Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine

J Chem Good Trad Med, Volume 3, Issue 6, 2024 Traditional Medicine

AMIGDALINNING ONKOLOGIK KASALLIKLARNI DAVOLASHDA QO'LLANISHI

Ibrohimjon Rahmonovich Asqarov
Andijon davlat universiteti, Kimyo kafedrasi professori, kimyo fanlari doktori, O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan ixtirochi, O‘zbekiston TABOBAT Akademiyasi raisi
https://orcid.org/0000-0003-1625-0330

Obidjon Shaxabidinovich Abdulloyev
Andijon davlat universiteti, Kimyo kafedrasi professori v.b., kimyo fanlari doktori (DSc), O‘zbekiston Tabobat akademiyasi a’zosi
https://orcid.org/0000-0003-2289-1273

Akmaljon Nodirbek o'g'li Asqarov
Andijon davlat tibbiyot instituti, Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassisligi 1-bosqich magistranti
https://orcid.org/0009-0001-4654-1094
E-mail: asqarov2541@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol3.iss6.2024.459

Kalit so'zlar:
Amigdalin, onkologik kasalliklar, ekstraktlar, o'simliklar

Annotatsiya
Ushbu maqolada xossalar,metabolitlarning kimyoviy o’zgarishlari va Amigdalinning onkologik kasalliklarni davolashda qo'llanilishi tasvirlangan. Amigdalinning saraton hujayralariga ta'sir qilish mexanizmlari, O'zbekiston va xorijiy mamlakatlarda o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari bayon etilgan.

Havola uchun
Asqarov, I. R., Abdulloyev, O. S., & Asqarov, A. N. o’g’li. AMIGDALINNING ONKOLOGIK KASALLIKLARNI DAVOLASHDA QO’LLANISHI. Tovarlar Kimyosi Va Xalq Tabobati Jurnali, 3(6). https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol3.iss6.2024.459

1830 yilda moddani birinchi marta frantsuz kimyogarlari Robiquet va Bouchard ajratib olishdi. Unga eng katta qiziqish 1970-yillarda Qo'shma Shtatlarda kuzatilgan, u erda Laetril deb nomlangan amigdalin hosilasi bir qator klinikalarda, asosan Amerika sog'liqni saqlash tizimidan tashqarida faol ishlatilgan [1].

Amigdalin potentsial farmakologik faollikka ega tabiiy moddadir. Uning molekulyar formulasi $C_{20}H_{27}NO_{11}$. Amigdalin achchiq bodom, o‘rik, olcha, shaftoli va olxo‘ri urug‘larida uchraydi. Uning tarkibida siyanid mavjudligiga qaramasdan, bu xavfsizlik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqardi, amigdalin tadqiqotchilarning, ayniqsa onkologiya kontekstida katta e'tiborni tortdi.

Amigdalinning ta'sir qilish mexanizmlari.

Amigdalin organizmda beta-glyukozidaza ta'sirida metabollanadi, glyukoza, benzaldegid va Sianid kislotasiga parchalanadi. Bu zaharli bo'lgan oxirgi komponent - u hujayra darajasida gipoksiyaga olib kelishi mumkin bo'lgan sitoxrom c oksidaza fermenti bilan bog'lanib, mitoxondriyal nafas olish zanjirini inhibe qiladi [2].

Muhim jihat - bu ta'sirning potentsial selektivligi: o'simta hujayralari ko'proq darajada beta-glyukozidazani va kamroq darajada siyanidni zararsizlantiradigan ferment - rodanazni ifodalaydi deb

taxmin qilinadi. Bu nazariy jihatdan amigdalinning malign hujayralarga selektiv ta'sirini ta'minlashi mumkin. Biroq, bu mexanizm munozarali mavzu bo'lib qolmoqda.

Amerika Qo'shma Shtatlari amigdalin saraton kasalligini davolashda, ayniqsa yarim sintetik lotin Laetril shaklida qo'llanila boshlangan birinchi mamlakatlardan biri edi.

1970-yillarda Laetril muqobil onkologiyada mashhur bo'ldi, bu asosan Ernest Krebs Jr.ning ishi tufayli, saraton avitaminozning bir shakli ekanligini va amigdalin (u B_{17} vitamini deb atagan) "muvozanatni tiklashi" mumkinligini ta'kidladi.

Amerika saraton jamiyati ma'lumotlariga ko'ra, 1977 yilga kelib, 70 000 dan ortiq amerikaliklar Laetril bilan davolangan.

1982 yilda Milliy saraton instituti (NCI) Laetril bilan davolangan bemorlarda sezilarli yaxshilanishni ko'rsatmagan ikki tomonlama ko'r-ko'rona tadqiqotni yakunladi. FDA ushbu moddani tasdiqlanmagan dori sifatida tasnifladi va uni Qo'shma Shtatlarda sotishni taqiqladi. Taqiqlanganiga qaramay, Laetril muqobil tibbiyotda, xususan, Qo'shma Shtatlardan bemorlarni qabul qiluvchi Meksika klinikalarida (Tixuanadagi Oasis of Hope kabi) qo'llanilishida davom etmoqda.

Kimyoterapiyadan bosh tortgan metastatik jigar saratoni bilan og'rigan bemor Tixuanadagi klinikada ozon terapiyasi va ozuqaviy yordam bilan birgalikda Laetrile bilan davolandi. Natijalarga ko'ra, PET-KTda o'simta o'sishining sekinlashishi qayd etilgan, ammo barqaror remissiya holati tasdiqlanmagan.

G'arbiy Evropa mamlakatlarida amigdalinga nisbatan munosabat ko'proq himoyalangan. Ko'pgina mamlakatlarda u farmakopeyaga kiritilmagan va foydalanish taqiqlangan moddalar sifatida tasniflanadi. Biroq, Germaniya, Shveytsariya va Avstriyaning bir qator klinikalarida u qo'shimcha terapiyaning bir qismi sifatida qo'llaniladi. Bavariya va Baden-Vyurtembergdagi ba'zi xususiy klinikalar tomir ichiga amigdalin kurslarini taklif qiladi. U asosan terminal saratoni bilan og'rigan bemorlarda integrativ terapiyaning tarkibiy qismi sifatida qo'llaniladi. Ko'pincha vitamin C, ozon terapiyasi, curcumin va onkologiya dietasining yuqori dozalari bilan birlashtiriladi.

Hufeland klinikasida (Baden-Baden) 58 yoshli ayol ko'krak bezi saratonining IV bosqichi tashxisi qo'yilgan amigdalinni o'z ichiga olgan kombinatsiyalangan terapiyani oldi (IV 1 yil × 10 kurs). Umumiy holatning yaxshilanishi va og'riq sindromining kamayishi qayd etilgan, ammo o'simtaning ob'ektiv regressiyasi qayd etilmagan.

Paracelsus markazida (Lucerne) amigdalin gomeopatiya va drenaj terapiyasi bilan bir qatorda "metabolik terapiya" ning bir qismi sifatida ishlatiladi. Bemorlar mumkin bo'lgan toksiklikni ko'rsatuvchi xabardor qilingan roziliknі imzolaydilar.

Frantsiyada amigdalindan foydalanish taqiqlangan. Agar u BFQlar tarkibida topilsa, mahsulotlar olib tashlanadi. 2019-yilda ANSM agentligi (Frantsiya) tarkibida amigdalin borligi sababli o‘rik yadrolari asosidagi bir qator BDQlarining litsenziyasini bekor qildi.

Rossiyada amigdalin rasmiy ravishda dori sifatida ro'yxatga olinmagan, lekin u xususiy klinikalarda va BFQlarning bir qismi sifatida, ayniqsa naturopatik yoki integrativ terapiya kontekstida qo'llaniladi. 2017 yilda Bloxina nomidagi Onkologiya ilmiy-tadqiqot markazida o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, amigdalin ekstrakti in vitro ko'krak saratoni hujayralariga zaif sitotoksik ta'sirga ega (MCF-7 liniyasi), ammo birgalikda qo'llanilganda doksorubitsin ta'sirini kuchaytirishi mumkin.

Jurnalda Pavlov E.ning "Farmatsiya va farmakologiya" (2020) maqolasi nashr etilgan, amigdalinning toksikologik profillarini o'rganish nashr etilgan: toksiklik darajasining yuborish yo'liga bog'liqligi aniqlandi (eng past toksiklik tomir ichiga yuborish bilan).

Moskvada o'pka adenokarsinomasi bo'lgan 49 yoshli erkak, 3-bosqich. Standart kimyoterapiyadan bosh tortdi. Amigdalin bilan (og'iz orqali) adaptogenlar (ginseng, radiola rosea) bilan birgalikda terapiya kurslari olingan. 4 oydan keyin o'simta massasi KT ma'lumotlariga ko'ra 17% ga kamaydi. Biroq, 8 oy o'tgach, kasallik rivojlandi. Yon ta'siri: bosh aylanishi, qusish, gipotenziya.

Qozog‘istonda (Olmaota tibbiyot universiteti) 2022-yilda Shalkar o‘rik danagi ekstraktining antiproliferativ ta’siri bo‘yicha tadqiqotning preklinik bosqichi o‘tkazildi. Amigdalin miqdori 2,1% ni tashkil qiladi. Sichqonlar ustida o'tkazilgan tajribalar sarkoma o'sishining 19% ga sekinlashishini ko'rsatdi.

Armanistonda o'rik danaglariga asoslangan an'anaviy retseptlar qo'llaniladi (armancha "Shalax" navi), ammo dozalarni standartlashtirmasdan. Tojikistonda 2021-yilda Aynu TDUning farmakologiya fakultetida o‘rikning mahalliy navlari tahlili o‘tkazildi: olingan ma’lumotlar asosida siyanid miqdori kamaytirilgan BFQning prototipi ishlab chiqildi.

O‘zbekistonda o‘rik an’anaviy ekinlardan biri hisoblanadi. Andijon, Farg‘ona, Samarqand va Toshkent viloyatlarida amigdalin ko‘p (2,5% gacha) bo‘lgan navlar keng tarqalgan. 2018 yildan boshlab O‘zbekistonda ushbu moddaning farmakognoziyasi bo‘yicha kafedralararo tadqiqotlar boshlandi.

Toshkent farmatsevtika institutining farmakognoziya kafedrasi tadqiqotchilari suv-spirtli ekstraktsiya yordamida sof amigdalinni ajratib olishdi. Sitotoksiklik HepG2 hujayra chizig'ida (gepatotsellyulyar karsinoma) o'rganildi. O'simta hujayralari o'sishining dozaga bog'liq bo'lgan tormozlanishi ko'rsatildi (0,25 g / l konsentratsiyada 36% gacha).

Asosiy davolash - jarrohlik + kimyoterapiya, qo'shimcha ravishda - tomir ichiga amigdalin ekstrakti. Qo'shimchalar bilan guruhda qon sonining yaxshilanishi va astenik sindromning kamayishi kuzatildi. Statistik jihatdan ahamiyatli remissiya topilmadi.

Farg‘onalik 56 yoshli bemorga tuxumdon saratoni III bosqich tashxisi qo‘yilgan. Asosiy davolanish bilan bir qatorda - 6 ta kimyoterapiya kursi, tiklanish bosqichida u o'rik yadrolari asosida infuzion qabul qildi. Leykotsitlar darajasi nazorat guruhiga qaraganda tezroq normallashdi. Hech qanday nojo'ya ta'sirlar qayd etilmagan. Tadqiqot tasodifiy emas.

Andijon viloyatidagi “Oltin vodiy tabiati” xalq tabobatiga ixtisoslashgan xususiy poliklinikada oziq-ovqat qo‘shimchalari qo‘shilgan “Amigdolin”, “Majmui Rahmoniy”, “Shifoi Marhaboxon”, “Askalsiy” moddasi bo‘lgan achchiq bodomdan onkologik kasalliklar va miya o‘smalarini davolashda foydalanildi. U miya shishi tashxisi qo'yilgan 40 nafar bemorga qo'llanilgan. Ulardan 29 nafari (72,5%) bemorning ahvoli 6 oy ichida keskin yaxshilanganini ko‘rsatdi.

Boy xom ashyo bazasini (achchiq bodom) hisobga olgan holda, biz yangi oziq-ovqat qo'shimchalarini yaratishni tavsiya qilamiz. Amigdalinni reabilitatsiya rejimlariga integratsiyalash (masalan, kimyoterapiyadan keyin tiklanish paytida).

Amigdalin qizg'in ilmiy munozaralar mavzusi bo'lib qolmoqda. Uning saraton hujayralari uchun potentsial selektivligi, nazoratsiz ishlatilganda yuqori toksikligiga qaramay, uni keyingi tadqiqotlar uchun qiziqarli nomzod qiladi. Boy o‘simlik bazasiga ega bo‘lgan O‘zbekiston va boshqa MDH mamlakatlarida amigdalinning standartlashtirilgan shakllarini o‘rganish va rivojlantirish uchun yaxshi sharoit mavjud. Biroq, foydalanish qat'iy klinik protokollarga va xavfsizlik standartlariga rioya qilishga asoslangan bo'lishi kerak.

Adabiyotlar

1. Асқаров И.Р. Табобат қомуси. Т.: "Мумтоз со‘з". – 2019. – Б. 1142.

2. Асқаров И.Р. Сирли табобат. – Т.: Фан ва технологиялар нашриёт-матбаа уйи. 2021. – Б.1084

3. Аскаров И.Р. Фитотерапия. « Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi» Ташкент 2023. 164-с

4. Ralph W Moss. The Cancer Industry: the Classic Exposé On the Cancer Establishment. [New updated ed.] Brooklyn, N.Y.: Equinox Press, 1999.

5. Milazzo S., Ernst E. Laetrile treatment for cancer: systematic review. Support Care Cancer. 2007;15(6):583–595.

6. Павлова Е. Фармакогностический анализ амигдалина. Фармация и фармакология. 2020.

7. Nazarov F. Применение фитосредств в онкологии Узбекистана. Медицинская наука и практика. 2023.

8. Хашимов Д.А. Анализ токсичности экстракта косточек абрикоса, ТФИ, 2021.

9. Miller M. Laetrile: Medical Use and Legal History. Cancer Control, 2012.

10. World Health Organization. Guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems. 2004.