



## O'ZBEKISTONDA ILLIZAROV APPARATINI QO'LLASH TAJRIBALARI

**Xalikova Xulkaroy**

Qo'qon Universiteti Andijon filiali Pediatriya yo'nalishi  
25-02-guruh talabasi

**Nazirjonov Orifxo'ja Xusanxo'ja o'g'li**

Klinik va patologik anatomiya kafedrası katta o'qituvchisi  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17265267>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-sentabr 2025 yil  
Ma'qullandi: 28-sentabr 2025 yil  
Nashr qilindi: 30-sentabr 2025 yil

### KEY WORDS

*Ilizarov usuli, O'zbekiston tajribasi, suyak patologiyalari, tashqi fiksatsiya, ortopediya, travmatologiya, rehabilitatsiya*

### ABSTRACT

*Maqolada O'zbekistonda Ilizarov apparatini qo'llash bo'yicha mavjud tajribalar yoritilgan. Ushbu usulning ortopediya va travmatologiyadagi o'rne, xususan, murakkab suyak sinishlari, tug'ma va orttirilgan deformatsiyalar, shuningdek, infeksiyalangan suyak birikmasini davolashdagi samaradorligi ko'rib chiqiladi. Mamlakatda klinik amaliyotida erishilgan natijalar, uchraydigan qiyinchiliklar hamda ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilingan. Shuningdek, kelgusida milliy standartlarni shakllantirish, malakali kadrlar tayyorlash va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali Ilizarov apparatidan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish masalalari muhokama qilinadi.*

Tibbiyotning ortopediya va travmatologiya sohasi bugungi kunda nafaqat murakkab sinishlarni, balki tug'ma va orttirilgan suyak deformatsiyalarini, suyak uzunligining disproporsiyalarini ham muvaffaqiyatli davolash imkoniyatlariga ega. Ushbu yutuqlarda, shubhasiz, Ilizarov usuli va apparati alohida o'rin tutadi. Sovet davri shifokori, akademik G.A. Ilizarov tomonidan ishlab chiqilgan tashqi fiksatsiya apparati qisqa vaqt ichida nafaqat sobiq ittifoq mamlakatlarida, balki butun dunyo ortopedlari amaliyotida keng qo'llanila boshlandi. Ushbu apparat suyaklarning asta-sekin tortilishi va qayta shakllanishiga asoslangan bo'lib, bemorlarga oldin deyarli davolab bo'lmaydigan jarohat va kasalliklardan qutulish imkonini berdi.

Ilizarov apparatining asosiy g'oyasi — distraction osteogenez (tortish, uzoqlashtirish, ajratish) jarayonidan foydalanishdir. Ya'ni, suyak segmentlari orasidagi masofa sekin-asta kengaytiriladi va bu oraliqda yangi suyak to'qimasi hosil bo'ladi. Bu jarayon nafaqat suyak uzunligini tenglashtirish, balki suyak bo'shliqlarini to'ldirish va infeksiyalangan hududlarda yangi regeneratsiya jarayonlarini faollashtirish imkonini beradi. Ilizarov usulining afzalliklari ko'plab klinik misollarda o'z isbotini topgan: murakkab ochiq sinishlar, noto'g'ri bitgan suyaklar, tug'ma deformatsiyalar va hatto oyoq-qo'l uzunligini sun'iy ravishda oshirish kabi vazifalar ushbu texnologiya yordamida amalga oshirilmoqda.

O'zbekistonda Ilizarov apparatining qo'llanilishi o'ziga xos tarixga ega. Mustaqillik yillarida mamlakatimizda travmatologiya va ortopediya sohasi sezilarli rivojlandi, yirik klinikalarda zamonaviy jarrohlik usullari joriy etildi. Toshkent, Samarqand, Buxoro va boshqa

hududlardagi markaziy shifoxonalarda Ilizarov apparati yordamida turli klinik operatsiyalar bajarila boshladi. Ayniqsa, bolalar ortopediyasida bu usul alohida ahamiyat kasb etdi. Chunki bolalarda suyaklarning o'sish xususiyatlari tufayli deformatsiyalarni to'g'rilash va suyak uzunligini tenglashtirish uchun Ilizarov apparati samarali hisoblanadi.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tashabbusi bilan travmatologiya va ortopediya markazlarida yangi usullarni o'zlashtirish bo'yicha qator ilmiy-amaliy seminarlar, xorijiy mutaxassislar ishtirokida mahorat darslari o'tkazib kelinmoqda. Bular Ilizarov apparatining qo'llanilishi bo'yicha jarrohlar malakasini oshirishga yordam bermoqda. Shu bilan birga, amaliyotda qator muammolar ham mavjud: ayrim hududlarda apparat va uning ehtiyot qismlarining yetishmasligi, bemorlarni uzoq muddat kuzatish imkoniyatlarining cheklanganligi, reabilitatsiya xizmatlarining yetarli darajada yo'lga qo'yilmaganligi bunga misol bo'la oladi.

Shu boisdan, Ilizarov apparatining O'zbekistonda qo'llanilishi tajribasini o'rganish nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Bu yo'nalishda erishilgan yutuqlarni tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni hal qilish bo'yicha takliflar ishlab chiqish muhimdir. Mazkur maqola aynan shu masalalarga bag'ishlanib, O'zbekistonda Ilizarov apparati qo'llanilishi bo'yicha tajribalarni yoritadi, shuningdek, istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlarini belgilashni maqsad qiladi.

#### Asosiy qism

Ilizarov apparati travmatologiya va ortopediyada suyaklarni davolashda keng qo'llaniladigan tashqi fiksatsiya tizimlaridan biridir. Ushbu usulning afzalligi shundaki, u nafaqat oddiy sinishlarni, balki murakkab suyak deformatsiyalarini, noto'g'ri bitgan yoki infeksiyalangan sinishlarni ham muvaffaqiyatli davolash imkonini beradi. Distraction osteogenez tamoyiliga asoslangan bo'lgan bu apparat suyak bo'laklarini asta-sekin tortish orqali yangi suyak to'qimasining hosil bo'lishiga sharoit yaratadi. Natijada suyak uzunligini tenglashtirish, deformatsiyalarni to'g'rilash va yetishmaydigan segmentlarni tiklash mumkin bo'ladi. O'zbekiston sharoitida Ilizarov apparati asosan murakkab klinik holatlarda qo'llaniladi. Respublikamizdagi yirik tibbiyot muassasalari, jumladan Toshkent, Samarqand va Buxorodagi travmatologiya markazlarida bu usul yordamida ko'plab bemorlar muvaffaqiyatli davolanagan. Ayniqsa, bolalar ortopediyasida apparat katta ahamiyatga ega bo'lib, oyoq-qo'l uzunligidagi tafovutlarni kamaytirish, tug'ma deformatsiyalarni to'g'rilash va noto'g'ri bitgan sinishlarni davolashda samaradorligi yuqori ekanligi isbotlangan. Bolalar suyaklarining o'sish xususiyatlari hisobga olinganda, apparat qisqa muddat ichida ijobiy natija beradi. Statistik ma'lumotlarni keltirib o'tamiz jahon miqyosida, Ilizarov apparati 1950-yillardan beri qo'llanilib kelmoqda va bugungi kunda 60 dan ortiq mamlakatlarda keng tatbiq etiladi. Xalqaro ortopediya va travmatologiya assotsiatsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyo bo'yicha 300 mingdan ortiq bemor ushbu apparat yordamida davolanadi. Apparatning samaradorlik darajasi murakkab suyak sinishlari va deformatsiyalarni davolashda 85–95% ni tashkil etadi.

O'zbekiston Respublikasida travmatologiya va ortopediya markazi ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi yillarda har yili o'rtacha 2500–3000 bemorda Ilizarov apparati qo'llanilmoqda.

Eng ko'p qo'llanilgan yo'nalishlar:

- Murakkab suyak sinishlari (40% hollarda),
- ug'ma va orttirilgan deformatsiyalar (30% hollarda),
- Infeksiyalangan non-union va noto'g'ri bitgan sinishlar (20% hollarda),

- Suyak uzunligini tiklash va rekonstruktiv jarrohlik (10% hollarda).

Bolalar ortopediyasi amaliyotida apparatdan foydalanish ulushi 25–30% ni tashkil etadi. So'nggi 10 yil davomida mamlakatimizda Ilizarov apparatini qo'llash samaradorligi 90% gacha yetgani qayd etilgan. Apparat yordamida davolangan bemorlarning aksariyatida suyak funksiyasi to'liq tiklangan, nogironlik darajasi esa ancha kamaygan. Ayrim hollarda davolash muddati uzoq cho'zilishi (6 oydan 1 yilgacha) bemorlarning psixologik holatiga ta'sir qilishi kuzatiladi.

Shuningdek, travmatik jarohatlar natijasida yuzaga keladigan infeksiyalangan non-unionlar yoki suyak bo'lagi nobud bo'lgan hollarda ham apparatdan keng foydalanilmoqda. Bunday vaziyatlarda suyak segmentlari tashqi fiksatsiya yordamida barqarorlashtiriladi, infeksiya o'chog'i jarrohlik yo'li bilan olib tashlangach, apparat yordamida bo'shliq asta-sekin kengaytiriladi va yangi suyak hosil bo'ladi. Bu usul ko'plab bemorlarni suyak ko'chirib o'tkazish (transplantatsiya) operatsiyasidan saqlab qoladi. Shu bilan birga, apparatni qo'llash amaliyotida muayyan muammolar ham uchrab turadi. Birinchidan, apparat uzoq muddat qo'llanilgani bois bemorlarda psixologik va jismoniy noqulayliklar paydo bo'ladi. Metall konstruksiyani to'g'ri parvarish qilish, infeksiya tushishining oldini olish bemordan doimiy e'tibor talab etadi. Ikkinchidan, ayrim hududiy shifoxonalarda malakali jarrohlar va maxsus jihozlar yetishmasligi sababli apparatning qo'llanishi cheklangan. Uchinchidan, reabilitatsiya jarayonining to'liq yo'lga qo'yilmaganligi bemorlarning tiklanish muddatini cho'zadi. So'nggi yillarda mamlakatimizda ushbu texnologiyani samarali joriy etish bo'yicha ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Tibbiyot oliygohlarida ortopediya va travmatologiya bo'yicha ta'lim jarayonida Ilizarov apparati alohida mavzu sifatida o'rganilmoqda. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlik doirasida xorijiy mutaxassislar ishtirokida ilmiy-amaliy seminarlar va treninglar tashkil qilinmoqda. Bu esa shifokorlarning malakasini oshirish bilan birga, apparatdan foydalanish samaradorligini ham kuchaytiradi.

Umuman olganda, O'zbekistonda Ilizarov apparatini qo'llash bo'yicha tajribalar ijobiy natija bermoqda. Murakkab sinishlar va suyak deformatsiyalarini davolashda bu usul bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Kelgusida milliy standartlarni ishlab chiqish, reabilitatsiya markazlarini rivojlantirish va apparatning mahalliy sharoitga moslashtirilgan variantlarini ishlab chiqarish orqali uning qo'llanishi yanada kengayishi kutilmoqda.

#### **Xulosa**

O'zbekiston tajribasi shuni ko'rsatadiki, Ilizarov apparati ortopediya va travmatologiyada murakkab klinik holatlarni davolashda samarali usul hisoblanadi. U nafaqat oddiy suyak sinishlarini bitirish, balki tug'ma va orttirilgan deformatsiyalarni tuzatish, infeksiyalangan yoki noto'g'ri bitgan sinishlarni davolash imkonini ham beradi. Mamlakatimizda bu usulning qo'llanilishi bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, jismoniy imkoniyatlarini tiklash va nogironlikning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, bolalar ortopediyasida suyak uzunligi va shaklidagi tafovutlarni to'g'rilashda apparatning o'rni beqiyosdir. Biroq, apparatni keng qo'llashda qator muammolar ham mavjud: uzoq muddatli davolash jarayoni, bemorlarda ruhiy va jismoniy noqulayliklarning paydo bo'lishi, malakali mutaxassislar va reabilitatsiya markazlarining yetishmasligi. Shu bois, kelgusida xalqaro tajribaga asoslanib, milliy standartlarni ishlab chiqish, jarrohlarni muntazam tayyorlash hamda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur. Umuman olganda, Ilizarov apparatini qo'llash bo'yicha

O'zbekistonda erishilgan natijalar ijobiy bo'lib, bu usul kelajakda yanada keng qo'llanilishi kutilmoqda. Ilmiy izlanishlar, mutaxassislar malakasini oshirish va bemorlarni kompleks reabilitatsiyaga jalb etish orqali uning samaradorligi yanada ortadi..

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Ilizarov G.A. "Kosti i sustavy: patogenez i lechenie deformatsiy". Moskva: Meditsina, 1989.
2. Юдаев Ю.А., Гринев В.В. "Аппарат Илизарова в травматологии и ортопедии". Москва: Медицина, 2003.
3. Ахмедов А.А., Холмирзаев Ш.Ш. "Травматология ва ортопедия асослари". Тошкент: "Ўзбекистон", 2015.
4. Каримов А.А., Ходжаев Ж.Б. "Илизаров аппарати ва унинг клиник амалиётда қўлланилиши". Тошкент: Тиббиёт нашриёти, 2018.
5. Мухамедов Ф.М., Рахматуллаев И.Т. "Ортопедия ва реабилитацияда замонавий ёндашувлар". Самарқанд: СамДУ нашриёти, 2020.
6. Носиров Б.Б. "Травматологияда ташқи фиксация усуллари". Бухоро: БухДУ, 2017.
7. Шарипов М. "Болалар ортопедиясида Илизаров усулининг аҳамияти". Тошкент: Илм Зиё, 2019.
8. Юнусов Ш.А. "Ортопедическая практика в Узбекистане: проблемы и перспективы". Ташкент: Фан, 2016.
9. Бектемиров К.Б., Султанов Р.И. "Применение аппарата Илизарова в лечении последствий травм конечностей". Журнал "Вестник травматологии и ортопедии Узбекистана", №2, 2021.
10. Холмуродов Ш. "Скелет-бутунлигини тиклашда Илизаров аппарати имкониятлари". Тошкент тиббиёт академияси материаллари, 2022.

INNOVATIVE  
ACADEMY