

O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN MAHALLIY O‘SIMLIKLARNING YALLIG’LANISHGA QARSHI FAOLLIGINI O‘RGANISH

Yunusaliyeva Madina Doniyor qizi

E-mail:madinayunusaliyevamadina@gmail.com

Andijon Davlat Universiteti Biologiya yo‘nalishi talabasi.

ABSTRACT: There is any kind of disease, which certainly involves an inflammatory process. Nowadays, local plants are widely used in the treatment of many diseases. The development of folk medicine contributes to the reduction of inflammatory diseases. This article presents information about the molecular mechanisms of inflammatory disease and the anti-inflammatory activity of local plants used in folk medicine to combat it.

АБСТРАКТ: Существует любое заболевание, которое непременно сопровождается воспалительным процессом. В наши дни местные растения широко используются при лечении многих заболеваний. Развитие народной медицины способствует уменьшению воспалительных заболеваний. В данной статье представлены сведения о молекулярных механизмах воспалительного заболевания и противовоспалительной активности местных растений, используемых в народной медицине для борьбы с ним.

ANNOTATSIYA: Harqanday kassallik turi borki albatta yallig’lanish jarayoni sodir bo‘ladi. Hozirgi kunda ko‘plab kassalliklarni davolashda mahalliy o‘simliklardan keng foydalanilmoqda. Xalq tabobatining rivojlanishi yallig’lanish kasalliklarining kamayishiga o‘z hissasini qo‘shmoqda. Ushbu maqolada yallig’lanish kasalligining molekular mexanizmlari hamda unga qarshi kurashishda xalq tabobatida qo‘llaniladigan mahalliy o‘simliklarning yallig’lanishga qarshi faolligi va ular haqida ma’lumotlar keltirilgan.

KALIT SO‘ZLAR: Yallig’lanish, hujayraviy mexanizmi,

Kirish.

Yallig’lanish (lotincha: inflammatio) - bu kompleks yoki patogen stimulning ta'siriga javoban yuzaga keladigan va mahsulotlarni, agar iloji bo‘lsa, shikastlovchi moddalarni (eksudatiya va boshqalar) va zararlangan hududda maksimal tiklanishga olib keladi (proliferatsiya).

Yallig'lanish odamlar va hayvonlarga, shu hayvonlar va bir hujayrali organizmlarga xosdir. Yallig'lanish mexanizmi joylashuvi, qo'zg'atuvchi turi va organizmning individual xususiyatlaridan qat'i nazar, barcha organizmlar uchun umumiy.



Yallig'lanishning ikki turi tafovut etiladi: o'tkir va surunkali yallig'lanish, bular yallig'lanish reaksiyasining tabiati, etiologiyasi, patogenezini va morfologiyasi jihatidan bir-biridan farq qilinadi. O'tkir yallig'lanish qisqa muddat (bir necha minutdan bir necha kungacha) davom etishi, ekssudativ reaksiya boshlanib, plazma suyuq qismi va oqsillarining tomirlardan chiqishi, leykotsitlar, asosan, neyetrofillar ko'pchisi bilan tariflanadi. Surunkali yallig'lanish uchun uning uzoq davom etib borishi, yallig'lanish infiltratida limfotsitlar bilan makrofaglarining ko'p bo'lishi, qon tomirlar va birlashtiruvchi to'qimada proliferatsiya boshlanishi xosdir [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI.

Yallig'lanish - bu organizmni mahalliy shikastlanishga javob reaksiyasi bolib struktura va funksional darajalarda bir vaqtning o'zida shikastlanish va himoya maslashuv reaksiyalarini (alteratsiya, ekssudatsiya va proliferatsiyani) rivojlanishi bilan harakterlanadi.

Yallig'lanish tipoviy patologik jarayon bolib evolyutsion taraqqiyot jarayonida paydo bolgan va genetik apparatda aks etgandir. Yallig'lanish birinchi

navbatda mahalliy patologik jarayon bo'lib, keyinchalik u yoki bu darajada butun

organizmning, avvalo uning immun, endokrin va nerv sistemasini jalb etilishi bilan

davom etadi.

METODOLOGIYA.

Yallig'lanish tarixi. Vrachlar kundalik faoliyatida yallig'lanish bilan bogliq simptomokompleks bilan toqnashganlari uchun ham meditsina tarixida yallig'lanishni rivojlanish mexanizmlariga qiziqish kuchli bolgan. Yallig'lanishni tarixi bu meditsina tarixidir.

Gippokrat (eramizdan oldingi IV asr) yallig'lanishni organizm suyuqliklaridan birini lokal ortiqcha yigilishi oqibati deb qaragan.

Korneliy Tsels (e.o. 30 va x.e. 38 yillar) yallig'lanishni 4 ta belgilarini aytgan. Keyinchalik R. Virxov beshinchi belgini aytgan.

Klavdiy Galen (x.e. 129-200 yillari) yallig'langan joyga oqib kelayotgan suyuqlikni xarakteriga qarab yallig'lanishni 8 turini farqlagan.

R. Virxov (1859) birinchi marotaba gistologiya belgilariga qarab yallig'lanishni nutritiv-attraksion nazariyasini yaratgan. Yallig'lanish hujayralarni qitqilanishidan kelib chiqib bu yer ozini tiklash (reparatsiya) uchun oziq moddalarni tortib oladi deb tushintirgan.

Kongeym (1867) yalliglanishda tomirlarda boladigan ozgarishlarni dinamikasini tasdiqladi.

I.I. Mechnikov (1882, 1884) fagotsitozni kashf etib har xil hayvonlarda yalliglanishini solishtirma patologiyasini yaratdi hamda leykotsitlar harakatini xemotaksis mexanizmni ochdi.

A.M. CHernux (1975) nerv sistemasi yalliglanishni nazorat qiluvchi bosh omil deb atagan. Hozirgi vaqtdagi fikr boyicha nerv sistemasi yalliglanishni ayrim komponentlariga - tomirlar reaksiyasiga, ogriq va qichishni otishiga tasir qiladi deb qarolada.

Tomas Lyuis (1951) yallig`lanishda lizosoma va pereksisomalarni muhim rolini tushintirdi.

Yallig`lanishning hujayraviy mexanizmlari. Hujayra mediatorlari hisobiga amalga oshadi. Bu guruh mediatorlari yallig`lanish rivojlanishida ishtirok etuvchi har-xil hujayralarda hosil bo`ladi:

1. Polimorf yadroli leykotsitlardan neytrofillar va bazofillarda yuqori faollikka ega bo`lgan lizosoma gidrolazalari; kation oqsillari; prostaglandinlar; leykotrienlar; interleykinlar; biogen aminlar bor. Eozinofillar yallig`lanish o`chog`ida oksidantlar va leykotirenarni zararsizlantirishda ishtirok etadi. Bu hujayralar ayniqsa allergik yallig`lanish jarayonida muhim rol` o`ynaydi.

2. Mononuklear hujayralar (limfotsitlar, monotsitlar, to`qima makrofaglari) limfokinlarni va monokinlarni (grekcha kinos - harakatga keltirish) ishlab chiqaradi, hamda ko`p miqdorda fermentlar (neytral proteazalar, esterazalar, nordon gidrolazalar va boshqa biologik faol moddalar) ajratadi.

3. Trombotsitlarda adgeziv oqsillar; - ADF; -serotonin; -lizosoma fermentlari; -Villebrand omili bo`ladi.

4. Semiz hujayralardan (labrotsitlar yoki to`qima bazofillari): biogen aminlar, trombotsitlarni faollovchi omil (TFO), anafilaksiyaning sekin ta`sir qiluvchi substansiyasi (ASTS) tarkibiga kiradi, leykotrienlar LT (LTS va LTD), eozonofil xemotaksis omili, neytrofil xemotaksis omili, geparin va gistamin.

5. Yallig`lanish jarayonida faollashgan yoki shikastlangan boshqa hujayra va to`qimalarda mumkin lizosoma fermentlari, prostaglandinlar, lipidlarning peroksidlanish mahsulotlari hosil bo`ladi[2].

NATIJARLAR.

O`simliklarning yallig`lanishga qarshi xususiyatlarini o`rganish.

1. Qonni (5 ml) oling va 1: 1 nisbatda oddiy tuz eritmasi bilan 3 marta yuving. Yakuniy qon pıhtısı 10% hajmdagi konsentratsiyada sho`r suv yordamida tayyorlangan.

2. Turli konsentratsiyalarda (1000, 800, 600, 400 va 200 mkg/ml) o‘rganilayotgan ekstraktidan 1 ml tayyorlang va distillangan suvda (DMSOda ham eritilishi kerak) eritiladi.

Aspirin ijobiy nazorat sifatida qabul qilinadi.

3. Probirkaga 1ml tekshiriluvchi probirka quyiladi, unga 1 ml hajm bo‘yicha 10% li qon eritmasidan qo‘shiladi va aralashma suv hammomida 56°S haroratda 30 daqiqa ushlab turiladi. Keyin xona haroratiga qadar sovutiladi.

Aralash 2500 rpm tezlikda 5 minut davomida sentrifugalanadi va yuqori qismdagi suspenziyaning optik zichligi spektrofotokolometrda 560 nm to‘lqin uzunligida kuzatiladi (erituvchining o‘zi nazorat sifatida ishlatiladi)[3].

O‘rganilgan o‘simlikning natijalari:

Mahalliy nomi	Ilmiy nomi	Ekstrakt olingan azosi	Olingan biomassa (gr)	Ajratib olingan ekstrakt miqdori(mg)	Yallig‘lanishga qarshi faolligi (%)
Moychechak	Matricaria chamomilla	Bargi va guli	17	76	83
Qoqio‘t	Dandelion officinalis	Bargi, urug‘i, guli	13.13	60	96
Amerika suvo‘ti	Lycopus virginicus	Poyasi, bargi	20.84	840	7.03
Atirgul	Rose	Gultojibari	7.9	45	34
Oddiy pechak	Convolvulus L.	Poyasi, bargi	5.3	250	83
Qalampir yalpiz	Mentha piperita	Guli	20.86	840	0
Isiriq	Peganum	Poyasi, bargi, mevasi	4.7	46	60
Oddiy archa	Juniperus communis	Bargi, novdasi	27	72	0
Parmachak	Caesius L.	Poyasi, bargi	5.09	370	86
Oddiy qo‘g‘a	Tupha orientalis	Bargi	5.15	50	87
Oddiy sho‘ra	Chenopodium vulgare	Poyasi, bargi, urug‘i	13.8	320	80
Na‘matak	Rosa	Mevasi, urug‘i	28.6	40	72

MUHOKAMA.

Dorixona ukropi – *Foeniculum vulgare*. Selderdoshlar – *Apiaceae*(*Umbelliferae*) oilasiga mansub, bo‘yi 90-20 sm ga yetadigan ko‘p yillik qilib o‘stiriladi. Mayda, sariqrangli, besh bo‘lakli gullari poya va shoxlari uchiga joylashgan murakkab soyabon gulto‘plamni hosil qiladi. Mevasi – qo‘shaloq pista. Iyul – avgust oyida gullaydi, mevasi sentabrda pishadi.

Meva tarkibida 3-6,5 % efir moyi, 20 % gacha yog‘, oqsil va boshqa moddalar bor. Efir moyi 50-60% anetol, 10-20% fenxok ketoki, 10 % gacha metilxavikol va boshqa terpenoidlardan tashkil topgan. Mevasidan olingan efir moyi va undan tayyorlangan ukrop suvi yuqori nafas yo‘llari yallig‘langanda va shamollaganda balg‘am ko‘chiruvchi, ich yumshatuvchi hamda yel haydovchi vosita sifatida me‘da ichak kasalliklari va meteorizmida, ichak spazmida va sanchig‘ida, dispepsiyada qo‘llaniladi.

Yuraksimon juka – *Tillia cordata*. Xalq tabobatida juka (lipa) daraxtining ikki turi ishlatiladi: yuraksimon va kengbargli juka.

Yuraksimon juka bo‘yi 25 metrgacha yetadigan daraxt. Bargi qiyshiq yuraksimon, o‘tkir uchli arrasimon qirrali yuqori tomoni tuksiz, pastki tomonidan tomirlar burchagida to‘p-to‘p joylashgan sariq tuklari bor. Juka guli tarkibida efir moyi, tilliatsin, glipozidi, samominlar, flavanoidlar, karatin, vitamin C, oshlovchi, shilliq va boshqa moddalar bor.

Xalq tabobatida juka turlari gulidan tayyorlangan damlama (issiq hoida) turli yallig‘lanishli shamollash turlarida terlatuvchi, turli qon oqishlarini to‘xtatuvchi dori sifatida hamda bosh og‘rig‘i, yo‘tal va turli asab kasalliklarini davolashda, shuningdek tomoq og‘rig‘ida tomoqni chayish uchun ishlatiladi[4].

Yalpiz – *Mentha piperita* L. – myata perechnaya – *Lamiaceae* – yasnotka – guldoshlar oilasiga mansub ko‘p yillik ildizpoyali o‘tsimon, o‘tkir hidli o‘simlik. Poyalari 4 qirrali, tuksiz, yoni sal yopiq tukli, 80 sm ga yetadi. Barglari bandli, tuxumsimon, qarama-qarshi joylashgan, chetlari arrasimon qirzilgan, uchi o‘tkir. To‘pgullari boshhoqsimon, soxta xalqalardan iborat, gullari mayda, binafsharang. Mevasi to‘rtta yong‘oqcha, to‘q-qo‘ng‘ir rangda.

O‘simlik bargida 2,40—2,75%, gul to‘plamida 4—6%, poyasida 0,3% efir moyi bo‘ladi. Qalampir yalpizning yangi navlari tarkibida 4—5% gacha efir moyi bor. XI DF ga ko‘ra barg tarkibida (bargni saqlash davrida efir moyining uchib ketishini nazarda tutgan holda) 1% dan kam efir moyi bo‘lmasligi kerak. Efir moyi o‘simlikning yer ustki qismidan suv bug‘i yordamida haydab olinadi. Moy tiniq rangsiz yoki och sariq suyuqlik bo‘lib, hushbo‘y hidga va og‘izni uzoq muddatgacha sovitadigan o‘tkir mazaga ega.

Qalampir yalpiz bargi preparatlari, efir moyidan tayyorlangan yalpiz suvi va nastoykasi ko'ngil aynishiga va qayt qilishga qarshi hamda ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilashda ishlatiladi. Bundan tashqari, yalpiz suvi og'iz chayqash va miksturalar ta'mini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Efir moyidan ajratib olingan mentol quloq, burun, nafas yo'llari kasalliklarida hamda tish og'rig'ini qoldirish uchun ishlatiladi. Mentoldan bosh og'rig'ini qoldiradigan migren qalami tayyorlanadi. Mentol preparati — validol, ko'krak qisish (stenokardiya) kasalligida ishlatiladi. Efir moyi va mentol oziq-ovqat hamda parfyumeriya sanoatida ham qo'llaniladi[5].

Linden yoki jo'ka choyi bu xuddi shu nom bilan ataladigan daraxtning barglari, gullari va po'stlog'idan tayyorlanadigan o'simlik choyi hisoblanadi. O'ziga xos hidi bilan ajralib turadigan jo'ka, uni to'g'ri tayyorlab, to'g'ri iste'mol qilish orqali barcha afzalliklaridan bahramand bo'lish mumkin. Yallig'lanishni kamaytirishi xususiyatiga ega. Jo'ka yuqori antioksidant xususiyatlarga ega o'simlikdir. Ushbu antioksidantlar orasida, ayniqsa, yurak va yurak-qon tomir tizimida yallig'lanishga qarshi samarali bo'lgan faol modda ham mavjud. Jo'ka choyida mavjud bo'lgan antioksidantlar erkin radikallarga qarshi kurashadi va tanadagi yallig'lanishni oldini olishga yordam beradi. Ushbu antioksidantlar tufayli jo'ka choyi yallig'lanish natijasida kelib chiqadigan surunkali kasalliklarni oldini oladi.

Hazm qilish tizimi uchun foydali. Qadim zamonlardan beri jo'ka choyi hazmsizlikka qarshi ishlatiladigan o'simlik choylari qatoriga kiradi. Bu choyning yaxshi ta'sirining sabablari quyidagicha:

- Oshqozonni tinchlantirishi mumkin bo'lgan issiqlik va namlikka ega
- Oshqozon bezovtaligini bartaraf etishga yordam beradigan xususiyatlarni o'z ichiga oladi,
- U ichakdagi spazmlarni bartaraf etishga va ortiqcha gazdan kelib chiqadigan muammolarni bartaraf etishga yordam beradigan fazilatlarga ega.

Shamollash alomatlarini yengillashtiradi. Tadqiqotga ko'ra, jo'ka choyi ekstrakti shamollash bilan og'rigan bolalarda quloq infeksiyalari asoratlari xavfini kamaytiradigan xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Jo'ka choyidagi birikmalar mushaklardagi taranglikni bo'shashtirib, qon aylanishini kuchaytiradi, shuningdek, tomoq og'rig'ini tinchitadi[6].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaxo‘jayeva M. Patologik anatomiya. Toshkent – 2012
2. M. A. Abdullayeva, L. L. Sultonova. Yallig‘lanish patofiziologiyasi (Uslubiy qo‘llanma). Buxoro – 2018.
3. Sadique J, Al-Rqobahs WA, Bughaith and EIGindi AR. The bioactivity of certain medicinal plants on the stabilization of RBC membrane system. Fitoterapia 1989; 60:525-532. Sakat S, Juvekar AR, Gambhire MN. In vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of methanol extract of Oxalis corniculata Linn. Int J Pharm PharmSci 2010;2:146-155.
4. M.A. Jo‘rayeva. Dorivor o‘simliklar atlası. Toshkent-NOSHIR-2019.
5. <https://www.agro.uz/dorivor-o-simliklar-agrotexnologiyasi/>
6. <https://www.trt.net.tr/uzbek/xalq-tabobati/2023/09/05/01234567890-2032998>



Research Science and Innovation House