UDK:546.924:546.13:547.76:618.195

AYRIM MAHALLIY DORIVOR O‘SIMLIKLARNING KIMYOVIY TARKIBI ASOSIDA KO‘KRAK BEZI SARATONINI DAVOLASH ISTIQBOLLARI

Olimjonova Guloyim Dilshodbek qizi

Andijon davlat universiteti Kimyo kafedrasi Tovarlar kimyosi ixtisosligi tayanch doktaranti, guloyimolimjonova710@gmail.com.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ko‘krak bezi saratoni kasalligini bartaraf etishda ishlatish mumkin bo‘lgan o‘simliklar mevasi, poyasi va bargi tarkibidagi biolgik faol birikmalar, ularning inson organizimidagi ahamiyati, iste’mol qilish va immun tizimini oshirishda foydalanish tartiblari haqida qisqacha ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Ko‘krak bezi saratoni, armut (yovvoyi nok), olma, shivit (ukrop), tabiiy birikmalar, organik kislatalar, kaliy, temir, karotin, askorbin kislatasi, nurterapiya va kimyoterapiya.

Аннотация: В этой статье рассматриваются биологически активные соединения в плодах, стеблях и листьях растений, которые можно использовать при лечении рака молочной железы, их значение в жизни человека, краткая информация о применении и процерурах повышения иммунитета.

Ключевые слова: Рак молочной железы, груша (дикая груша), яблоко, шивит (укроп), натуральные соединения, органические кислоты, калий, железо, каротин, аскорбиновая кислота, светотерапия и химиотерапия.

Annotation: This article reviews the bioactive compounds in the fruits, stems and leaves of plants that may be used in the treatment ofbreast canser, their importance in human life, brief information on consumption and use procedures for boosting the immune system is provided.

Keywords: Breast cancer, pear (wild pear), apple, shivit (dill), natural compounds, organic acids, potassium, iron, carotene, ascorbic acid, nurotherapy and chemotherapy.

Kirish.

Saraton-organizmdagi hujayralarning funsional buzilishidan kelib chiqadigan murakkab kasalliklar guruhiga kiradi. Saratonning aksariyat turlari makro va mikroelementlar, vitaminlar hamda minerallar almashinuvining organizmda buzilishi natijasida yuzaga keladi. Saraton rivojlanishi jarayonida organizmga zarar etkazuvchi doimiy charchoq, tasodifiy vazn o‘zgarishi, terining qisqarishi va qalinlashishi, bitmaydigan yaralarning hosil bo‘lishi, disfagiya (yutish qiyinligi), doimiy qisqa yo‘tal, sababsiz istma kabi simptomlar orqali aniqlash mumkin.

Xavfli o‘smalar muammosi zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb masalalaridan biri bo‘lib qolmoqda. Garchi o‘sma jarayonlarini o‘rganish, profilaktika, diagnostika

ISSN 3030-3907

va davolash usullari bo‘yicha sezilarli yutuqlarga erishilingan bo‘lsa-da, saraton hali ham butun dunyo bo‘ylab o‘lim darajasi yuqori bo‘lgan kasalliklar qatorida turmoqda. Dunyoda olib borilgan statistik tadqiqotlarga ko‘ra, qon va limfoid to‘qimlarning xavfli o‘smalari rivojlangan mamlakatlarda ikkinchi o‘rinda turadi. Saraton kasalligiga chalinganlarning soni ortib borayotganini asosiy sabablardan biri-atrof-muhitda konserogen mahsulotlarining ko‘payishidir.

Dunyo miqyosida turli kimyoviy birikmalarining antioksidant xususiyatlari, fizik-kimyoviy tavsiflari va sintez qilish usullarini chuqur tadqiq qilish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Saraton kasalligiga qarshi kurashishning yuqori usullarini ishlab chiqish inson salomatligini muhofaza qilishning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Onkologik kasalliklarni davolashda yuqori samarali dori vositalarni yaratish va ularni klinik amaliyotga joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi. Hozirda jarrohlik amaliyoti, nur terapiyasi va kimyoviy dorilar bilan davolash usullari qo‘llanilmoqda, biroq bu usullar ko‘pincha bemorlarning to‘liq va barqaror sog‘ayishiga olib kelmaydi. Shu sababli, saraton kasalligiga qarshi kurashishda yangi, samarali vositalarni izlash va rivojlantirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar izchil davom ettirilmoqda.

Har bir dori vositasining xususiyatlarini, fizik-kimyoviy xossalarni, organizmdagi biotransformatsiya tezligini, farmokologik xususiyatlarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayon nafaqat kimyoviy tuzilishi va biologik ta’sir o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash, balki eng ratsional dori vositalari va ularning optimal dori shakllarini ishlab chiqish, qo‘llash sxemalarini va rejimlarini yaratish hamda o‘smaga qarshi preparatlarni samarali qo‘llashga hizmat qiladi. Shuningdek, yuqori samarali antibiotik moddalarning sintez yo‘llarini aniqlashga imkon yaratmoqda.

Onkologik kasalliklarni turli xil dori vositalari yordamida davolash va diagnostika qilishda muhim yutuqlarga erishilgan bo‘lsa-da, ushbu dorilarning ta’sir mehanizmlarini to‘liq tushunish hanuz dolzarb muammo hisoblanmoqda. Bu esa fiziologik faollik yuqori va xilma-xil bo‘lgan, shu bilan birga past do‘zalarda samaradorlik ko‘rsatadigan yangi preparatlarni yo‘naltirgan holda ishlab chiqarish jarayonini murakkablashtirmoqda.

Bugungi kunda ayollar orasida keng tarqalgan kasalliklardan biri ko‘krak bezi saratonidir. Ushbu kasallikning xarakterli xususiyatlaridan biri shundaki, o‘simta to‘qimalarda rivojlanganidan so‘ng kasallik belgilari sezilib, natijada hujayra va to‘qimlarning funksional holati buziladi. Saraton kasalligining dastlabki bosqichlarida og‘riq sezilmaydi. Shu sababli, og‘riqni bartaraf etish uchun qo‘llaniladigan zamonaviy sintetik dori vositalari kasallik simptomlarini vaqtincha yashirishi mumkin. Biroq bu davr mobaynida kasallik organizmning hujayra va

ISSN 3030-3907

to‘qimlariga tarqalib, organlarning funksional faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Sog‘lom hujayralar o‘rnini asta-sekin saraton hujayralari egallay boshlaydi [1].

Ilm-fan taraqqiyoti tibbiyot sohasining rivojlanishiga bevosita ta’sir ko’rsatmoqda. Shu bilan birga, onkologik kasalliklarni davolashda kimyoviy preparatlar yagona echim emasligi tobora yaqqol namoyon bo‘lib qolmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, sintetik dori vositalaridan tashqari, shifobaxsh o‘simliklar va tabiiy ekstratlar asosida ishlab chiqilgan muqobil davo usullari ham samarali bo‘lishi mumkin. Xalq tabobati amaliyotida xavfsizlik va samaradorlik jihatdan ijobiy natijalarga erishilinayotgani ko‘plab klinik tadqiqotlar bilan tasdiqlangan. Shu sababli, ushbu yondashuvga murojat qiluvchi bemorlar soni ortib bormoqda. Hozirgi kunda dunyo miqyosida eng dolzarb onkologik kasalliklardan biri sifatida ko‘krak bezi saratoni ajralib turibdi. Ayollar orasida uchraydigan onkologik kasalliklar ichida kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlari bo‘yicha ushbu kasallik etakchilik qilmoqda. Epidemiologik ma’lumotlarga ko‘ra, har o‘n nafar ayoldan biri hayoti davomida ushbu kasallik xavfiga duch kelishi mumkin. Shunga qaramay, erta tashxis qo‘yilgan taqdirda 90 % holatlarda bemorlarning to‘liq sog‘ayishi mumkinligi qayd etilgan.

Zamonaviy onkologik tadqiqotlarda ko‘krak bezi saratonini tabiiy vositalar bilan davolash masalasiga alohida e’tibor berilmoqda. Xususan, xalq tabobati va fitoterapiya usullari onkologik kasalliklarning oldini olish hamda ularni kompleks davolash jarayoniga integratsiya qilinmoqda. Fitokimyoviy tarkib bo‘yicha boy bo‘lgan o‘simliklar-masalan, yovvoyi nok (Pyurus communis), olma (Malus domestica) va shivit (Anethum graveolens)-o‘zining antioksidant va o‘simtaga qarshi ta’siri bilan ajralib turadi. Hozirda ushbu o‘simlik ekstratlarining saraton hujayralari proliferatsiyaga ta’siri bo‘yicha fundamental tadqiqotlar davom etmoqda. Zamonaviy tibbiyotda saraton kasalligini davolash uchun o‘nlab sintetik kimyoviy preparatlar ishlab chiqilgan bo‘lib, ulardan ko‘pchiligi kimyoterapiya amaliyotida qo‘llanilmoqda. Biroq, ushbu preparatlarning metabolizm mahsulotlari jigar, buyrak va taloq kabi hayotiy muhim organlarga toksik ta’sir ko‘rsatishi kuzatilmoqda. Kimyoterapevtik vositalar qo‘llanilgan bemorlarning ko‘pchiligida nojo‘ya ta’sirlar, jumladan, immunitetning susayishi va ikkilamchi kasalliklar rivojlanishi kuzatilmoqda. Shu sababli, saraton kasalligini davolashda tabiiy dorivor vositalarni qo‘llash masalasini ilmiy asoslangan holda o‘rganish va ularni tibbiy amaliyotga joriy etish muhim ilmiy va klinik ahamiyatga ega.

Bugungi kunda dunyoning etakchi olimlari tomonidan saraton kasalliklarini kimyoterapiya yordamida davolash uchun 10 dan ortiq sintetik dori vositalari amaliyotga tatbiq etilgan. Lekin sintetik kimyoviy dori vositalari inson organizmida

ISSN 3030-3907

parchalanishi natijasida hosil bo‘ladigan quyi molekulali mahsulotlarning ko‘pchiligi, jigar, buyrak, taloq singari organlarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Oqibatda ko‘pchilik bemorlarda kimyoviy terapevtik usullar bilan davolashdan so‘ng qo‘shimcha kasalliklar kelib chiqishi kuzatilmoqda. Saraton kasalliklarining davolashda tabiiy dori vositalardan hamda xalq tabobati uslublaridan ratsional foydalanish yo‘llarini topish orqali, ushbu eng dolzarb muammoni ma’lum darajada hal etish mumkin.

Yovvoyi nok (Armut-Pyurus)- tarkibida vitamin A, B, PP, C, E, minerallar, fitonsidlar, flavanoidlar, taninlar, foliy kislotasi, organik kislotalar, efir moylari, K va Fe mavjud. Organizmda K, Fe va C vitamini etishmasligidan vujudga keluvchi bu kasallikda moddalar almashinuvini qayta tiklash uchun bugungi kunda bemorlarning kunlik ratsioniga kiritishni zamonaviy tibbiyot vakillari amalga oshirilmoqdalar. Yovvoyi nokning barglaridagi C vitamini va glikozidlarning tarkibi tufayli teri saratonida, ko‘krakning ustki terisida paydo bo‘lgan bezlarni va organizmning turli organlarida rivojlanayotgan saratonni oldini olishda qo‘llanilmoqda [2].

Meva tarkibidagi efir moylari, fitonsidlar organizmdagi yuqumli kasalliklarni, yallig‘lanish jarayonlarini, shu bilan birga saraton bilan kasallangan bemorlarning immun tizimini tiklashda, nurterapiya va kimyoterapiya jarayonidan keyingi salbiy holatlarda, nobud bo‘lgan hujayralarni o‘rnini to‘ldirish uchun hujayralar funksiyasini tezlatish maqsadida buyurmoqdalar. Faqat armut tarkibidagi kaliy moddasi nobud bo‘lgan hujayralarning o‘rnini egallash uchun yangi hujayralarning bo‘linish funksiyasini tezlashtiradi. Meva tarkibida sellyuloza oshqozon ichak traktining faoliyatini yaxshilaydi, saraton kasalligi bilan aziyat chekayotgan bemor ichish va bez tushgan joylarga surtish tavsiya etiladi [3].

Armut (Pyurus) kabi o‘simlikning kimyoviy tarkibi haqida tadqiqot olib borayotgan bir qancha olimlar va tadqiqotchilar mavjud. Ular orasida Dr.Giuseppe, R.D.Agostino o‘simlikning kimyoviy tarkibi va biologik faol moddalar olish uchun, Dr,Kamal, S.Badr yovvoyi nokning fitokimyoviy xususiyatlarini, Dr.Nabil G.Al-Snafi fitokimyoviy tarkibi bilan birgalikda, farmosevtik xususiyatlarini o‘rganmoqdalar. Yurtimizdagi olimlar ham Toshkent Agrar Universiteti-Agronomik va biologik tadqiqotlar olib boriladigan bu ta’lim dargohda yovvoyi nokning navlarini va ularning ozuqaviy xususiyatlarini o‘rganish bo‘yicha bir qancha ilmiy ishlar ham mavjud. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4670-son 10.04.2020 yilda “Yovvoyi holda o‘suvchi dorivor o‘simliklarni himoya qilish, madaniy holda etishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaror imzolangan [4]. Qarorga muvofiq bu o‘simlikni kasallikni oldini olishda va shifobaxshli tomonlarini o‘rgangan holda qayta ishlash natijasida saraton

ISSN 3030-3907

va boshqa turli kasalliklarga davo bo‘luvchi oziq-ovqat qo‘shilmalarini yaratishga imkon yaratmoqda.

Olma (lot. Malus) - ra’noguldoshlarga mansub bo‘lib mevasida, ildizlarida va barglarida vitamin, makro va mikroelementlarga boy. Jumladan: vitamin A, B_1, B_2, B_3, C, E, PP, oddiy moddalardan Na, P, S, Cu, Zn, Ca, Al, F, Cr, Fe, Mg, Mo, Ni, B, V, Mn, Co, Si, K, murakkab moddalardan: polifenollar, triterpenlar, shakar, karotin, pektin, kraxmal, radioaktiv va og‘ir metallar, o‘simlik sterollari (fitosterollar), foliy va organik kislotalar, turli klechatka va tolalar mavjud. Tolalarning erimaydigan molekulalari xolesteringa yopishib, ularning organizmdan chiqishiga yordam beradi va bu tomirlarning tiqilib qolishi, yurak xurujlari xavfini kamaytirib, ich qotishini oldini oladi. Bu jarayon bilan birga olma po‘stlog‘ida quersetin antioksidanti mavjud, bu antioksidant turli xildagi C vitamini bilan birga erkin radikallarning organizmga zararli ta’sir ko‘rsatishga xalaqit berib, organizmga kirgan qo‘rg‘oshin va margimush kabi zararli moddalarni organizmdan chiqaradi, surunkali bod kasalliklarini oldini oladi. Olma sharbati yurak-qon tizimini mustahkamlaydi, aqliy mehnat bilan shug‘ullanuvchi kishilar uchun ham, miyaning toliqish bilan bog‘liq salbiy holatlarda ham juda foydali [5].

Bundan tashqari gepatoxoletsistit xastaligida, buyrakda tosh yig‘ilishida, oshqozon-ichak kasalliklarida, ateroskleroz xastaligida, organizmdagi moddalar almashinuvi jarayonlari (semirish, artirit, qo‘l oyoqlarning zirqirab og‘rishi) buzilganda iste’mol qilish tavsiya etiladi. Fenol kislotalari antioksidantlar guruhiga kiradi. Ushbu kislotalar tomirlarda tromblar hosil qilishining oldini oladi. Olma po‘stida mavjud bo‘lgan moddalar, jigar, ko‘krak, o‘pka va yo‘g‘on ichak saratoniga qarshi muhim ko‘makchidir. Oshqozon-ichak xastaliklarida, yo‘g‘on ichak yallig‘lanishida, dizenteriyada, gipertoniyada, infarkt va insultning oldini oladi. Shamollashdan va ko‘zni xiralashishidan saqlaydi, quvvatni oshiradi. Olmadagi fitonsidlar-tabiiy antibiotik bo‘lib, shamollaganda va gripp bilan kurashganda organizmdagi viruslarni nobud qiladi [6]. Olma tarkibini, uning ozuqaviy qiymatini va salomatlikka foydalarini o‘rganish bo‘yicha dunyo olimlari, jumladan: John B.Luby-AQSHning Minnesotadagi universiteti olimi olma navlarini va ularning kimyoviy tarkibini o‘rganish bilan shug‘ullanib, olmaning ozuqaviy tarkibini va antioksidantlik miqdorini tahlil qildi. Maria Alessandra Sacchetti-Italiya olimi olma tarkibidagi fenol birikmalar va ularning kasalliklar uchun davosi borligini o‘rgandi. Meva tarkibidagi antioksidantlar, vitamin va boshqa bioaktiv moddalarni inson organizimiga tabiiy kiritish va boshqa kasalliklar uchun davosini olib borgan ilmiy tadqiqotlarida o‘rgandi. Bundan tashqari, Buxoro Davlat Universiteti agranomiya fakulteti olimlari-olma va boshqa mevali o‘simliklar tarkibidagi oziqaviy qiymatini iqlim sharoitlarida va o‘zgaruvchanligida ham saqlagan holda ytishtirish uchun

ISSN 3030-3907

tadqiqot ishlari olib bormoqdalar. Qolaversa, o‘simlikni tarkibini o‘rgangan holda xalq tabobatida qo‘llash uchun tabiiy mahsulot etishtirishni yo‘lga qo‘ymoqdalar.

Shivit (ukrop)- bu o‘simlik aslida O‘rtayer dengizi orollari bo‘yida paydo bo‘lgan. O‘simlikdan turli yuqimli va yuqimsiz, hayot davomida ortirib olingan kasalliklarga qarshi dori vositalar sifatida qo‘llaniladi [7].

Kunlik ratsionda eng ko‘p ishlatilinadigan shifobaxsh ko‘kat. Shivitning mayin barglari va nozik tanasida murakkab moddalardan: karotin, pektin, uglevod, askorbin kislata, nikotin, uglevodlar, oqsil, xlorofill, olein, linol, palmitin, mono va poli to‘yinmagan yog‘ kislotalar; vitaminlardan A, B_1, B_6, C, D va E, K, P, Fe, Ca, oddiy moddalar, makro va mikroelementlarga boydir. Bunday tabiiy holdagi birikmalar miyadagi qon tomirlarini kengaytirib, yurak mushagini mustahkamlaydi. Nafas olish a’zolari kasalliklarida, qon bosimining ko‘tarilishi va pasayishi holatlarida shivitdan foydalanish o‘rinli [8].

Bugungi kunda zamonaviy tibbiyot vakillari ham xalq tabobati vakillari ham shivit o‘simligini saraton kasalligi bilan og‘riydigan bemorlarga tavsiya qilmoqda. Chunki uning tarkibida uchraydigan kimyoviy terapiyaning zararli oqibatlarini bartaraf etuvchi qondagi qand miqdorini me’yorlashtiruvchi, yurak salomatligini himoya qiluvchi, suyaklarni mustahkamlovchi, organizm yuqtirib olgan har qanday infeksiyalarni oldini oluvchi, immunitetni oshiruvchi, ovqat hazm-qilishni tezlashtiruvchi, organizmdagi turli xildagi og‘riqlarni kamaytiruvchi, nafas olish tizimi bilan bog‘liq muammolarda, uyquni o‘z holatiga qaytaruvchi, vazn yo‘qotishga yordam beruvchi tabiiy holda uchraydigan birikmalari borligi uchun foydalanish yo‘lga qo‘yilmoqda.

O‘rganilgan adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ayrim o‘simliklar tarkibidagi bioaktiv moddalarning saraton kasalligiga qarshi terapevtik ta’siri mavjud. Jumladan, armut (Pyrus communis) tarkibidagi kaliy hujayra bo‘linish jarayonlarini modulyatsiya qilish orqali kimyoterapiyadan keyin nobud bo‘lgan hujayralar o‘rnini tiklashga yordam beradi. Kaliy hujayralar proliferatsiyasini rag‘batlantirib, regenerativ jarayonlarni jadallashtiradi. Bu esa saraton bilan zararlangan hujayralarning patalogik bo‘linishini cheklashga va sog‘lom hujayralarning proliferatsiyasini rag‘batlantirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, armut tarkibida tabiiy holda uchraydigan temir kationlari organizmdagi gemopoez jarayonini qo‘llab quvvatlaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, temir moddasining etishmasligi, ayniqsa, kimyoterapiya va nur terapiyasidan keyingi holatdagi bemorlarda kamqonlik rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Armutning temir va C vitamini (askorbin kislotasi) bilan boyligi ushbu nojo‘ya ta’sirlarni oldini olishga yordam beradi, bemor ishtahasini yaxshilaydi va qon ishlab chiqarish jarayonlarini rag‘batlantiradi.

ISSN 3030-3907

Shuningdek, olma (Malus domestica) tarkibidagi biologik faol birikmalardan biri bo‘lgan quersetin kuchli antioksidant bo‘lib, saraton bilan kasallangan bemorlarda ishtahaning buzilishiga va hujayralarning disfunksiyasiga qarshi samarali ta’sir ko‘rsatadi. Quersetin saraton rivojlanishiga moyilligi ortgan hujayralarning metabolizmni buzish orqali ularning apoptozini rag‘batlantiradi. Shuningek, olma tarkibidagi temir va askorbin kislotasi armutdagi kabi antioksidant xususiyatga ega bo‘lib, saraton bilan bog‘liq nojo‘ya ta’sirlarni kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, oziq-ovqat tarkibiga qo‘shiladigan shivit (Anethum graveolens), pomidor (Solanum lycopersicum) va sarimsoq piyoz (Allium sativum) kabi o‘simliklarning iste’moli saraton hujayralarining organizmda tarqalish jarayonlarini susaytirishi aniqlangan. Shivit tarkibidagi C vitamini moddalar almashunivi jarayonlarini normallashtirib, saraton bilan bog‘liq yondosh kasalliklarning oldini olishga xizmat qiladi. Ushbu o‘simliklarning fitokimyoviy komponentlari kompleks ta’sir ko‘rsatib, saraton kasalliklarini rivojlantirish mexanizmlariga qarshi kurashishda yordam beradi. Ushbu ma’lumotlar saraton kasalligiga chalingan bemorlarni davolashda tabiiy bioaktiv moddalardan foydalanish istiqbollarini o‘rganishning dolzarbligini tasdiqlaydi. Kelgusida fitokimyoviy birikmalarning saraton patagenezi va terapevtik ta’sir mexanizmlarga chuqur tadqiq qilish ushbu kasallikka qarshi kurashishda yangi ilmiy yondashuvlarni taklif etishga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Н.К.Муродхужаев, Т.К.Худойкулов, М.Д.Жураев,“Онкология”, “Узбекистон Республикаси Олийва урта таьлим вазирлиги тиббиет инситути талабалари”, Ташкент “Абу Али ибн Сино номидаги тиббиет нашриети” 2002-й 16-б.
2. И.Р.Аск᾽аров “Сирли табобат”.Т:Фан ва технологиялар нашрийот – матбаа уйи 2021.571-б
3. https://www.agro.uz>...
4. https://lex.uz
5. И.Р.Аскаров. “Табобат комуси”. Тошкент. <Mumtoz so‘z> 2019-й 647-б.
6. https://shifo.uz>article>olma-ha....
7. https://avitsenna.uz>shivit-shifobaxsh...
8. https://cyberlelinka.ru>article>shivit...

ISSN 3030-3907