

HELICOBACTER PYLORI BILAN BOG'LIQ SURUNKALI GASTRITNI XALQ TABOBATI USULIDA DAVOLASH

Nilufar Maxamadjonovna Maxmudova

Respublika Xalq tabobati ilmiy amaliy markazi, Ilmiy nadqiqotlar bo'lim rahbari

<https://orcid.org/0009-0001-6562-4573>

E-mail: dr.nilufarmaxmudova@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol3.iss6.2024.424>

Kalit so'zlar:

andiz (*Inula helenium*), bargizub (*Plantago major*), dorivor qoqio't (*Taraxacum officinale*), surunkali gastrit, *Helicobacter pylori*

Annotatsiya

Ushbu maqolada ilk bor dorivor o'simliklar: *Plantago major* (katta bargizub), *Taraxacum officinale* (dorivor qoqio't) va *Inula helenium* (qora andiz) tarkibli fitomajmuaning *Helicobacter pylori* (Hp) bilan bog'liq surunkali gastritga chalingan 100 nafar bemorda qo'llanishi bo'yicha klinik tadqiqot natijalari taqdim etilgan. Komplementar terapiya Ventrapp fitomajmuasi va diafragmal nafas qo'llanishidan iborat bo'lib, to'rt komponentli eradikatsion terapiya bilan qiyoslanib, klinik, ijtimoiy va iqtisodiy samaradorligi baholangan.

Havola uchun

Maxmudova, N. M. HELICOBACTER PYLORI BILAN BOG'LIQ SURUNKALI GASTRITNI XALQ TABOBATI USULIDA DAVOLASH. Tovarlar Kimyosi Va Xalq Tabobati Jurnali, 3(6). <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol3.iss6.2024.424>

Kirish. An'anaviy tibbiyot uzoq tarixga ega. Bu – turli madaniyatlarning tub aholisi nazariyalari, e'tiqodlari va tajribalariga asoslangan, tushuntirish mumkin bo'ladimi yoki yo'qmi, sog'liqni saqlash, shuningdek, jismoniy va ruhiy kasalliklarning oldini olish, diagnostika qilish, yaxshilash yoki davolash uchun qo'llaniladigan bilimlar, ko'nikmalar va amaliyotlar majmuasidir.

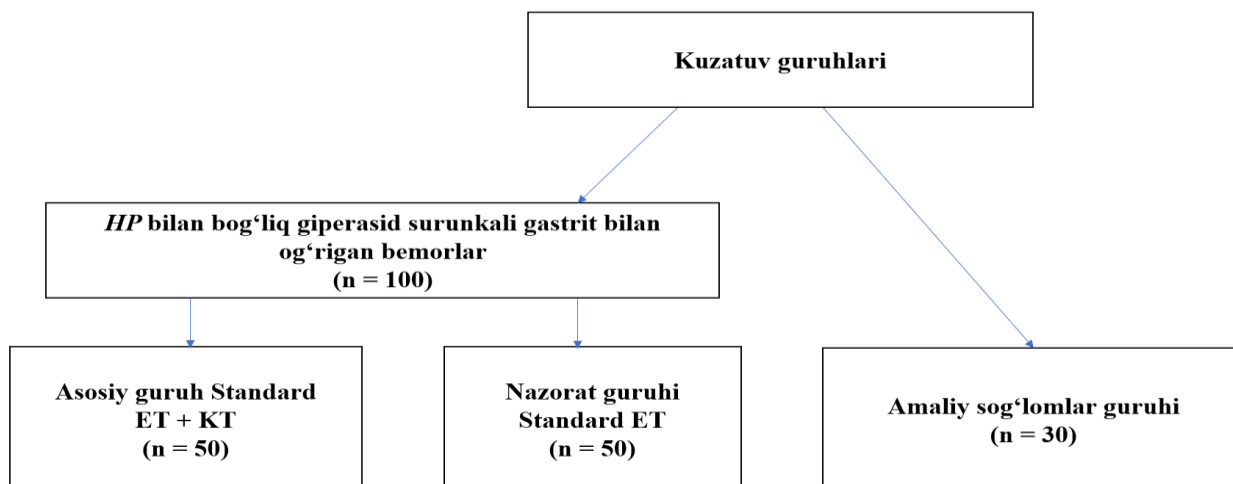
An'anaviy tibbiyot deganda, ko'p asrlik milliy-etnik tibbiyot tushuniladi, ammo adabiyotlarda tobora ko'proq "an'anaviy terapiya" atamasiga duch kelmoqdamizki, bu muayyan kasalliklarni zamonaviy umumqabul qilingan va tasdiqlangan protokollar asosida davolashni anglatadi, ya'ni qabul qilingan standartlarni "an'anaviy" deb xatò ta'riflanadi. Shunday algoritmlardan biri *Helicobacter pylori* (Hp) ni yo'q qilish uchun qo'llaniladigan eradikatsion terapiya (ET) hisoblanadi. *Helicobacter pylori* 1-toifa kanserogeni bo'lib, oshqozon saratoni rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi, bu esa nafaqat butun dunyoda, balki O'zbekistonda ham dolzarb muammo hisoblanadi (IARC, 1994-y.). O'zbekistonda onkologik kasalliklar ichida birinchi o'rinda ko'krak bezi saratoni 11,9%, keyin oshqozon saratoni 10,8% va o'pka saratoni 9% uchraydi, onkologik kasalliklar orasida o'lim ko'rsatkichi bo'yicha esa oshqozon saratoni yetakchilik qiladi 12,9% [1]. Aholining umumiy kasallanish tuzilmasida me'da-ichak trakti (MIT) kasalliklari uchinchi o'rinda turadi, MIT kasalliklari orasida esa surunkali gastrit birinchi o'rinni egallaydi [2]. H. pylori tarqalishi Shimoliy Yevropada 11%, AQShda 30%, Koreyada 50% va Janubiy Amerikada 72–82% ni tashkil etadi. O'zbekistonda A.S. Shamsutdinov va hamkorlari (2021y.) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, Hp bilan bog'liq surunkali gastrit 68–69,5% hollarda uchraydi [3]. Oshqozon yallig'lanish kasalliklari bilan og'rigan bemorlarning yuqori darajada zararlanganligi sababli eradikatsion terapiya (ET) funksional dispepsiya (FD), surunkali gastrit (SG), oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yara kasalliklarini davolashning asosiy usuliga aylandi. Milliy va xalqaro standartlar hamda klinik tavsiyalarga ko'ra, ET samaradorligi 90% va undan yuqori bo'lishi lozim, bu esa 2–3 tur antibiotikni

bir vaqtning o'zida qo'llash orqali ta'minlanadi [4]. Biroq, ko'plab mamlakatlarda ET samaradorligi 80% dan pasaygan.

O'zbekistonda 2 antibiotik bilan olib borilgan 7 kunlik ET samaradorligi 65% ni tashkil etadi. Vismut preparatlarini qo'shish va davolash muddatini 2 haftagacha uzaytirish natijasida samaradorlik 80–95% gacha yetadi (M.M. Karimov va boshq., 2018y.) [5]. Antibiotikga chidamli Hp shtammlarining paydo bo'lishi ET muvaffaqiyatsizligining asosiy sabablaridan biridir [6]. Bugungi kunda oshqozon yallig'lanish kasalliklarining rivojlanish xavf omillari orasida turli surunkali noinfektsion kasalliklarni (SNK) davolashda nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilarni (NYAQD) buyurish muhim o'rin egallaydi. Dunyo bo'ylab 30 milliondan ortiq odam har kuni NYAQD ishlatadi [7]. Aholining qarishi, milliy ovqatlanish an'analari, ultra-qayta ishlangan oziq-ovqat iste'moli, ko'p miqdorda dori vositalarini qabul qilish va eradikatsion terapiyaning noo'rin qo'llanilishi me'da-ichak kasalliklarini davolash va oldini olishning yangi usullarini izlash zarurligini yuzaga keltiradi. JSST dunyoning turli mamlakatlarida eng yaxshi xalq tibbiyoti amaliyotlarini milliy sog'liqni saqlash tizimiga alternativ yoki komplementar tibbiyot sifatida kiritishni tavsiya etadi [8]. Bu esa ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgiladi.

Tadqiqot maqsadi: Hp bilan bog'liq surunkali gastrit bilan og'rigan bemorlarda diafragmal nafas olish va Ventrap o'simlik majmuasidan iborat komplementar terapiyadan (KT) foydalangan holda kompleks eradikatsion terapiyaning samaradorligini asoslash.

Materiallar va usullar: Prospektiv-klinik (randomizatsiyalangan), so'rovnomalar, funksional-diagnostik, laborator va statistik. Tadqiqot 2021–2024 yillarda O'zbekiston Respublikasi "Respulika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy terapiya va tibbiy reabilitatsiya markazi"da (RIAT va TR) o'tkazildi. Tadqiqotda Hp bilan bog'liq surunkali gastrit tashxisi qo'yilgan 100 nafar bemor va 30 nafar amaliy sog'lom shaxs (19–60 yosh) ishtirok etdi. Barcha ishtirokchilar konvert usuli bilan (bir marotabalik ko'r) uchta guruhga jins va yosh bo'yicha randomizatsiya qilingan holda taqsimlandi. Bemorlarning individual, klinik va sotsiologik ma'lumotlari statsionarga yotqizilish paytida, chiqarilish vaqtida va 8 hafta o'tgach o'rganildi.



Rasm 1. Tadqiqot guruhlarini taqsimlash sxemasi.

Kasallikni tashxislash (K29 XKT-X) asosida klinik so'rov, bemorlarning shikoyatlari, laborator va biokimyoviy qon tahlillari, EGDFS natijalari asosida qo'yildi. Oshqozon shilliq qavati 5 nuqtasidan biopsiya namunasi olindi, me'da shirasi kislotaliligi aniqlandi, barcha bemorlarga *Helicobacter pylori* infeksiyasini aniqlash uchun nafas orqali tezkor ureaza testi (UBT C14), koprologik tahlillar o'tkazildi. Hp antigenlarini aniqlash PCR usuli yordamida MChJ "Intermed"

laboratoriyasida “Rotor-Gene” - QLAGEN uskunasida amalga oshirildi. Komplementar terapiya 28 kun davomida olib borildi, antibiotikoterapiya esa holatning og‘irligiga qarab 10–14 kun davom etdi. Ikkala guruhda ham komplementar terapiyaning samaradorligi klinik simptomlar dinamikasining tahlili, so‘rov natijalari, Hp antigenlari mavjudligini aniqlash uchun tez nafas ureaza testi (UBT) C14 va najasda PZR tekshiruvini 8 haftadan so‘ng takrorlash asosida baholandi (1-jadval).

1-jadval

28 kunlik KT va 4-komponentli ET qiyosi .

No	Asosiy guruh I (n = 50)	Nazorat guruhi II (n = 50)
1	Shifoxonada va chiqarilgandan keyin 2 oy davomida Pevzner bo'yicha 1-sonli parhez stoli	Shifoxonada va chiqarilgandan keyin 2 oy davomida Pevzner bo'yicha 1-sonli parhez stoli
2	Diyafragmal nafas olish 10 daqiqa x kuniga 3 marta ovqatdan oldin	Har bir bemor uchun odatiy ixtiyoriy nafas olish
3	(XXX) prazol 20 mg x kuniga 2 marta ovqatdan 30 daqiqa oldin	(XXX) prazol 20 mg x kuniga 2 marta ovqatdan 30 daqiqa oldin
4	Klaritromitsin 500 mg x kuniga 2 marta, ovqatdan keyin	Klaritromitsin 500 mg x kuniga 2 marta, ovqatdan keyin
5	Amoksitsillin 1000 mg x kuniga 2 marta, ovqatdan keyin	Amoksitsillin 1000 mg x kuniga 2 marta, ovqatdan keyin
6	Vismut trikaliy ditsitrat 120 mg x kuniga 4 marta, ovqatdan keyin	Vismut trikaliy ditsitrat 120 mg x kuniga 4 marta, ovqatdan keyin
7	Ventrap 370 mg kuniga 1 tabletkadan x 3 marta ovqatdan keyin 28 kun davomida	Plasebo kuniga 1 tabletkadan x 3 marta ovqatdan keyin 28 kun davomida

Eslatma: (XXX) – prazol, ya'ni PPI guruhining umumiy nomi bo‘lib, ular statsionar dorixonasida mavjudligiga k o‘ra o‘zgarishi mumkin (vonaprazol, lansoprazol, rabeprazol va boshqalar).

Ventrap fitomajmuasi tarkibi: Plantago major (katta bargizub) – 40%; Taraxacum officinale (dorivor qoqio‘t) – 30%; Inula helenium (qora andiz) – 30% va shakl hosil qiluvchi moddalar. Ventrap fitomajmuasining tarkibiy qismlari va ularning xususiyatlari:

Plantago major (katta bargizub) tarkibida flavonoidlar, glikozidlar, fitonsidlar, oshlovchi moddalar, K va C vitaminlari mavjud. Xalq tabobatida u yara bitiruvchi, qon to‘xtatuvchi, yallig‘lanishga qarshi, ich ketishga qarshi, ovqat hazm qilishni yaxshilovchi va o‘smalarga qarshi vosita sifatida ishlatiladi.

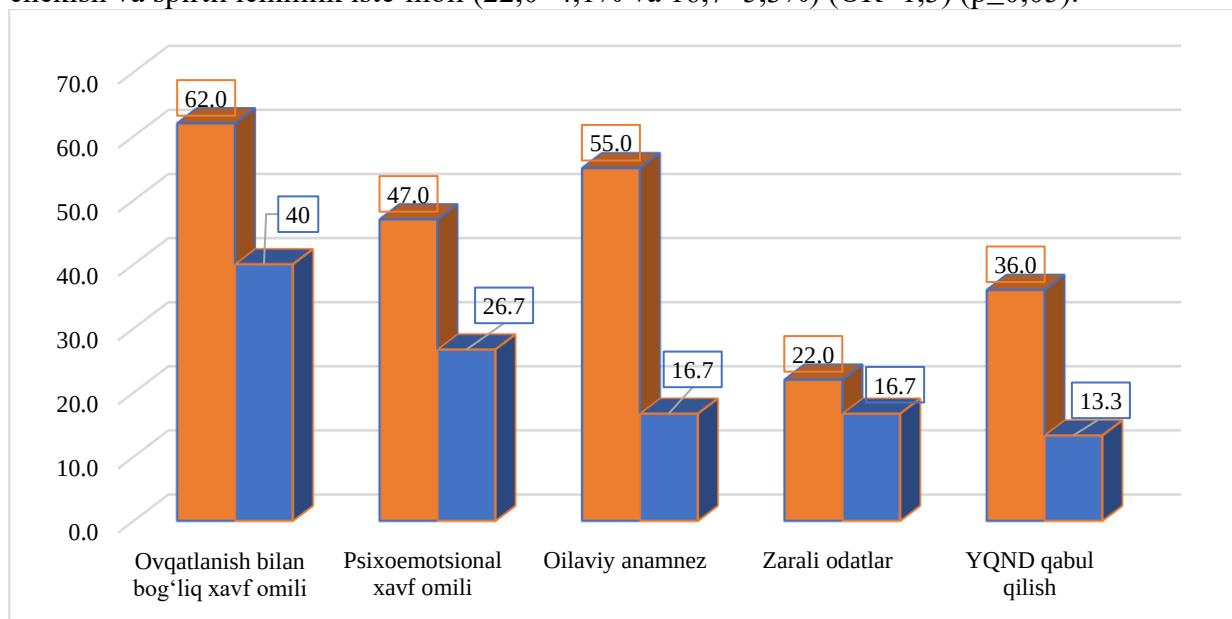
Taraxacum officinale (dorivor qoqio‘t) xalq orasida "Hayot eliksiri" deb nomlanadi. Tarkibida mis, marganets, kobalt, rux, temir kabi minerallar, C vitamini, kumarin, taraksasterin, tsinarozid, lutein, karotinoidlar, butirolaktonlar va boshqa moddalar mavjud. U laktatsiyani stimullovchi, siydik haydovchi, isitma tushiruvchi, og‘riq qoldiruvchi, ich suruvchi, ishtaha ochuvchi, tinchlantiruvchi va uyquga yordam beruvchi vosita sifatida qo‘llaniladi. K. Diaz va hamkorlari (2018y.) tadqiqotlarida dorivor qoqio‘tda grammusbat bakteriyalarga qarshi inhibitiv xususiyatga ega bo‘lgan terpenoidlar aniqlangan, minimal inhibitiv konsentratsiyasi (MIK) 200 g/ml bo‘lib, bu uning yuqori antibakterial potentsialga egaligini ko‘rsatadi.

Inula helenium (qora andiz) qadimgi tabobatda III- darajali issiq va quruq modda sifatida tasniflangan. Tarkibida inulin, ramnogalakturonan, alantalakton, diplofillin, shuningdek, yangi aminokislota – izoxeleprolin aniqlangan. Xalq tabobatida uni zaharlarga qarshi antidot vosita sifatida, shuningdek, melanxoliya, xavotir, qo‘rquv, tutqanoq, migren, siydik tomchilab kelishi va hayz ko‘rish buzilishlarini davolash uchun ishlatishgan. Ventrap fitomajmuasining farmakologik xususiyatlari: Analgetik, spazmolitik, yallig‘lanishga qarshi, gipotermik, bakteritsid, fungitsid, kislota muvozanatlashtiruvchi, gemostatik, yara himoya qiluvchi (ul'tseroprotektiv), prokinetik, sekretolitik, o‘t haydovchi, siydik haydovchi, gipoglikemik, gipolipidemik, antidepressant, tinchlantiruvchi, ich

suruvchi, meteorizmga qarshi, prebiotik ta'sirlar ko'rsatadi. Ushbu xususiyatlar uning tarkibidagi biologik faol moddalar bilan bog'liq [9,10,11,12,13,14,15].

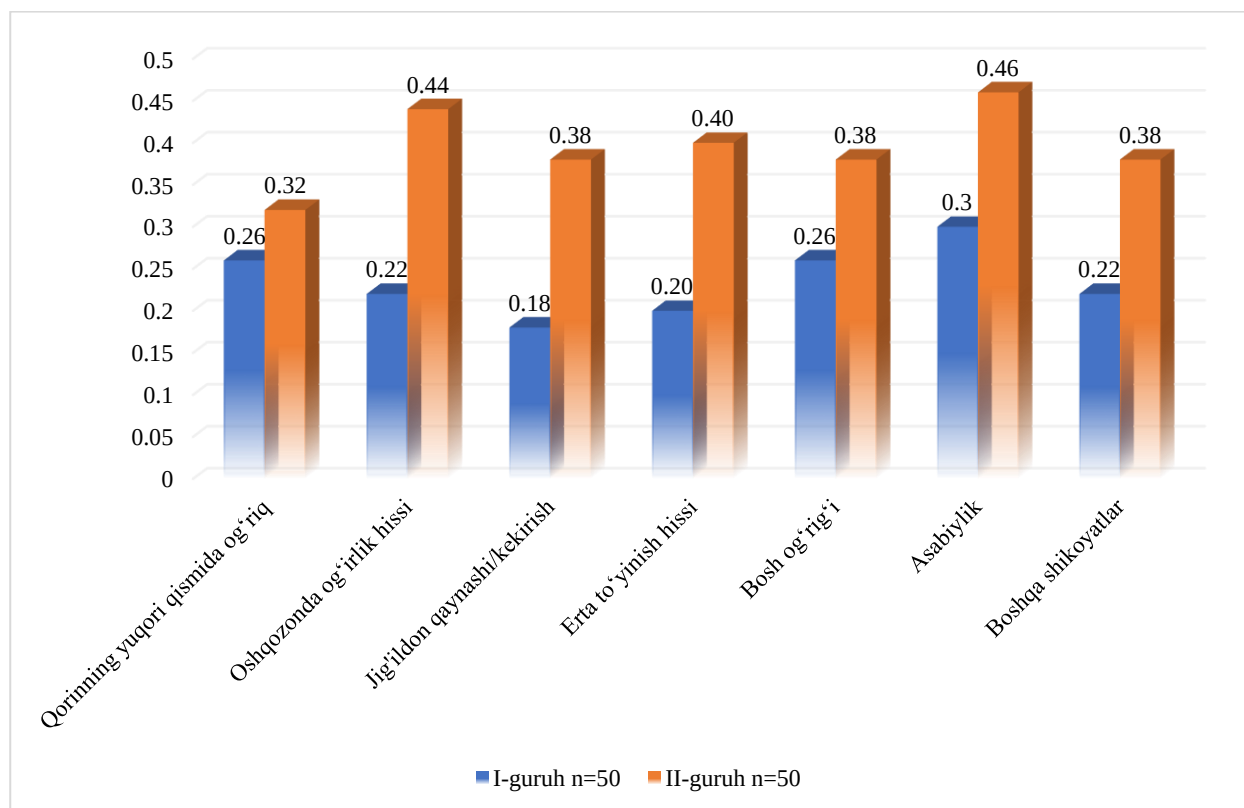
Tadqiqot natijalari. Natijalarimiz bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, Hp bilan bogliq SG bemorlarining eng katta foizini ayollar tashkil etdi – $59,0 \pm 4,9\%$ ($p \leq 0,05$). Barcha bemorlarning o'rtacha yoshi $47,6 \pm 0,8$ yilni tashkil etdi. Hamroh kasalliklar quyidagi tartibda aniqlandi: Surunkali xoletsistit – $86,0 \pm 3,5\%$; Umurtqaning turli qismlaridagi osteoxondroz – $81,0 \pm 3,9\%$; Gipertonik kasallik – $53,0 \pm 5,0\%$; Ichakning asabiylashish sindromi – $51,0 \pm 5,0\%$; Asab tizimi kasalliklari – 50% ($p \leq 0,05$). Har bir bemorda o'rtacha $6,04 \pm 1,79\%$ (DI 2,5; 9,6 $p \leq 0,05$) hamroh kasalliklar mavjud bo'lib, bu XGning yuqori (75%) ko-morbidligi mavjudligini ko'rsatadi. Shu sababli, KTga diafragmal nafas olish mashqlarini kiritish zarur deb topildi, chunki ko'krak-qorin diafragmasi (KQD) Peysmeoker yo'llari orqali me'da-ichak trakti organlarining normal motorikasini hamda asab tizimining regulyatsiyasini ta'minlaydi.

Kasallik xavf omillarini tahlil qilish Eng muhim omillar sifatida Hp ning oilaviy tashuvchilik xususiyati va genetik moyillik qayd etildi (XG bilan kasallangan bemorlarda – $55,0 \pm 5,0\%$, amalda sog'lom odamlarda – $16,7 \pm 5,3\%$) ($OR=3,3$). Shuningdek, quyidagi omillar ham muhim bo'ldi: NYAQD qabul qilish ($36,0 \pm 4,8\%$ va $13,3 \pm 4,8\%$) ($OR=2,7$); Stress va distres ($47,0 \pm 5,0\%$ va $26,7 \pm 6,3\%$) ($OR=1,8$); Alimentary omillar ($62,0 \pm 4,9\%$ va $40,0 \pm 4,9\%$) ($OR=1,6$); Zararli odatlar – chekish va spirtli ichimlik iste'moli ($22,0 \pm 4,1\%$ va $16,7 \pm 5,3\%$) ($OR=1,3$) ($p \leq 0,05$).



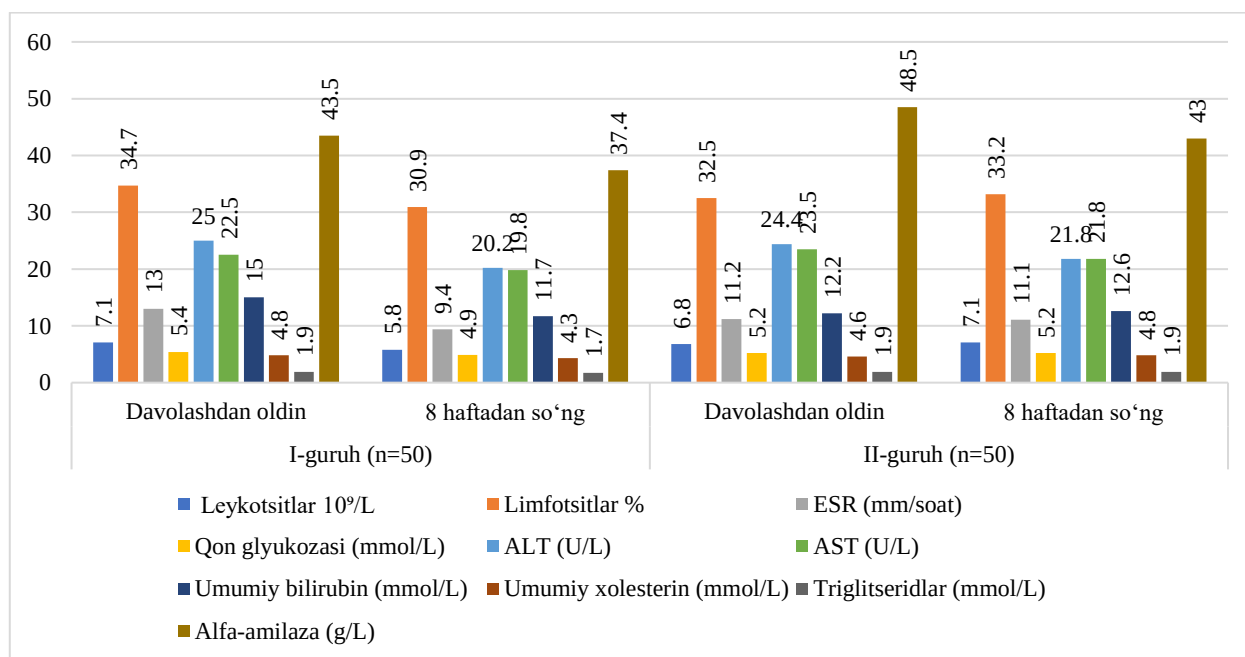
Rasm 2. Hp bilan bog'liq bo'lgan surunkali gastrit bilan kasallangan bemorlar va amaliy sog'lom odamlar orasida asosiy xavf omillarining uchrash chastotasi (%).

Bemorlar shikoyatlari bartaraf etishining tahlili: epigastral sohada og'riq va kuyish hissi, oshqozonda to'lish va og'irlik hissi, erta to'yinish, jig'ildon qaynashi va/yoki kekirish, hamda boshqa shikoyatlarning guruhlar orasida taqqoslanishi.

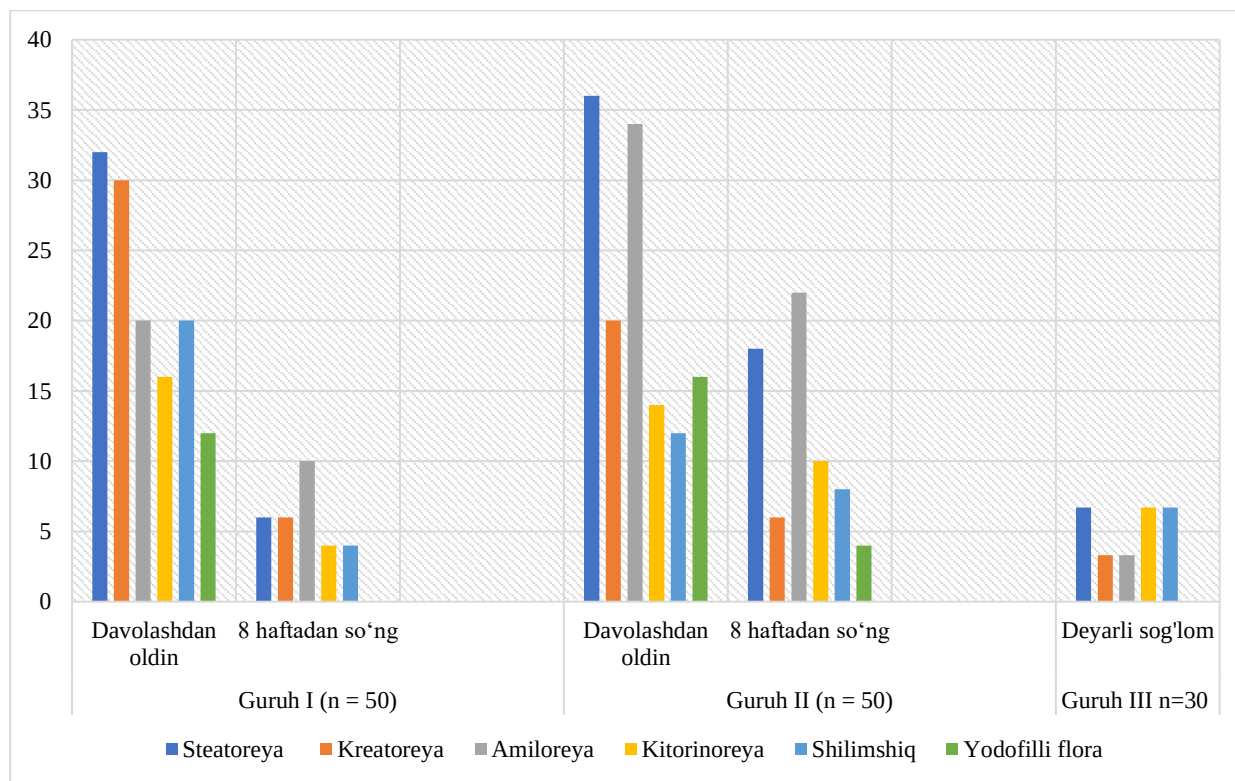


Rasm 3. Hp bilan bog'liq surunkali gastrit bilan og'rigan bemorlarda shikoyatlar ko'rsatkichlarining komplementar terapiya qo'llanilishidagi dinamikasi .

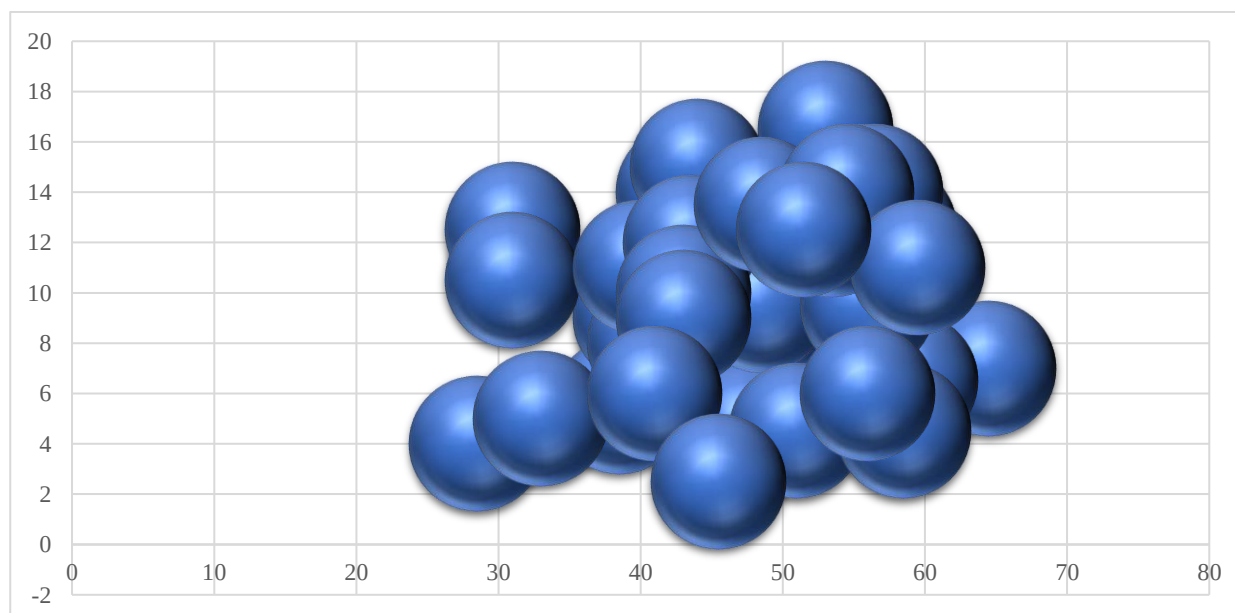
Klinik samaradorlikni laborator-dagnostik tahlillar va ularning natijalarini dinamik taqqoslash orqali ham baholandi.



Rasm 4. H.pylori bilan bog'liq surunkali gastritli bemorlarda komplementar terapiya qo'llanilishiga ko'ra qon ko'rsatkichlari dinamikasi.

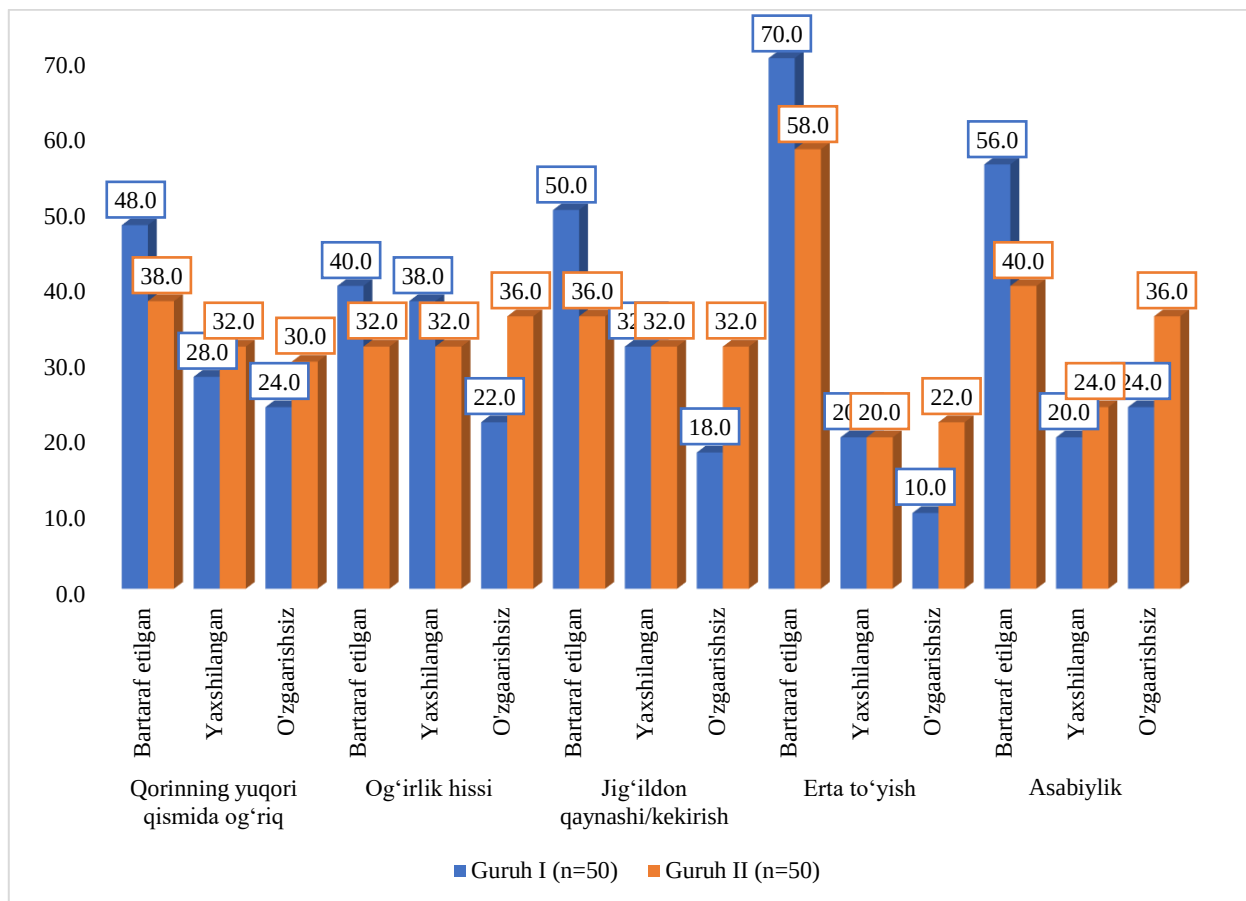


Rasm 5. Hp bilan bog'liq surunkali gastritli bemorlarda komplementar terapiya qo'llanilishiga ko'ra najas tahlili ko'rsatkichlari dinamikasi.



Rasm 6. Yosh ortishi va psixoemotsional holatning pasayishi o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlik (Hp bilan bog'liq surunkali gastrit bilan kasallangan bemorlarda).

«Kasallik sizning hayot sifatigizga ta'sir ko'rsatdimi?» sorovnomasi tadqiqotning so'nggi nuqtasida o'tkazilganda asosiy guruh (n=50) bemorlarining $46,0 \pm 7,0\%$ da kasallik hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmagani ta'sdiqlandi. Nazorat guruhida bu miqdor 1,5 baravar kam edi.



Rasm 7. Tadqiq etilgan guruhlarining davodan 8-hafta keyin “Kasallik simptomlari holatingiz va hayot sifatigizni yomonlashtirdimi?” savoliga javoblari tuzilishi.

Iqtisodiy samaradorlik tibbiy xizmat sifatini saqlab qolgan holda bemorlarni davolash xarajatlarini qisqartirish orqali erishilgan mablag'lar tejamini baholandi.

Yillik mablag'lar tejamini quyidagi formula bo'yicha hisoblandi:

$$E = \{(K \times S) / 100000\} \times N \times R1 \times (T1 - T2), \text{ bu yerda:}$$

E – yillik tejash miqdori,

K – kattalar orasida surunkali gastrit tarqalishi,

S – kattalar aholisi soni,

N – surunkali gastriti bo'lgan kattalar bemorlar uchun statsionar davolanish ehtiyoji (45%),

R1 – maxsus davolash muassasasida bir kunlik statsionar davolanish narxi,

T1 va T2 – Ventrap fitomajmuasini qo'llash natijasida bemorning davolanish muddatining qisqarishi.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi Salomatlik Markazi ma'lumotlariga ko'ra, kattalar orasida surunkali gastrit bilan kasallanish ko'rsatkichi 100 ming aholiga 1070 holatni tashkil etadi, bu esa 26,64 million kattalar aholisi orasida 285048 nafar bemorga to'g'ri keladi [23, b. 131-137]. Bir kunlik statsionar davolanish narxi, dori-darmon xarajatlarini ham inobatga olgan holda, 250 ming so'mni tashkil etadi [24, b. 9-11]. Bizning tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, Ventrap fitomajmuasini qo'llash bemorlarning davolanish muddatini 0,8 kun (9,8 kundan 9,0 kungacha) qisqartirishga yordam berdi.

Olingan ma'lumotlarga asoslangan holda, yillik tejash miqdori quyidagicha hisoblandi:

$$E = \{(1070 \times 26,64 \text{ mln}) / 100000\} \times 0,45 \times 250000 \times (9,8 - 9,0) = 25\,654\,320\,000 \text{ so'm.}$$

Shunday qilib, H. pylori bilan bog'liq surunkali gastritni davolash rejimiga Ventrap fitomajmuasini va diafragmal nafasdan iborat KTning kompleks ETga kiritish **yiliga 25 654 320 000 so'm** mablag' tejash imkonini berdi, bu esa komplementar terapiyaning yuqori iqtisodiy samaradorligini isbotlaydi.

Xulosa:

1. Hp bilan bog'liq surunkali gastritli bemorlarning asosiy qismi ayollardir ($59,0 \pm 4,9\%$, $p \leq 0,05$). Hp bilan bog'liq SG bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning o'rtacha yoshi $47,6 \pm 0,8$ yil (DI 45,93 dan 49,24 gacha, R 95,5%). Kasallik davomiyligi o'rtacha $9,3 \pm 0,8$ yil (DI 7,7 dan 10,9 gacha, $p \leq 0,05$).

2. Diafragmal nafas olish va Ventrap fitokompleksi bilan (komplementar terapiya) to'rt komponentli ET (eradikatsion terapiya)ni qo'shib qo'llash Hp bilan bo'g'liq surunkali gastritli bemorlarda davolash natijalarini yaxshilaydi. Asosiy guruh bemorlarida klinik simptomlar keskin kamaydi: Oshqozonda to'lish hissi/og'irlik 2 baravar, jig'ildon qaynashi/kekirish 2,1 baravar, erta to'yinish hissi 2 baravar, bosh og'rig'i va psixoemotsional zo'riqish 1,5 baravar. KT (komplementar terapiya) gemoglobin o'sishiga, leykotsitlar va limfotsitlar kamayishiga, SOE va lipid almashinuvining yaxshilanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Asosiy guruhda hazm qilish jarayoni yaxshilandi: Steatorreya 3 baravar, kreatorreya 2,5 baravar, amilorreya 2,2 baravar, shilliq ajralmalar 2 baravar kamaydi. Iodofil flora butunlay yo'qoldi (nazorat guruhida KT qo'llanilmagan va iodofil flora saqlangan).

3. Diafragmal nafas olish va Ventrap fitosbori post-eradikatsion dispeptik simptomlarni samarali bartaraf etdi: epigastrik og'riq va kuydiruvchi his, oshqozonda og'irlik va tez to'yinish, jig'ildon qaynashi/kekirish kamaydi. Fitokompleks tarkibidagi Plantago major, Taraxacum officinale va Inula helenium biologik faol komponentlari quyidagi ta'sirlarni ko'rsatdi: Analgetik, spazmolitik, yallig'lanishga qarshi, bakteritsid, fungitsid, kislota muvozanatini saqlovchi, gemostatik, yaralarni himoya qiluvchi, sekretolitik, prokinetik, xoleretik, diuretik, gipoglikemik, gipotermik, antidepressiv, sedativ, laksativ, prebiotik ta'sir. $92,0 \pm 3,8\%$ asosiy guruh bemorlarining hayot sifati yaxshilandi (nazorat guruhida bu ko'rsatkich 1,5 baravar past).

4. Natijada Hp bilan bo'g'liq surunkali gastritli bemorlarni davolashning sinovdan o'tgan va xavfsizligi isbotlangan yangi sxemasi ishlab chiqildi: Komplementar terapiya xalq tabobati usullari bilan integratsiya qilindi. Standart 4 komponentli ET biologik faol moddalarning optimal kombinatsiyasi bilan takomillashtirildi.

Adabiyotlar

1. Чай Хун Рим с соавт. Сравнение рака молочной железы и рака шейки матки в Узбекистане и Корее: первый отчет Узбекско-Корейского онкологического консорциума [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9610191>
2. Агентство статистики при президенте РУз. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: www.stat.uz. (по состоянию на 1 января 2024г).
3. Шамсутдинов А. С., Абдуллаева У. К., Ахмедова Н. Ш. Ошкозон шиллик каватидаги атрофик узгаришлар профилактикасининг минтакавий хусусиятлари/ Биология ва тиббиёт муаммолари. -2021.-№3 (128). - Б.148-151
4. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Федоров Е.Д. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации «Эндоскопическое общество РЭНДО» по диагностике и лечению гастрита, дуоденита. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021;31(4):70–99.

5. Каримов М. М. и др. Распространенность хеликобактер ассоциированных заболеваний желудка в Узбекистане //Гепатология и гастроэнтерология. – 2018. – Т. 2. – №. 1. – С. 30-33.
6. Flores-Treviño S., Mendoza-Olazarán S., Bocanegra-Ibarias P., Maldonado-Garza H.J., Garza-González E. Helicobacter pylori drug resistance: therapy changes and challenges. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2018 Aug;12(8):819-827. doi: 10.1080/17474124.2018.1496017. Epub 2018 Jul 13. PMID: 29976092.
7. Sohail R. et al. Effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and gastroprotective NSAIDs on the gastrointestinal tract: a narrative review //Cureus. – 2023. – Т. 15. – №. 4.
8. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Geneva: World Health Organization; 2013 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/92455>, accessed 3 November 2022).
9. Кароматов И. Д., Давлатова М. С. Лечебные свойства лекарственного растения одуванчик //Биология и интегративная медицина. – 2018. – №. 9. – С. 145-164.
10. Fan, M.; Zhang, X.; Song, H.; Zhang, Y. Dandelion (Taraxacum Genus): A Review of Chemical Constituents and Pharmacological Effects. Molecules 2023, 28, 5022. <https://doi.org/10.3390/molecules28135022>
11. Jalili C. et al. An overview of therapeutic potentials of Taraxacum officinale (dandelion): A traditionally valuable herb with a reach historical background //WCRJ World Cancer Res. J. – 2020. – Т. 7. – С. e1679.
12. Кароматов И. Д., Наврузова У. О. К., Авезова С. М. Подорожник большой и ланцетовидный //Биология и интегративная медицина. – 2018. – №. 10. – С. 78-97.
13. Кароматов И. Д., Ашурова Н. Г. Девясил известное профилактическое и лечебное средство //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 1 (41). – С. 32-53.C9332862.
14. Jung Y. S. et al. Elecampane (Inula helenium) Root extract and its major sesquiterpene lactone, alantolactone, inhibit adipogenesis of 3T3-L1 preadipocytes //Molecules. – 2022. – Т. 27. – №. 15. – С. 4765.