

## ДИАБЕТИК ОСТЕОАРТРОПАТИЯНИ ЭРТА ДАВРДА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИКИШ



Исмаилов Уктам Сафаевич, Матмуротов Кувондик Жуманиёзович, Якубов Илѐсбек Йўлдошев  
Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ НА РАННЕЙ СТАДИИ

Исмаилов Уктам Сафаевич, Матмуротов Кувондик Жуманиёзович, Якубов Илѐсбек Йўлдошев  
Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

## DEVELOPMENT OF TREATMENT METHODS AT AN EARLY STAGE DIABETIC OSTEOARTHROPATHY

Ismailov Uktam Safaevich, Matmurotov Kuvondik Jumaniyozovich, Yakubov Ilesbek Yuldoshevich  
Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [info@tta.uz](mailto:info@tta.uz)

**Резюме.** Биз диабетик панжа синдромида диабетик остеоартропатияси бўлган беморларда ўз вақтида тўғри таъхис қўйиши ва эрта даврларда даволаш орқали келиб чиқиши мумкин бўлган асоратлар яъни бу касалликда кузатиладиган эрта ногиронликни олди олинади. Бу ўз навбатида бу турдаги беморларда оёқнинг функционал ва таянч-ҳаракат функцияларини сақлаб қолинишини ва ўз навбатида ҳаёт сифатини яхшилашга сабабчи бўлади.

**Калит сўзлар:** Қандли диабет, диабетик панжа синдроми, диабетик остеоартропатия.

**Abstract.** We have taken the early disability observed in this disease, which is due to complications that can arise in patients with diabetic osteoarthropathy in diabetic paw syndrome through timely diagnosis and treatment at an early age. This in turn causes this type of patient to maintain functional and musculoskeletal functions of the foot and, in turn, to improve the quality of life.

**Key words:** diabetes mellitus, diabetic paw syndrome, diabetic osteoarthropathy.

**Долзарблиги.** Қандли диабет (диабет) ва унинг асоратларини даволаш замонавий тиббиётнинг долзарб йўналиши бўлиб қолмоқда [1,10]. Ўзбекистон Республикасида Қандли диабет билан касалланишнинг йиллик ўсиши 3-6% ни ташкил этади, бунда ҳар 12-15 йилда Қандли диабет билан касалланган беморлар сони икки баравар кўпаяди [2]. Қандли диабетнинг ривожланиши бир қатор оғир асоратларнинг ривожланиши билан бирга келади, улардан бири диабетик панжа синдроми (ДПС) [3,8]. ДПС нинг кам учрайдиган, аммо оғир шакли диабетик нейроостеоартропатия (ДНОАП) ёки диабетик панжа синдроми ҳисобланади [4,9]. ҚД билан оғриган беморларда ДНОАП тарқалиши 0,1 дан 7,5% гача [6]. 29% ҳолларда ДНОАП пастки экстремиталларнинг диабетик полиневропатиясини мураккаблаштиради [6]. ҚД статик-динамик хусусиятларининг бузилиши

билан оёқнинг аниқ деформацияси ДНОАПНИНГ табиий натижасидир, бу 60-70% ҳолларда кенг нуксонларнинг пайдо бўлишига, оёқнинг юмшққ тўқималарига йирингли-некротик шикастланишнинг ривожланишига ва остеомиелитга олиб келади, бу охир-оқибат беморларнинг тузилишида ампутацияларнинг юқори частотасини келтириб чиқаради. ДНОАП да ўлим даражаси 30-35% ни ташкил қилади [5,11]. Ҳозирги вақтда суяк тузилмаларини барқарорлаштириш ва касалликнинг ўткир босқичида давом этаётган остеолиз жараёни фонида ҳам, ДНОАП нинг сурункали босқичида оёқнинг доимий анатомик ва функционал ўзгаришларини шакллантиришда ҳам оёқ деформациясини тузатишнинг жарроҳлик усулларини қўллаш муаммоси долзарбдир [7,12].

**Тадқиқот мақсади.** Диабетик остеоартропатияси бўлган беморларда эрта

даврларда реконструктив-оператив жарроҳлик аралашувларини оптималлаштириш.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** 2021-2023 йилларда Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникаси қошидаги қандли диабетнинг йирингли жарроҳлиги ва жарроҳлик асоратлари бўлимида даволанаётган 10 нафар Шарко остеоартропатияси билан оғриган беморларнинг касаллик тарихи таҳлил қилинди. Диабетик остеоартропатиясининг диагностикаси клиник ва рентгенологик тадқиқотлар натижаларига асосланади. Остеоартропатия ва остеомиелит ўртасидаги дифференциал диагностика жарроҳлик аралашувнинг усули ва ҳажми масаласини ҳал қилиш учун остеоартикуляр йўқ қилиш зонасидан суяк тўқималарининг намуналарини гистологик текшириш ёрдамида амалга оширилди. Беморларни даволашда остеосинтезни ташқи фиксация аппарати ёрдамида ёки фокал остеосинтез усулларида фойдаланган ҳолда оёқнинг ўзгарган бўғимларини артродез қилиш усули ишлатилган. Беморларни даволаш натижалари операция қилинган пайтдан бошлаб 5 ойдан 10 ойгача бўлган вақт оралиғида баҳоланди. Даволашни баҳолаш мезонлари рентгенологик текширув маълумотлари билан тасдиқланган бажарилган артродезнинг изчиллиги, оёқларда трофик яралар пайдо бўлишининг қайталанмаслиги, шунингдек пастки экстремитанинг таянч-ҳаракат функциясини тиклаш еди.

**Натижа:** Ўнта бемордан бирида Sanders таснифига кўра, оёқнинг ўрта қисмида суяк-бўғим деструкцияси зонаси локализацияси билан III турдаги зарарланиш мавжуд еди (расм. 1). Жарроҳлик аралашуви учун кўрсатмалар: -

Sanders томонидан оғир оёқ деформациясига учраган, ортопедик воситалар билан тузилмаган, пастки экстремитанинг таянч-ҳаракат қобилиятининг жиддий бузилиши билан кечадиган учта беморда ИВ турдаги зарарланиш ривожланиши; - ортопедик асбоблар билан тузилмаган оёқнинг аниқ деформацияси фонида такрорий трофик яралар (Сандерсга кўра III турдаги шикастланиш) бўлган битта беморда ривожланди.

Амалга оширилган жарроҳлик аралашувларнинг хусусиятлари. ДНОАП нинг сурункали фазаси фонида зарарланиш локализациясининг ИВ тури бўлган иккита беморга винтлар ва игналар ёрдамида оёқ болдир-панжа бўғими соҳасига артродез ўтказилди. Шу билан бирга, ушбу беморларнинг бирида операциядан 4 ой ўтгач, бошқасида 1 ой ўтгач, артродез етишмовчилиги аниқланди, бу еса такрорий операцияни талаб қилди. Иккала ҳолатда ҳам реартродез бурчак барқарорлиги ва винтлари бўлган пластинка билан ички фиксация билан амалга оширилади, бу еса оёқ болдир-панжа бўғимнинг барқарорлигига еришишга имкон берди. Операциядан кейинги даврда беморлар пастки экстремитани думалоқ гипс билан 12 ҳафта давомида иммобилизация қилинди.

56 ёшли беморда, зарарланиш зонасини локализация қилишининг IV тури билан, ДНОАП нинг ўткир фазаси фонида, Илизаров компрессион-деструкцион аппарати ва чап товон ва тарсал суяқларининг остеоотомияси билан ташқи фиксация билан оёқ болдир-панжа бўғимнинг артродези амалга оширилди (расм. 2). Даволаш жараёнида ушбу бемор пастки экстремитанинг таянч-ҳаракат функцияси сақланиб қолинди.



**Расм 1.** Бемор, 35 ёш, III турдаги суяк деструкцияси жойлашган соҳа кўрсатилган (Sanders бўйича)



**Расм 2.** Бемор, 56 ёш, жарроҳлик даволашдан кейинги ҳолат: а, б – чап оёқнинг кўриниши ва чап оёқ болдир-панжа бўғимнинг рентгенограммаси, операциядан 8 ҳафта сўнги ҳолат, Илизаров аппарати билан ташқи фиксация

Sanders таснифига кўра, зарарланиш зонасини локализация қилишнинг ИИИ тури бўлган 3, 35 ёшли бемор оёқнинг артродезини суяк автопластикаси, Ахиллес тендонининг бир лахзали пластмассаси билан металл игналар билан ички фиксация ва оёқнинг plantar юзасининг трофик ярасини олиб ташлаш билан даволанди. Операциядан кейинги даврда беморлар 3 ой давомида орқа гипс билан оёқлар иммобилизация қилинди. Жарроҳлик даволашдан кейин 4-12 ой давомида барча беморда артродез ишчи ҳолатда қолади, оёқларда трофик яралар кузатилмади, пастки экстремитанинг таянч-ҳаракат функцияси сақланиб қолади.

**Муҳокама:** Ҳозирги вақтда ДНОАП да оёқ деформациясини жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатмаларни аниқлаш учун аниқ ёндашувлар ишлаб чиқилмаган, деформацияни тузатиш ва оёқнинг анатомик тузилмаларини барқарорлаштиришнинг мақбул усуллари бўйича тавсиялар мавжуд эмас, бундан ташқари, бундай аралашувларни маҳаллий клиникаларда қўллаш тажрибаси кам. Оёқнинг пайдо бўлган деформациясини тузатишга қаратилган жарроҳлик аралашувларни амалга оширишнинг энг яхши шарти бу жараённинг сурункали босқичга ўтишидир. Бундай аралашувларнинг мақсади қўллаб-қувватлаш ва юриш функциясини бажариш учун зарур бўлган оёқнинг анатомик ва биомеханик хусусиятларини максимал даражада тиклашдир. Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, касалликнинг ўткир босқичида жарроҳлик даволаш суяк-бўғимларни йўқ қилиш жараёнларининг ривожланиш хавфи юқори бўлганлиги сабабли тавсия етилмайди.

Бирок, зарарланган бўғимнинг беқарорлигини оёқларни иммобилизация қилиш

орқали бартараф етишнинг иложи бўлмаган ҳолларда, жарроҳлик аралашувни амалга ошириш масаласи мақбул усул ҳисобланади. Ушбу ҳолат оёқнинг оғир деформацияси, оёқларнинг таянч-ҳаракат қобилятининг аниқ бузилиши (айниқса, панжа-болдир бўғими соҳасида), прогрессив остеоарткуляар усул билан, оёқларнинг етарли даражада иммобилизацияси билан тўхтатиб бўлмайдиган ҳолатларда, шунингдек оёқда трофик бузилишлар пайдо бўлганда деформация пайдо бўлиши мумкин. 12 ой давомида консерватив даво суяк-бўғимларни зарарланиш жараёнини тўхтатишга имкон бермайди, бу еса охир-оқибат панжа-болдир бўғими бутунлай йўқ қилинишига ва оёқнинг таянч-ҳаракат қобилятини йўқотишига олиб келади. Бундан ташқари, бемор такрорий трофик оёқ яраларининг асоратлари сифатида юзага келадиган оёқнинг юмшоқ тўқималарининг йирингли шикастланиши бир неча бор стационар даво олишга олиб келади.

Иккала ҳолатда ҳам, остеоинтез учун такрорий аралашувлар пайтида, товон ва тарсал суяқларини юзасида жойлашган бурчакли барқарорликка ега металл пластинка муваффақиятли натижа берди. Бундай ҳолда, тарсал бўғимларини артродез қилиш учун биз Илизаровнинг спикерларидан фойдаландик ва оёқнинг қисқаришини олдини олиш учун суяк автопластикаси кўшимча равишда амалга оширилди, бундан ташқари, Ахиллес тендонини пластмасса қилиш ва оёқнинг plantar юзасида яраларни нуқсонни олиб ташлаш амалга оширилди. Буларнинг барчаси охир-оқибат оёқнинг анатомик ва функционал хусусиятларини яхшилашга, мураккаб ортопедик поябзаллардан фойдаланишни рад етишга ва ушбу беморда операция пайтидан бошлаб 12 ойлик кузатув давомида оёқнинг plantar

юзасида трофик яралар пайдо бўлишининг так-  
рорланмаслигига олиб келди.

**Хулоса:** ДНОАП да оёқ деформациясини жарроҳлик йўли билан даволаш усулини танлаш-  
да касалликнинг босқичи, зарарланиш зонасининг  
локализацияси ва тарқалиши, йирингли  
яллиғланиш ўчоқлари ва трофик яралар мавжуд-  
лиги, беморнинг соматик ҳолати каби омилларни  
ҳисобга олиш керак. Оёқ деформациясини орто-  
педик функциясини сақлаб қолишни баъзи усул-  
ларини қўллаш масаласи ДПС да долзарб бўлиб  
қолмоқда ва юқорида санаб ўтилган омилларни  
ҳисобга олган ҳолда алоҳида кўриб чиқилиши  
керак.

#### **Адабиётлар:**

1. Lowery NJ, Armstrong DG, Surgical management of Diabetic neuroarthropathy of the foot and ankle: Foot Ankle Int. 2020;
2. Алмен А.И. Современные аспекты этиологии и патогенеза синдрома диабетической стопы. Новости Хирургии. 2019;
3. Рундо БВ. Дифференцированная тактика закрытия послеоперационных дефектов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы. Новости Хирургии. 2019;
4. Павлюченко С.Б., Орлов И.Б. Современные подходы к хирургическому лечению нейроостеоартропатии. Ортопедия России. 2016;.
5. International Consensus on the Diabetic Foot. Group on the Diabetic Foot. Amsterdam; 2020.
6. Ergen S.K, Sanverdi M.U, Charcot foot in diabetes and an update on imaging. Diabet Foot Ankle. 2019;
7. Garcha D.N, Klau K.E Reconstruction of joint dislocations secondary to neuroarthropathy using a plantar plate. J Foot Ankle Surg. 2019.

8. Грекова НМ. Диабетическая стопа. Москва, Практ медицина; 2021.

9. Tomson T.U. Osteoarthropathy: An increased awareness of this condition may help in enabling an earlier diagnosis, instituting appropriate treatment, and preventing severe deformity and disability. 2020;
10. Springfield R, Engels G, Schrinner S, et al. German consensus on operative treatment of neuroarthropathy: Perspective by the task force of the German Association for Foot Surgery. Diabet Foot. 2018;
11. Rogers LC, Boulton AJ, Edmonds M, Van GH, et al. The Diabetic foot in diabetes. Diabetes Care. 2015;
12. Rogers L., Andros G, Burns PR. External fixation techniques for plastic and reconstructive surgery of the diabetic foot. Clin Podiatr Med Surg. 2020.

#### **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ НА РАННЕЙ СТАДИИ**

*Исмаилов У.С., Матмуротов К.Ж., Якубов И.Й.*

**Резюме.** Мы получали раннюю инвалидизацию, наблюдаемую при этом заболевании, которая обусловлена осложнениями, которые могут возникнуть у пациентов с диабетической остеоартропатией при синдроме диабетической стопы, благодаря своевременной диагностике и лечению в раннем возрасте. Это, в свою очередь, позволяет пациентам такого типа поддерживать функциональные и опорно-двигательные функции стопы и, в свою очередь, улучшать качество жизни.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, синдром диабетической стопы, диабетическая остеоартропатия.