

DIABETIK OYOQ SINDROMINI JARROHLIK USULIDA DAVOLASHDAN KEYINGI BEMORLARNI REABILITATSIYA QILISH: TAMOYILLAR VA NATIJALAR

Jo'rayeva Zilola Aramovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti endokrinologiya kafedrasida assistenti, falsafa doktori (PhD)

E-mail: djurayevaz.74@gmail.com

Nurov Bayram Xedayberdiyevich

Toshkent tibbiyot universiteti Termiz filiali jarrohlik kasalliklari va oilaviy tibbiyot kafedrasida assistenti

E-mail: drnurov87@gmail.com

Mustafaqulov Ishnazar Boynazarovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti davolash fakulteti 2-jarrohlik kasalliklari kafedrasida professori v.b., t.f.d.

E-mail: mustafakulov.70@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17316222>

Annotatsiya: Diabetik oyoq sindromi (DOS) qandli diabet bilan og'riqgan bemorlarda nogironlikning asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Xalqaro diabet federatsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, har yili bemorlarning 15-25 foizida oyoqning yarali nuqsonlari paydo bo'ladi va ularning katta qismi nekrektomiya va rezeksiyadan tortib turli darajadagi amputatsiyalargacha bo'lgan jarrohlik aralashuvini talab qiladi. Jarrohlik usulida davolash o'tkir yiringli-nekrotik asoratni bartaraf etishga imkon bersa-da, oyoq funksiyasini va bemorning hayot sifatini tiklash muammosini hal qilmaydi. Amputatsiyalarning yuqori chastotasi (DOS bilan kasallangan barcha bemorlarning 10-20 foizi) va keyinchalik mehnat qobiliyatining yo'qolishi nogironlik va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirish uchun reabilitatsiya muammosini hayotiy ahamiyatga ega qiladi.

Kalit so'zlar: diabetik oyoq sindromi, jarrohlik davolash, reabilitatsiya, ortopedik korreksiya, davolash jismoniy tarbiyasi, ko'p tarmoqli yondashuv.

REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME: PRINCIPLES AND RESULTS

Dzhurayeva Zilola Aramovna

Assistant Professor, Department of Endocrinology, Samarkand State Medical University, Doctor of Philosophy (PhD)

E-mail: djurayevaz.74@gmail.com

Nurov Bayram Khedayberdiyevich

Assistant Professor, Department of Surgical Diseases and Family Medicine, Termez Branch of Tashkent Medical University

E-mail: drnurov87@gmail.com

Mustafaqulov Ishnazar Boynazarovich

Acting Professor, Department of Surgical Diseases, Faculty of Medicine, Samarkand State Medical University, Ph.D.

E-mail: mustafakulov.70@gmail.com

Abstract: Diabetic foot syndrome (DOS) remains one of the main causes of disability in patients with diabetes mellitus. According to the International Diabetes Federation, ulcerative defects of the foot develop annually in 15-25% of patients, and most of them require surgical intervention, ranging from necrotectomy and resection to amputations of varying degrees.

Although surgical treatment allows to eliminate acute purulent-necrotic complications, it does not solve the problem of restoring the function of the foot and the patient's quality of life. The high frequency of amputations (10-20% of all patients with DOS) and subsequent loss of working capacity make the problem of rehabilitation vitally important to reduce disability and mortality.

Keywords: diabetic foot syndrome, surgical treatment, rehabilitation, orthopedic correction, therapeutic physical education, multidisciplinary approach.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ: ПРИНЦИПЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Джураева Зилола Арамовна

ассистент кафедры эндокринологии Самаркандского государственного
медицинского университета, доктор философии (PhD).

Нуров Байрам Хедайбердиевич

ассистент кафедры хирургических болезней и семейной медицины Термезского
филиала Ташкентского медицинского университета.

Мустафакулов Ишназар Бойназарович

и.о. профессора кафедры хирургических болезней лечебного факультета
Самаркандского государственного медицинского университета, доктор философии (PhD).

Аннотация: Синдром диабетической стопы (СДС) остаётся одной из основных причин инвалидизации больных сахарным диабетом. По данным Международной федерации диабета, язвенные дефекты стопы ежегодно развиваются у 15–25% пациентов, и большинство из них требуют хирургического вмешательства – от некротэктомии и резекции до ампутаций различной степени. Хотя хирургическое лечение позволяет ликвидировать острые гнойно-некротические осложнения, оно не решает проблему восстановления функции стопы и качества жизни пациента. Высокая частота ампутаций (10–20% от всех пациентов с СДС) и последующая потеря трудоспособности делают проблему реабилитации жизненно важной для снижения инвалидности и смертности.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, хирургическое лечение, реабилитация, ортопедическая коррекция, лечебная физкультура, мультидисциплинарный подход.

KIRISH

Diabetik oyoq sindromini (DOS) jarrohlik yoʻli bilan davolashdan keyingi reabilitatsiya nafaqat operatsion jarohatni tuzatishga, balki oyoq-qoʻllarning tayanch qobiliyatini, yurish funksiyasini tiklashga va bemorning ijtimoiy moslashuviga qaratilgan. Oʻz vaqtida oʻtkazilgan chora-tadbirlar mehnatga layoqatsizlik muddatini qisqartirish, yaralarning qayta paydo boʻlishining oldini olish va takroriy amputatsiya xavfini kamaytirish imkonini beradi. Oʻz-oʻzini nazorat qilish koʻnikmalarini shakllantirish, oyoqlarni parvarish qilishni oʻrgatish va ortopedik poyabzal tanlash muhim tarkibiy qismlar hisoblanadi. Bular majmuaviy tarzda hayot sifatini yaxshilash va omon qolish darajasini oshirishga yordam beradi [3,5,8,11].

Eʼtirof etilgan ahamiyatiga qaramay, Oʻzbekistonda va MDHning bir qator mamlakatlarida DOS boʻyicha reabilitatsiya tizimi yetarli darajada tashkil etilmaganligi kabi bir qator muammolarga duch kelmoqda. Koʻpgina hududlarda DOSni jarrohlik yoʻli bilan davolashdan keyin bemorlar uchun ixtisoslashtirilgan reabilitatsiya boʻlimlari mavjud emas. Reabilitatsiya

ko'pincha ambulatoriya kuzatuv va bog'lamlar almashtirish bilan cheklanadi. Bemorlar jarrohlik shifoxonasidan chiqqandan keyin aniq yo'nalishga ega bo'lmaydilar. Bu tiklash tadbirlarining kech boshlanishiga va takroriy asoratlarning ko'payishiga olib keladi. Samarali reabilitatsiya jarrohlar, endokrinologlar, ortopedlar, fizioterapevtlar, davolash jismoniy tarbiyasi mutaxassislari, psixologlar va ijtimoiy xodimlarning ishtirokini talab qiladi. Biroq, amalda mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlik ko'pincha uzoq-yuluq bo'ladi [1,12,15].

DTS bo'yicha jarrohlik davolanishidan keyin bemorlarni reabilitatsiya qilish kompleks bo'lishi va tibbiy, jismoniy, ortopedik, psixologik hamda ijtimoiy yo'nalishlarni qamrab olishi lozim. Bunga qon tarkibidagi qand miqdorini nazorat qilish, hamroh kasalliklarni davolash, tromboembolik asoratlarning oldini olish, operatsiyadan keyingi yaraning mahalliy davosi kiradi [4,6,9]. Davolash jismoniy tarbiyasi va fizioterapevtik muolajalarni tayinlash, yordamchi harakat vositalaridan foydalangan holda bemorni asta-sekin harakatlantirishni yo'lga qo'yish zarur. Operatsiya qilingan oyoqni yengillashtirish uchun shaxsiy ortezlar, patakalar va ortopedik poyabzalardan foydalanish, amputatsiya hollarida esa protezlash lozim. Ruhiy qo'llab-quvvatlash va tushkunlik holatlarini bartaraf etish, davolashda faol ishtirok etishga undash kerak. Bemorni o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish ko'nikmalariga o'rgatish, kasbiy va ijtimoiy reabilitatsiya qilish, mehnat qobiliyatini tiklash, zarur hollarda qayta kasb o'rgatish muhimdir [2,13,14].

Reabilitatsiyaning muhimligi shubhasiz bo'lsa-da, zamonaviy adabiyotlarda uning DTS bo'yicha jarrohlik davolanishidan keyingi bemorlarda funksional natijalar va uzoq muddatli bashoratga ta'siri haqida yetarli ma'lumotlar yo'q. Dasturlar samaradorligini baholash tiklanishning eng maqbul usullarini aniqlash, yondashuvlarni standartlashtirish va ixtisoslashgan reabilitatsiya markazlarini tashkil etish zarurligini asoslash imkonini beradi [7,10].

Tadqiqot maqsadi. Diabetik oyoq sindromi uchun jarrohlik davolanishidan so'ng bemorlarni kompleks reabilitatsiya qilishning funksional natijalar, hayot sifati va takroriy yara nuqsonlarining oldini olish bo'yicha samaradorligini baholash.

Tadqiqot vazifalari

1. Diabetik oyoq sindromini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin bemorlarning klinik va funksional holatini o'rganish.
2. Erta reabilitatsiyaning yurish va o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish funksiyalarini tiklash muddatlariga ta'sirini baholash.
3. Standart va kompleks reabilitatsion davolash olgan bemorlarning hayot sifatini taqqoslash.
4. O'tkazilgan reabilitatsiya hajmiga qarab yaralarning qayta yuzaga kelishi va takroriy jarrohlik aralashuvlar chastotasini aniqlash.
5. Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarni yo'naltirish va multidistsiplinar boshqarishni optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

MATERIALLAR VA USULLAR

Ushbu tadqiqot RSHTYOIM Surxondaryo filiali bazasida diabetik oyoq kasalligi bo'yicha davolangan bemorlarning prospektiv kogorta kuzatuv shaklida amalga oshirildi. Kuzatuv davri jarrohlik aralashuvdan boshlab 9 oyni tashkil etdi va ketma-ket statsionar, ambulator hamda imkon bo'lgan hollarda sanatoriy davolanish bosqichlarini o'z ichiga oldi.

Tadqiqotga 2-tur qandli diabet tashxisi tasdiqlangan va oyoqning diabetik sindromi bilan asoratlangan, yarali-nekrotik shikastlanishlar sababli jarrohlik amaliyotini o'tkazgan 94 nafar bemor kiritildi. Ishtirokchilar orasida 47 yoshdan 74 yoshgacha bo'lgan 56 nafar erkak va 38 nafar ayol (o'rtacha yoshi $61,8 \pm 8,4$ yil) bor edi. Jarrohlik amaliyotlarining ko'lemi barmoqlarning

cheklangan amputatsiyalari va oyoqning old qismini rezeksiya qilishdan tortib, qon aylanishini tiklash uchun shuntlash amaliyotlarini o'z ichiga olgan keng qamrovli rekonstruktiv operatsiyalargacha bo'ldi.

Operatsiyadan keyingi reabilitatsiya bir nechta o'zaro bog'liq bosqichlarni o'z ichiga olgan yagona dastur asosida olib borildi. Statsionar bosqichda asosiy e'tibor operatsiyadan keyingi asoratlarning oldini olishga, davolash jismoniy tarbiyasini erta boshlashga, shaxsiy ortezlar va yukni kamaytiruvchi moslamalarni tanlashga qaratildi. Ambulatoriya bosqichi harakat faolligini asta-sekin kengaytirish, kinezioterapiya va ergoterapiya o'tkazish, ortopedik pataklar va poyabzalni moslashtirishga yo'naltirildi. Bemorlarni oyoq panjasini parvarish qilish, qondagi qand miqdorini mustaqil nazorat qilish va takroriy yara paydo bo'lishining oldini olish ko'nikmalariga o'rgatish muhim tarkibiy qism bo'ldi. Zarur hollarda bemorlarga xavotir va tushkunlik holatlarini bartaraf etish, shuningdek, reabilitatsiya jarayonida faol ishtirok etishga bo'lgan intilishni oshirishga qaratilgan ruhiy yordam ko'rsatildi. Yakunlovchi sanatoriya bosqichi fizioterapiya, me'yorlangan jismoniy mashqlar va ijtimoiy moslashuvdan foydalangan holda tiklanish tadbirlari majmuasini o'z ichiga oldi.

Samaradorlikni baholash uchun klinik va instrumental mezonlar qo'llanildi. Asosiy ko'rsatkich funksional tiklanish bo'lib, u turli masofalarga mustaqil yurish qobiliyati, yordamchi vositalarga bo'lgan ehtiyoj darajasi va o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish ko'nikmalarining tiklanish darajasini o'z ichiga olardi. Hayot sifati bemorlar tomonidan dastlabki bosqichda hamda operatsiyadan keyin 3, 6 va 9 oy o'tgach to'ldirilgan standartlashtirilgan SF-36 va EQ-5D so'rovnomalari yordamida aniqlandi. Shuningdek, yara nuqsonlarining qaytalanish chastotasi, takroriy kasalxonaga yotqizishlar va takroriy jarrohlik aralashuvlar soni qayd etib borildi.

Bemorlar ikki guruhga bo'lindi. Asosiy guruh (n=52) statsionar, ambulator va sanatoriy bosqichlarini o'z ichiga olgan to'liq reabilitatsiya dasturini oldi. Nazorat guruhi (n=42) esa maxsus reabilitatsiya tadbirlarisiz, faqat operatsiyadan keyingi standart parvarish va kuzatuv bilan cheklandi.

Ma'lumotlarni statistik qayta ishlash SPSS v.23.0 va Microsoft Excel dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshirildi. Tahlil uchun tavsifiy statistika usullari, mustaqil namunalar uchun Styudentning t-mezoni, toifali ko'rsatkichlarni taqqoslash uchun χ^2 mezon, shuningdek, ma'lumotlarning normal taqsimlanmagan hollarida Mann-Uitni va Vilkoksonning noparametrik testlari qo'llanildi. $p < 0,05$ bo'lganda farqlar statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi.

Tadqiqot mahalliy Etika qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan. Barcha bemorlar Helsinki deklaratsiyasi tamoyillariga muvofiq tadqiqotda ishtirok etish va shaxsiy ma'lumotlarini qayta ishlashga rozilik berganliklarini tasdiqlagan holda xabardor qilingan rozilik hujjatini imzoladilar.

NATIJALAR

Tadqiqotga diabetik oyoq sindromi bo'yicha jarrohlik davolash o'tkazilgan 94 nafar bemor kiritildi. Bemorlarning o'rtacha yoshi $61,8 \pm 8,4$ yilni tashkil etib, erkaklar ko'pchilikni (59,6%) tashkil etdi. Qandli diabet bilan kasallanish davomiyligi o'rtacha $13,2 \pm 6,1$ yil edi. Jarrohlik aralashuvining turiga ko'ra, ko'pincha oyoq barmoqlari amputatsiyasi (47,9%), oyoqning oldingi qismi rezeksiyasi (31,9%), boldir darajasida amputatsiya (12,8%) va rekonstruktiv qon tomir operatsiyalari (7,4%) amalga oshirildi.

Shunday qilib, guruhlar yoshi, jinsi, diabetning davomiyligi va o'tkazilgan aralashuv turi bo'yicha taqqoslanarli edi.

Asosiy guruhdagi bemorlar mustaqil yurish qobiliyatini sezilarli darajada tezroq tikladilar: o'rtacha muddat $5,8 \pm 1,4$ haftani tashkil etdi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich $8,3 \pm 1,9$ hafta ($p < 0,01$) bo'ldi.

1-jadval. Bemorlarning demografik va klinik tavsifi

Ko'rsatkich	Asosiy guruh (n=52)	Nazorat guruhi (n=42)
Yosh, yil (M $\pm$ SD)	$61,2 \pm 8,6$	$62,5 \pm 8,1$
Erkaklar, %	57,7	61,9
Qandli diabet davomiyligi, yil (M $\pm$ SD)	$13,5 \pm 6,4$	$12,8 \pm 5,9$
Barmoq amputatsiyasi, %	46,2	50,0
Oldingi qism rezeksiyasi, %	32,7	30,9
Boldir amputatsiyasi, %	13,5	11,9
Shuntlash/revaskulyarizatsiya, %	7,6	7,2

9 oylik kuzatuv davomida asosiy guruhdagi 7 nafar bemor (13,5%) va nazorat guruhidagi 12 nafar bemor (28,6%) takroriy kasalxonaga yotqizilishga muhtoj bo'ldi ($p < 0,05$). Yara nuqsonlarining qaytalanishi mos ravishda 5 (9,6%) va 11 (26,2%) bemorda qayd etildi ($p < 0,05$).

So'rovnomma (SF-36) natijalariga ko'ra, 6 oydan so'ng asosiy guruhdagi bemorlar jismoniy faoliyat ($62,4 \pm 8,7$ ga nisbatan $49,6 \pm 9,1$; $p < 0,01$) va rolli faoliyat ($58,7 \pm 9,2$ ga nisbatan $44,3 \pm 8,8$; $p < 0,01$) shkalalari bo'yicha sezilarli darajada yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'ldilar. Xuddi shunday natijalar EQ-5D shkalasi bo'yicha ham olindi, bunda hayot sifati indeksi $0,71 \pm 0,08$ ga nisbatan $0,59 \pm 0,10$ ($p < 0,01$) ni tashkil etdi.

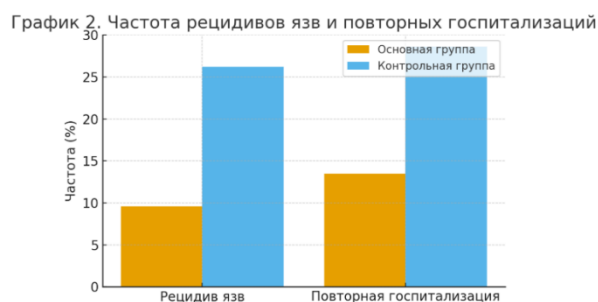
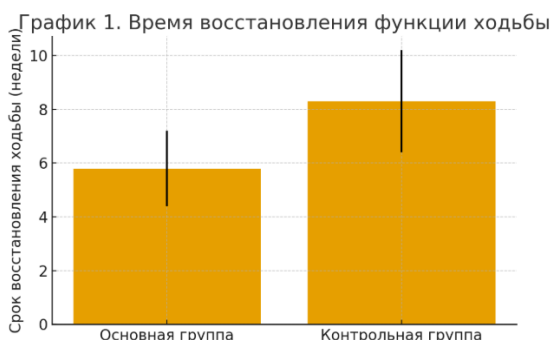
2-jadval. Hayot sifati ko'rsatkichlarini taqqoslash

Ko'rsatkich (6 oy)	Asosiy guruh	Nazorat guruhi	p
SF-36, jismoniy faoliyat	$62,4 \pm 8,7$	$49,6 \pm 9,1$	$<0,01$
SF-36, rolli faoliyat	$58,7 \pm 9,2$	$44,3 \pm 8,8$	$<0,01$
EQ-5D, indeks	$0,71 \pm 0,08$	$0,59 \pm 0,10$	$<0,01$

9 oydan so'ng asosiy guruhdagi bemorlarning 65,4% yordamchi vositalardan foydalanmasdan harakat qila oldi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich faqat 42,9% ni tashkil etdi ($p < 0,05$). Hassa va ortezlardan foydalanish mos ravishda 28,8% va 45,2% bemorlarda, nogironlar aravachasiga bo'lgan ehtiyoj esa 5,8% va 11,9% bemorlarda saqlanib qoldi.

Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatdiki, bemorlarni kompleks reabilitatsiya dasturiga kiritish funksional tiklanish va hayot sifati ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshiladi, shuningdek, kasallikning qaytalanishi va takroriy kasalxonaga yotqizilish xavfini kamaytirdi.

Asosiy va nazorat guruhlari o'rtasida yurish funksiyasini tiklash muddatlari, hayot sifati va asoratlar chastotasi bo'yicha aniqlangan farqlar statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi ($p < 0,05-0,01$) aniqlandi. Bu esa diabetik oyoq sindromini jarrohlik yo'li bilan davolashdan so'ng kompleks reabilitatsiyaning samaradorligini tasdiqlaydi.



1-график **Yurishni tiklash vaqti** - asosiy guruhdagi bemorlar funksiyani ancha tezroq tiklaganini ko'rish mumkin.

2-график **Yaralar qaytalanishi va takroriy kasalxonaga yotqizish chastotasi** - farqlar reabilitatsiya o'tkazilgan guruh foydasiga ko'rinadi.

MUHOKAMA

Kompleks reabilitatsiyaning operatsiyadan keyingi standart parvarishdan ustunligi mustaqil yurishning tezroq tiklanishi, takroriy kasalxonaga yotqizish va yaralarning qaytalanish holatlari kamayishi, shuningdek, hayot sifati ko'rsatkichlarining yaxshilanishida namoyon bo'ldi. Bu ta'sirlar patogenez nuqtai nazaridan mantiqlidir: DTS (diabetik tovon sindromi)ni jarrohlik yo'li bilan davolashdan so'ng bemorlarda asosiy muammo - yurish buzilishi va bosimning oyoq kafti qismlariga noto'g'ri taqsimlanishi bo'lib, bu takroriy jarohatlanish va yara paydo bo'lish xavfini oshiradi. Erta bosqichli reabilitatsiya bemorni o'qitish, kinezioterapiya/davolash jismoniy tarbiyasi, muvozanat va kuch mashqlari, shuningdek, to'g'ri ortezlash va poyabzal tanlashni o'z ichiga oladi. Bu jarayon bir vaqtning o'zida mexanik stress, xulq-atvor omillari va funksional yetishmovchiliklarga ta'sir ko'rsatadi. Aynan shu sababli u harakatlanish muddati va asoratlar chastotasi bo'yicha ijobiy natija beradi. Bu zamonaviy qo'llanmalarining asosiy g'oyasiga mos keladi: mexanik yuklamani nazorat qilish va ikkilamchi profilaktika oyoqning diabetik shikastlanishi bo'lgan bemorlarni muvaffaqiyatli davolashning asosiy shartidir.

Samaradorlik uchta tarkibiy qismning o'zaro ta'siri natijasida yuzaga keladi. Birinchidan, **biomechanik tuzatish** (individual tagliklar, yukni kamaytiruvchi orteplar, davolovchi poyabzal) oyoq kaftidagi yuqori bosimni pasaytiradi va tik turish/qadam tashlash bosqichlarida yuklamani qayta taqsimlaydi, bu esa yaraning qayta paydo bo'lish xavfini kamaytiradi. Ikkinchidan, **mashq qilish bloki** muvozanatni, qadam uzunligini va simmetriyani yaxshilaydi, yurishga sarflanadigan energiyani kamaytiradi. Uchinchidan, **ta'lim va xulq-atvor moduli** o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini mustahkamlaydi (har kuni oyoqlarni tekshirish, poyabzal/orteplarni o'z vaqtida almashtirish, qondagi qand miqdorini nazorat qilish), bu esa kasallikning qayta qo'zg'alishiga sabab bo'luvchi xulq-atvor omillarini kamaytiradi. Bunday tuzilma profilaktika bo'yicha xalqaro tavsiyalarga mos keladi.

Dastur doirasida, ta'sir kuchiga ko'ra, quyidagilar eng katta hissa qo'shdi: 1) **erta harakatlanish va o'qitish**, bu kasallikning qayta qo'zg'alish hollari kamroq kuzatilishi bilan bog'liq; 2) **ortopedik komponent** (individual tagliklar/orteplar, roker taglikli davolovchi poyabzal), bu yaralarning qayta paydo bo'lishi va takroriy kasalxonaga yotqizishlarning barqaror kamayishini ta'minladi; 3) **muvozanat va kuch mashqlari** bemorlarning yordamchi vositalardan tezroq voz kechishiga imkon berdi. Ushbu kuzatuvlar operatsiyadan keyingi erta o'qitish/reabilitatsiyaning foydasi haqidagi ma'lumotlar hamda ikkilamchi profilaktikaning asosiy

vositalari sifatida yukni kamaytirish va davolovchi poyabzal qo'llanilishining samaradorligi to'g'risidagi dalillar bilan mos keladi.

IWGDF (2023) xalqaro ko'rsatmalarida ta'kidlanishicha, kompleks davolashda mexanik zo'riqishni kamaytirish, kasallik qaytalanishining oldini olishda esa davolovchi poyabzal/tagliklar, bemorlarni o'qitish va muntazam kuzatuvga e'tibor qaratish muhimdir. Biz olgan natijalar (yurishning tezroq tiklanishi, kamroq retsidivlar) ushbu qoidalarga mos keladi.

Multidissiplinar dasturlarning samaradorligi to'g'risidagi ma'lumotlar tizimli sharhlar bilan ham tasdiqlanadi: jamoa (jarroh, endokrinolog, podiatr/ortoped, reabilitolog va boshqalar) ishtiroki katta amputatsiyalar sonining kamayishi va yaxshi klinik natijalar bilan bog'liq. Ortopedik yechimlarga kelsak, bir qator tadqiqotlar davolovchi poyabzalidan foydalanganda (shu jumladan qattiq rokerli taglik bilan) kasallik qaytalanishining kamayishini ko'rsatadi, ammo ta'sir mahsulot dizayni, bosim nazorati va bemorning davolanish tartibiga rioya qilishiga bog'liq. Ba'zi tadqiqotlarda natijalar noaniq bo'lgan, bu esa dasturlarni rejalashtirishda hisobga olinishi kerak.

Bizning ma'lumotlarimiz (to'liq ortopedik kuzatuvli guruhda retsidivlar va kasalxonaga yotqizishlar kamroq) poyabzal tanlashni individuallashtirish va undan foydalanishni nazorat qilish zarurligini tasdiqlaydi. Mahalliy klinik hujjatlarda ham diabetik oyoq sindromi bilan og'rikan bemorlarni boshqarishning asosiy elementlari sifatida yo'naltirish, yuklamani kamaytirish va o'qitish ta'kidlangan, bu bizning dasturimiz tuzilishiga mos keladi.

Jamoaviy model shunchaki tashkiliy tanlov emas, balki natijaga ta'sir etuvchi omildir: jarroh radikallik va o'choq sanatsiyasi masalalarini hal qiladi, reabilitolog yuklamani me'yorlab, bosqichma-bosqich tiklanishni rejalashtiradi, ortoped/podiatr yengillashtirishni va individual ortezlarni ta'minlaydi, psixolog motivatsiyani qo'llab-quvvatlaydi hamda tushkunlik va xavotirni yengishga yordam beradi, hamshira-murabbiy va o'quv moduli esa xulq-atvor xatarlarini bartaraf etadi. Bunday yondashuv funksional mustaqillikka erishish vaqtini qisqartiradi, yurishni barqarorlashtiradi, davolanishga sodiqlikni oshiradi va tadqiqotlar ko'rsatishicha, katta amputatsiyalar sonining kamayishi bilan bog'liq. Kompleks dasturning tiklanish muddatlari va asoratlar chastotasi bo'yicha ustunligi haqidagi kuzatuvlarimiz ushbu modelning amaliy qiymatini namoyon etadi.

Bir nechta cheklovlarni hisobga olish lozim. Birinchidan, **tanlanma hajmi** o'rtacha, bu esa operatsiya turlari va ortopedik yechimlar bo'yicha kichik guruh tahlilining imkoniyatlarini cheklaydi. Ikkinchidan, kuzatuv muddati (9 oy) uzoq muddatli natijalarni (besh yillik qaytarilishlar, oyoq-qo'llarning saqlanib qolishi, xulq-atvor o'zgarishlarining barqarorligi) to'liq baholash imkonini bermaydi. Uchinchidan, aralashuvlarning turli-tumanligi (davolash jismoniy tarbiyasi/kinezioterapiya/ortezlashning turli kombinatsiyalari) har bir tarkibiy qismning hissasini aniqlashni qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, poyabzal/ortez kiyish va uy mashqlari dasturiga rioya qilish bilvosita baholangan. Bu omillarni natijalarni talqin qilishda va kelajakdagi randomlashtirilgan nazorat sinovlarini loyihalashda hisobga olish zarur.

Olingan ma'lumotlar DPSni jarrohlik yo'li bilan davolashdan so'ng bemorlar uchun **erta, bosqichma-bosqich va standartlashtirilgan reabilitatsiya yo'lining** zarurligini tasdiqlaydi. Joriy etishning asosiy elementlari quyidagilardan iborat: reabilitatsiyani kasalxonaning o'zida boshlash, uzilishsiz ambulatoriya bosqichiga o'tish, majburiy ortopedik modul, bemor va oilasiga tizimli ta'lim berish; funksiyalar va kasallikning qayta qo'zg'alish xavfini nazorat ro'yxati bo'yicha muntazam baholash hamda mas'ul muvofiqlashtiruvchi bilan jamoaviy boshqaruv. Bunday yo'nalishlarni amalga oshirish profilaktika bo'yicha xalqaro tavsiyalarga va ko'p tarmoqli jamoalarning foydasi haqidagi ma'lumotlarga mos keladi. Bu esa kasallikning qayta qo'zg'alishi,

takroriy kasalxonaga yotqizish va odatiy amaliyotda katta amputatsiyalar xavfini kamaytirishi mumkin.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, diabetik oyoq sindromi bo'lgan bemorlarni operatsiyadan keyingi davolashga tizimli reabilitatsiya dasturini kiritish yurish funksiyasining tiklanishini sezilarli darajada tezlashtiradi, yara nuqsonlarining qayta paydo bo'lishi va takroriy kasalxonaga yotqizish chastotasini kamaytiradi, shuningdek, hayot sifati ko'rsatkichlarini yaxshilaydi. Erta harakat qilish, ortopedik kuzatuv (individual tagliklar va maxsus poyabzal), shuningdek, takroriy asoratlarning oldini olishga bo'lgan intilishni shakllantirishga yordam beradigan ta'lim va xulq-atvor modullari eng katta samaradorlikni namoyish etdi.

Olingan natijalar diabetik tovon sindromi (DTS)ni jarrohlik yo'li bilan davolashdan so'ng bemorlarga kompleks yordam ko'rsatishda ko'p tarmoqli yondashuvning muhim ahamiyatini tasdiqlaydi. Tadqiqotning cheklovlariga qaramay (nisbatan kichik namuna va cheklangan kuzatuv muddati), ma'lumotlar klinik amaliyotga standartlashtirilgan reabilitatsiya yo'nalishlarini joriy etishning yuqori amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda. Bu davolash samaradorligini oshirish, nogironlikni kamaytirish va ushbu toifadagi bemorlarda uzoq muddatli funksional natijalarni yaxshilash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. МУСТАФАКУЛОВ И. Б. и др. QO'SHMA ABDOMINAL SHIKASTLANISHLARIDA" DEMAGE CONTROL" QO'YISH TAKTIKASI //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
2. Карабаев Х. К. и др. Результаты хирургического лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 29-30.
3. Мустафакулов И. Б. и др. INTESTINAL INJURIES IN COMBINED ABDOMINAL TRAUMA //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.-2021.-№. SPECIAL. – Т. 1.
4. Турсунов Б. С. и др. Патоморфологические изменения в органах дыхания при термоингаляционной травме //Сборник научных трудов. – 2005. – Т. 1. – С. 209.
5. Мустафакулов И., Умедов Х. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-55.
6. Нарзуллаев С. И. и др. Синдром внутрибрюшной гипертензии при сочетанных абдоминальных травмах //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 1. – С. 211-220.
7. Мустафакулов И. Б. и др. Особенности течения и лечения осложненных форм геморроя у лиц пожилого возраста //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 1 (17). – С. 11-12.
8. МУСТАФАКУЛОВ И. Б. и др. QO'SHMA ABDOMINAL SHIKASTLANISHLARIDA" DEMAGE CONTROL" QO'YISH TAKTIKASI //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
9. Авазов А. и др. Ожоговый шок: патогенез, клиника, принципы лечения //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 227-231.
10. Мустафакулов И., Умедов Х. СОВРЕМЕННЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 48-51.

11. Mustafakulov I. B. et al. Diagnostic tools and therapeutic possibilities of endovideolaparoscopy for combined abdominal trauma //Journal of Natural Remedies. – 2021. – Т. 22. – №. 1. – С. 2.
12. Mustafakulov I. B. et al. Results of treatment of patients with thermoingalation trauma //Journal of Natural Remedies. – 2021. – Т. 22. – №. 1. – С. 2.
13. Mustafakulov I. B. et al. Damage Control the Liver and Spleen in Case of Concomitant Injury: Literature Review //Advances in Clinical Medical Research. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 13-17.
14. Муртазаев З. И. и др. Выбор оптимальной хирургической тактики при эхинококкозе легких //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 3-1 (19). – С. 51-54.
15. Мустафакулов И., Умедов Х. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-55.
16. Хаджибаев А. М., Мустафакулов И. Б. Современное состояние и нерешенные проблемные вопросы диагностики и тактики лечения тяжелых повреждений живота при сочетанной травме //Вестник экстренной медицины. – 2011. – №. 4. – С. 77-81.
17. Мустафакулов И. и др. Тяжелая сочетанная травма живота //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-68.
18. Мустафакулов И. Б., Камалов Т. К., Рахматова Л. Т. Модульное обучение в подготовке специалиста с высшим сестринским образованием //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – №. 4. – С. 18-19.
19. АБАЗОВ А. А. и др. Qo'shma shikastlanishlarda qorin bo'shlig'i a'zolarining og'ir darajadagi shikastlanishlarini diagnostika va davolashda hal etilmagan muammolari //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
20. Temirovich A. M. et al. Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 75-79.
21. Камолов Т. К. и др. Причины возникновения послеоперационной недостаточности анального сфинктера //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 1 (17). – С. 12-14.
22. Арзиева Г. Б. и др. Исходы беременности при термической травме //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 9-9.
23. Mustafakulov I. B., Djuraeva Z. A. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment //European journal of pharmaceutical and medical research. – 2020. – Т. 7. – №. 6. – С. 113-116.