

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

НАЗИРОВ САРДОРБЕК УЛУГБЕК ЎҒЛИ

**ТАНА СОҲАСИДА КУЙИШ АСОРАТЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ
ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

АНДИЖОН – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor philosophy (PhD)

Назирова Сардорбек Улугбек ўғли

Тана соҳасида куйиш асоратлари бўлган беморларни хирургик даволаш усуллари оптималлаштириш..... 3

Назирова Сардорбек Улугбек ўғли

Оптимизация способов хирургического лечения больных с последствиями ожогов туловища..... 25

Nazirov Sardorbek Ulugbek ugli

Optimization of methods of surgical treatment of patients with consequences of trunk burns..... 45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 49

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

НАЗИРОВ САРДОРБЕК УЛУГБЕК ЎҒЛИ

**ТАНА СОҲАСИДА КУЙИШ АСОРАТЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ
ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

АНДИЖОН – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2020.2.PhD/Tib1282 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.adti.uz) ва «Ziyonet» ахборот таълим портали (www.ziyonet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Мадазимов Мадамин Муминович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Фаязов Абдулазиз Джалилович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Ходжиматов Гуломиддин Минходжиевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Бухоро давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Андижон давлат тиббиёт институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

Диссертация билан Андижон давлат тиббиёт институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___-рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50.

Диссертация автореферати 2023 йил «___» _____ да тарқатилди.
(2023 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Б.Р. Абдуллажанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
раиси ўринбосари, тиббиёт фанлари доктори, доцент

М.Ф. Нишанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

Б.Р. Абдуллажанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, доцент

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Куйишлар бутун дунё бўйлаб соғлиқни сақлашнинг асосий муаммоси бўлиб, ҳар йили фақат ёнғинлар туфайли 265000 га яқин инсон вафот этади. 329 миллион аҳолига эга АҚШ да ҳар йили тахминан 40000 киши куйиш билан шифохонага ётқизилади, ушбу беморларнинг 60 фоизи ихтисослаштирилган комбустиологик марказларида даволанади. Ривожланаётган мамлакатларда эса айнан шу статистик маълумотлар кескин фарқланади. Ҳиндистонда аҳоли сони АҚШ га қараганда уч барабар кўп ва 2020 йил ҳолатига 1,3 миллиарддан ошади. Таҳлилларга кўра, ўша йили тахминан 750000 дан 820000 гача одам қаттиқ куйишлар туфайли шифохонага ётқизилган, бу эса АҚШда шифохонага ётқизилганлар сонидан 20 барабар кўп. ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар йили Бангладешда 173000 га яқин бола ўртача ва оғир даражадаги куйишларга дучор бўлади. Бангладеш, Колумбия, Миср ва Покистонда куйган болаларнинг 17 фоизи вақтинча, 18 фоизи эса доимий ногиронликка эга¹. Пластик хирургияда реконструктив вазифаларнинг кенг доираси қамраб олингани холда, янги инновациялар ишлаб чиқилиб амалга оширилмоқда, аммо куйиш оқибатларини даволаш иқтисодий жиҳатдан қиммат ва ҳақиқатан ҳам қийиндир. “Куйиш ҳолатлари юқори, аммо даволаш ва профилактика учун инфратузилма ва маблағлар чекланган”² паст ва ўрта даромадли мамлакатларда вазият янада мураккаблашмоқда. Шунга қарамай, беморларни самарали даволаш, касалланишни минималлаштириш ва хирургик аралашувни талаб қиладиган оғир куйишларда харажатлар нархини сезиларли даражада камайтириш учун чекланган муқобил имкониятлар мавжуд.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда ўткир термик куйиш жароҳатларини даволаш учун тиббий ёрдам кўрсатиш жойида тери хужайраларининг аутологик хужайралари суспензиясини (ASCS) тезкор тайёрлаш имконини берувчи инновацион технологияларни ишлаб чиқиш энг долзарб бўлиб қолмоқда, вақтинчалик боғламларнинг, тери ўрнини босувчиларнинг ва ауто трансплантация техникаси самарадорлигини баҳолаш учун бир қатор рандомизацияланган назорат остидаги синовлар ўтказилмоқда, нанотиббийёт ва биомимикрия соҳасидаги сўнгги ютуқлар юмшоқ ва қаттиқ тўқималар, нервлар ва томирлар муҳандислигини осонлаштирадиган, ишлаб чиқилган имплантлар ёки тўқималарни оптималлаштириш орқали яхшиланган биомослашувчан ва тўқималар интеграцияси учун пойдевор қўядиган кейинги реконструктив тараққиётдан дарак бермоқда, тўқималар муҳандислиги ўзида биоматериаллар, хужайра биологияси, матрица биологияси ва трансплантация фанининг элементларини бирлаштирган рақобатбардош муқобил ечим сифатида намоён бўлмоқда, бунинг учун эса асосий технологик воситалардан бири нанотиббийёт бўлади.

¹ WHO Fact Sheet: Burns. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. 2020.

² Sibbald RG, Ayello EA. Deep Burns: Comparing the Developed and Developing World. *Adv Skin Wound Care*. 2019 Jan;32(1):5. doi: 10.1097/01.ASW.0000550458.48419.d5.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг замонавий жиҳатлари куйишдан кейинги чандиқли контрактура ва деформацияларда интенсив даволашнинг ва хирургик тактиканинг илғор технологияларини жорий этиш орқали тананинг куйишдан кейинги чандиқли нуқсонлари бўлган беморларни ва улар билан боғлиқ патологик ҳолатларни даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб чораларни ўз ичига олади. Янги Ўзбекистонни 2022-2026 йилларда етти устувор йўналиш бўйича ривожлантириш стратегиясига аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш вазифалари киритилган³. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, жумладан, реконструктив аралашув усулини танлашда тактик ёндашувларни оптималлаштириш, шунингдек, янги пластик усулларни ишлаб чиқиш ушбу патологиянинг юқори клиник аҳамияти сабаб пластик хирургиянинг ва умуман олганда, тиббиётнинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сон «Хирургия хизматини трансморфация қилиш, ҳудудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 июлдаги ПҚ-5198-сон «Аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини янада яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги. Тадқиқот иши республика фан ва технологиялари ривожланишининг V «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сўнгги 30 йил ичида куйишнинг жисмоний битиши ва психологик таъсирини баҳолайдиган биологик маркерларни аниқлашда ютуқларга эришилди. Куйишлар мавжудлиги билан боғлиқ жами 59 та, айниқса жараёнларга, яллиғланишга, жароҳатни битишига, ўсишга ва метаболизмга боғлиқ биомаркерлар аниқланган. Бундан ташқари, куйиш жароҳатидан кейинги стресс реакцияси каскадида иштирок этадиган биомаркерлар аниқланган⁴. Сўнгги ўн йилликларда куйиш жароҳатларини даволашда катта ютуқларга эришилди. Бироқ, терининг барча қатламлари зарарланган ва тери ости тўқималари шикастланиши мумкин бўлган чуқур куйиш жароҳатларини даволаш ҳали

³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60 сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

⁴Morgan Carlton, Joanne Voisey, Tony J Parker, Chamindie Punyadeera, Leila Cuttle, A review of potential biomarkers for assessing physical and psychological trauma in paediatric burns, *Burns & Trauma*, Volume 9, 2021, tkaa049, <https://doi.org/10.1093/burnst/tkaa049>

хам жуда мураккаб, чунки донор майдонлар зарурати мавжуд⁵. Болаликда олд кўкрак деворининг тўлиқ қалинликдаги куйиши ривожланаётган сут безининг сезиларли даражада бузилишига олиб келадиган ҳалокатли муаммодир. Деформацияланган, куйган кўкрак жиддий эстетик муаммони келтириб чиқаради ва беморларнинг функционал бузилишига, шунингдек, оғир ҳиссий травмага олиб келиши мумкин. Hussein M.A. (2021) m.latissimus dorsi ning оёқчадаги мускул-терици лахтагини (LDMF) куйишдан кейинги кўкрак реконструкциясида кўкракнинг пастки қутби учун яхши реконструктив восита деб ҳисоблайди. Унда ишончли универсал тери пластинаси бўлиб, унинг ёрдамида кўкрак қафасининг бутун пастки қутбини тиклаш мумкин⁶. Naalla R. (2019) хам худди шу фикрда бўлиб, LDMF қўл ва тананинг турли юмшоқ тўқималари нуқсонларини минимал асоратлар билан реконструкция қилишнинг оддий ва универсал варианты эканлигини таъкидлайди⁷. Роботлаштирилган хирургия эстетик жиҳатдан яхшироқ натижалар ва асоратларнинг пастлиги ҳисобига анъанавий хирургия усулларида устун бўлишда давом этмоқда⁸. Робот ёрдамида LDMF йиғиш эндоскопик чекловларни бартараф этиш ва чандиқ узунлигини сезиларли даражада қисқартириш учун хавфсиз, амалга оширса бўлган ва самарали воситадир⁹. Сўнгги ўн йилликда лазер терапиясининг турли усуллари чандиқни даволашнинг универсал ва ажралмас қисмига айланди. Cox C. (2022) маълумотларига кўра, гипертрофик чандиқ тўқимасини нишонга олиш учун селектив фототермолиз ва фракцион абляциядан фойдаланиш чандиқ таркибини модуляция қилишнинг янги усули бўлиб, чандиқнинг қисқариши ва контрактуранинг бўшатилишига олиб келади¹⁰.

Терининг хусусиятларидаги фарқларни минималлаштириш учун яқин соҳадаги тери лахтакларида фойдаланиш куйишдан кейинги чандиқни реконструкция қилишнинг олтин стандарти ҳисобланади. Бироқ, “чандиқни бартараф этиш ва донор худудининг касалланишини минималлаштириш ўртасида мувозанат ўрнатиш мураккаб масала бўлиб, у зарарланган соҳа ўлчамларига, майдонига ва тери лахтаги сифатида фойдаланиш учун чандиқ бўлмаган тўқималарнинг мавжудлигига боғлиқ”¹¹. Балки шунинг учун Chen Y. ва ҳаммуал. (2021) 3D босиб чиқаришни келажак деб ҳисоблашади¹².

⁵Zanganeh M, Keshavarzi A, Dahmardehei M, Ghadimi T, Abdalkhani A, Dehghani A. Skin Grafting Compared with Conservative Treatment in Patients with Deep Second-Degree Burn Wounds of the Trunk and Buttocks. *World J Plast Surg.* 2022 Mar;11(1):81-85. doi: 10.52547/wjps.11.1.81.

⁶Hussein MA, Abdelkader R, El-Henawy AN, Makarem K. Lower Pole Breast Reconstruction Using Muscle-sparing Latissimus Dorsi Flap in Postburn Breast Deformity. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2021 Sep 22;9(9):e3835. doi: 10.1097/GOX.0000000000003835.

⁷Naalla R, Bhattacharyya S, Saha S. Versatility of the Pedicled Latissimus Dorsi Myocutaneous Flap in Reconstruction of Upper Limb and Trunk Soft Tissue Defects. *J Hand Microsurg.* 2020 Dec;12(3):168-176.

⁸Vourtsis SA, Paspala A, Lykoudis PM et al. Robotic-assisted harvest of latissimus dorsi muscle flap for breast reconstruction: review of the literature. *J Robot Surg.* 2022 Feb;16(1):15-19.

⁹Fouarge A, Cuylits N. From Open to Robotic-assisted Latissimus Dorsi Muscle Flap Harvest. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020 Jan 20;8(1):e2569. doi: 10.1097/GOX.0000000000002569.

¹⁰Cox C, Bettiol P, Le A, MacKay BJ, Griswold J, McKee D. CO₂ laser resurfacing for burn and traumatic scars of the hand and upper extremity. *Scars Burn Heal.* 2022 Jan 5;8:20595131211047694.

¹¹Hayashida K, Akita S. Surgical treatment algorithms for post-burn contractures. *Burns Trauma.* 2017 Mar 14;5:9.

¹²Chen Y, Niu Z, Jiang W et al. 3D-printed models improve surgical planning for correction of severe postburn ankle contracture with an external fixator. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2021 Oct 15;22(10):866-875.

Хусусан, улар ЗДРМ ни қўллаган ҳолда ҳар бир беморга хос хирургик режалаштиришни тавсия қиладилар, бу ташрих давомийлигини сезиларли даражада қисқартиради ва беморнинг қониқишини яхшилаган ҳолда анъанавий хирургик режалаштириш билан солиштирганда тўпиқ бўғими ҳаракатчанлиги ва функциясида яхшиланишларни таъминлайди.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, сезиларли ютуқлар ва натижаларга қарамай, турли хил этиологияли куйишларнинг оғир оқибатларини бартараф этиш учун янада самарали реконструктив технологиялар ва биоматериалларни ишлаб чиқиш зарурати мавжуд. Муқобил сифатида, самарадорликни баҳолаш, яқин ва узоқ муддатдаги асосий камчиликларни аниқлаш учун мавжуд пластика усулларини таққослайдиган йирик рандомизацияланган тадқиқотлар ўтказилиши керак. Шу муносабат билан тананинг куйишдан кейинги чандиқли деформацияларини пластиканинг такомиллаштирилган усулларини клиник тадқиқ қилиш ҳамда уларнинг самарадорлигини аниқлаш пластик хирургиянинг долзарб йўналиши ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий ишлари режасига мувофиқ И-26-сон «Куйиш оқибатлари бўлган беморларни хирургик реабилитациясининг янги тизимини клиникага жорий этиш» мавзуси доирасида бажарилган (2019-2022 й.).

Тадқиқотнинг мақсади пластиканинг мавжуд ташрих усулларини такомиллаштириш ва янги усулларини ишлаб чиқиш орқали тананинг куйишдан кейинги чандиқли деформацияларини хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

тананинг чандиқли шикастланишларини маҳаллий тўқималар билан анъанавий усулда пластика қилишнинг асосий камчиликларини ва қониқарсиз натижаларининг частотасини аниқлаш;

тананинг куйишдан кейинги чандиқли нуқсонларини тилинган трансплантат билан эркин тери пластикаси натижаларини аниқлаш;

интраоператив балон дермотензиясидан фойдаланган ҳолда тананинг кичик ўлчамдаги чандиқли нуқсонларини маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш усулини такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини баҳолаш;

тананинг ўрта ва катта ўлчамдаги чандиқли нуқсонларида тўлиқ қалинликдаги эркин аутодермопластика усулини модификациялаш ҳамда самарадорлигини баҳолаш;

сут безларининг чандиқли нуқсонларида таклиф этилган пластика усулларининг самарадорлигини қиёсий жиҳатдан аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2015 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда Андижон вилоят кўп тармоқли тиббий марказининг жароҳат оқибатлари ва ортопедия бўлимида тана соҳасининг куйишдан кейинги

нуқсонлари, юмшоқ тўқималарнинг чандикли деформациялари туфайли амалиёт ўтказилган 206 нафар беморлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети тана юмшоқ тўқималарининг куйишдан кейинги чандикли нуқсонларини реконструкция қилиш ва тиклаш бўйича кўп босқичли ташрихлар ўтказилган 206 нафар беморларда амалга оширилган клиник тадқиқотлар натижаларини таҳлил этишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва белгиланган вазифаларни ҳал қилиш учун умумий клиник, лаборатор, инструментал, махсус (транскутан термометрия, транскутан оксиметрия (ТСРО₂)) ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

тананинг куйишдан кейинги ўрта ва катта ўлчамдаги чандикли деформацияларини бартараф этиш учун лахтакнинг зич ёпишишини таъминлаш ва трансплантатнинг буришиш хавфини камайтириш орқали лахтакдаги битиш жараёнларини яхшилашга қаратилган эркин тўлик қалинликдаги аутодермопластика усули ишлаб чиқилган;

маҳаллий тўқималарни чўзиш соҳасида таянч каркас сифатида титан пластинкасида фойдаланиш орқали самарадорликка эришиладиган тезкор балон дермотензияси билан тавсифланувчи қорин олд деворининг чандикли деформацияларини бартараф этиш усули модификацияланган;

маҳаллий тўқималарни ташрих вақтида балонли чўзиш қорин олд деворининг чандикли деформациясини бартараф этиш учун пластик материал майдонини кенгайтиришга, қопламанинг ранги ва тузилиши бўйича қопланувчи тўқималарнинг идеал мослигини таъминлашга, шунингдек кўчириб ўтказилган лахтакларда сезгини сақлаб қолишга имкон бериши исботланган;

нуқсонларнинг ўлчамлари, реконструктив аралашувларнинг тури ва босқичларига боғлиқ ҳолда лахтаклар битиш хусусиятларининг патогномоник тавсифлари ҳамда тананинг куйишдан кейинги чандикли шикастланишлари пластикаси қониқарсиз натижаларининг хавф омиллари аниқлаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

реконструктив аралашувларнинг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш йўллари аниқлашга имкон берган тананинг куйишдан кейинги чандикли деформацияларини пластика қилишнинг анъанавий усулларининг камчиликлари ҳамда қониқарсиз натижалар ривожланишининг сабаблари аниқлаштирилган;

сут безларининг куйишдан кейинги чандикли деформацияларини бартараф қилишнинг тавсия этилган усули техник жиҳатдан соддалиги, трансплантатнинг янада оптимал битиши ва ташрихдан кейинги даврда лахтакнинг буришиш эҳтимолини олдини олиши ҳисобига хирургик даволаш муддатларини қисқартиришни таъминлаши исботланган;

қўшни соғлом тўқималарнинг етарли даражада чўзилиши ҳамда донор майдонларни олиш ва шунга мос равишда уларни ёпиш зарурияти инкор этилиши ҳисобига тана соҳасидаги кичик ўлчамдаги чандикли нуқсонларни

бир босқичда бартараф этиш имконияти каркасда тезкор балон дермотензиясини ўтказиш усулининг афзалликлари эканлиги аниқланган;

тана соҳасидаги чандикли нуқсонларини пластика қилишнинг тавсия этилган усуллари функционал ва эстетик натижаларни яхшилаши, аралашувлар босқичларини, госпитализация муддатларини ҳамда даволанишнинг умумий давомийлигини камайтириши исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Натижаларнинг ишончлилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, лаборатор ва инструментал диагностиканинг замонавий усулларида фойдаланилганлиги, услубий ёндашувлар ҳамда статистик таҳлил жамланмаларининг тўғри қўлланилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва берилган тавсиялар назарий аҳамиятга эга бўлиб, катта ўлчамдаги деформацияларни бартараф этишнинг янги усулларини ишлаб чиқишга имкон берган тананинг куйишдан кейинги чандикли шикастланишлари пластикасининг қониқарсиз натижасини башорат қилувчи омилларни, турли хил лахтақларни битиш хусусиятларини ўрганишга муҳим ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, тана соҳасидаги чандикли нуқсонларни пластика қилишнинг тавсия этилган усулларида фойдаланиш трансплантатнинг янада оптимал битиши ва узок муддатдаги асоратларни олдини олиши ҳисобига функционал ҳамда эстетик натижаларни яхшилашга, босқичлар сонини ва хирургик даволашнинг умумий давомийлигини камайтиришга имкон берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Тананинг куйишдан кейинги оқибатлари бўлган беморларда янги хирургик даволаш усулини ишлаб чиқиш бўйича илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Сут безларини эркин тўлиқ қаватли аутодермопластика қилиш усули» ишлаб чиқилган (Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигининг 2022 йил 20 февралдаги IAP 06815-сонли ихтиро учун патенти). Таклиф этилган усул қорин олд деворининг чандикли деформацияларини бартараф этиш учун пластик материалнинг майдонини кенгайтиришга, қопламанинг ранги ва тузилиши бўйича алмаштириладиган тўқималарнинг идеал мослигини таъминлашга, шунингдек, кўчириб ўтказилаётган лахтақларнинг сезгирлигини сақлаб қолишга имкон берган;

тананинг куйишдан кейинги оқибатлари бўлган беморларда мавжуд хирургик даволаш усулини такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқот натижалари асосида ишлаб чиқилган «Тананинг куйишдан кейинги чандикли деформацияларини аутодермопластика қилишнинг такомиллаштирилган усули» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2023 йил 17 январдаги 08-00712-сон маълумотномаси). Ишлаб чиқилган тавсиялар тананинг ўрта ва катта ўлчамдаги куйишларида реконструктив ташрихларга ёндашувларни оптималлаштириш, лахтақларни

битиш жараёнларини яхшилаш ва ташрихлар босқичлари сонини камайтириш имконини берган;

тананинг куйишдан кейинги оқибатлари бўлган беморларни хирургик даволашни оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, хусусан, Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Наманган ва Фарғона филиаллари 1-хирургия бўлимларига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2023 йил 17 январдаги 08-00712-сон маълумотномаси). Тананинг турли ўлчамдаги чандиқли деформацияларида маҳаллий ва эркин тўлиқ қаватли пластика қилишнинг таклиф этилган усулларидан фойдаланиш яхши натижаларнинг частотасини 62,4% дан 81,9% гача ошириш, 16,8% ва 18,1% ҳолларда қониқарли натижаларга эришиш ва қониқарсиз натижалар улушини 20,8% дан асосий гуруҳда бартараф этиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та ҳалқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 11 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола, жумладан, 3 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, бешта боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги асосланган, тадқиқот мақсади, вазифалари шакллантирилган, натижаларнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти баён қилинган, тадқиқот натижалари апробацияси ва чоп этилганлиги, диссертация ҳажми ва тузилиши тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Тананинг куйишдан кейинги чандиқли деформациялари реконструктив хирургиясининг эволюцияси**» деб номланган биринчи бобида тананинг куйиш жароҳатлари эпидемиологияси, куйиш жароҳатлари ўртасидаги характерли фарқлар, чандиқ тўқимасини алмаштириш усуллари ва куйиш жароҳатлари учун боғламлар масалалари акс эттирилган беш кичик бўлим ва резюмедан иборат адабиётлар шарҳи келтирилган. Боб охирида келгусидаги тадқиқотларни талаб қилувчи баҳсли масалалар келтирилган.

Диссертациянинг «**Клиник кузатувлар ва тадқиқот усулларининг умумий тавсифи**» деб номланган иккинчи боби беморлар ва қўлланилган тадқиқот усулларининг хусусиятларига бағишланган. Тадқиқотнинг материали сифатида 2015 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда Андижон вилоят кўп тармоқли тиббий марказининг реконструктив хирургия бўлимида тана соҳасининг куйишдан кейинги нуқсонлари, юмшоқ тўқималарнинг чандиқли

деформациялари туфайли амалиёт ўтказилган 206 нафар беморлар олинган. Чандикли деформацияларни пластикасига кўра, барча беморлар икки гуруҳга бўлинган. Асосий гуруҳга такомиллаштирилган пластика вариантлари ўтказилган 105 бемор, таққослаш гуруҳига пластиканинг анъанавий усуллари қўлланилган 101 бемор киритилди. Чандикли деформацияларнинг ўлчамига кўра, асосий гуруҳда қўлланилган такомиллаштирилган пластика усулларининг техник жиҳатлари қуйидаги йўналишларга бўлинган:

- Маҳаллий тўқималарни интраоператив баллонли чўзиш билан пластика қилиш – кичик майдонли чандикли деформациялари бўлган 43 бемор (таққослаш гуруҳига маҳаллий тўқималар билан пластика қилинган 24 бемор ва олдиндан чўзилган маҳаллий тўқималар билан пластика қилинган 36 бемор киритилган);

- Тўлиқ қалинликдаги эркин тери пластикаси – ўрта катталиқдаги чандикли деформациялари бўлган 24 бемор (таққослаш гуруҳига тилинган трансплантант билан эркин тери пластикаси амалга оширилган 22 бемор киритилган);

- Комбинацияланган пластика (маҳаллий ва эркин терини пластикасининг тавсия этилган вариантларининг комбинацияси) – катта майдонли чандикли деформациялари бўлган 38 бемор (таққослаш гуруҳига тилинган трансплантант билан эркин тери пластикаси амалга оширилган 19 бемор киритилган).

1-жадвалда беморларни чандикларни бартараф этиш гуруҳлари ва турлари бўйича тақсимланиши кўрсатилган, агар таққослаш гуруҳида маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш ва тилинган трансплантант билан эркин тери пластикаси қўлланилган бўлса, асосий гуруҳда баллонли чўзиш билан маҳаллий тўқималар пластикаси, тўлиқ қалинликдаги эркин пластика ва уларнинг комбинацияси устунлик қилган.

1-жадвал

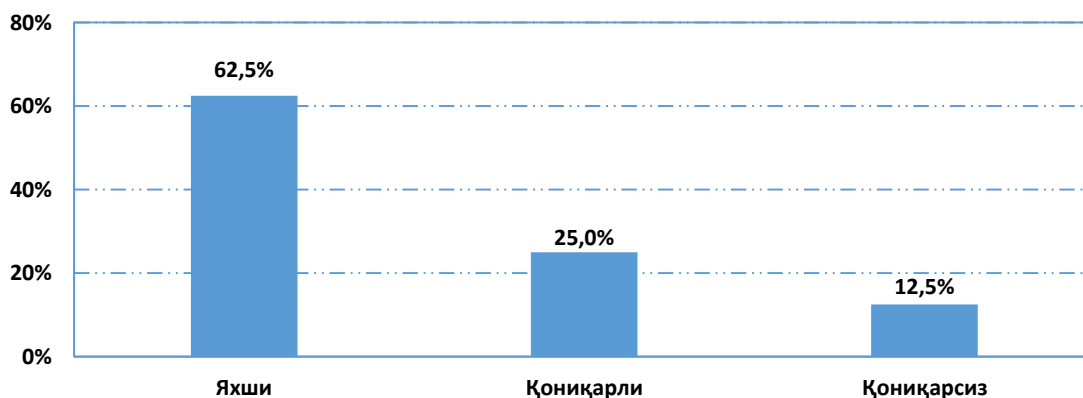
Беморларни тананинг чандикли зарарланишларини бартараф этиш гуруҳлари ва турлари бўйича тақсимланиши

| Ташрих тури | Таққослаш гуруҳи | | Асосий гуруҳ | | Жами | |
|--|------------------|------|--------------|------|------|------|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш | 24 | 23,8 | 0 | 0,0 | 24 | 11,7 |
| Олдиндан чўзилган маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш | 36 | 35,6 | 0 | 0,0 | 36 | 17,5 |
| Тилинган трансплантант билан эркин тери пластикаси | 41 | 40,6 | 0 | 0,0 | 41 | 19,9 |
| Интраоператив баллонли чўзиб маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш | 0 | 0,0 | 43 | 41,0 | 43 | 20,9 |
| Тўлиқ қалинликдаги эркин пластика қилиш | 0 | 0,0 | 24 | 22,9 | 24 | 11,7 |
| Комбинацияланган пластика қилиш | 0 | 0,0 | 38 | 36,2 | 38 | 18,4 |
| Жами | 101 | 100 | 105 | 100 | 206 | 100 |

Диссертациянинг учинчи бобида “**Тананинг чандиқли деформацияларини анъанавий пластика усуллари натижалари таҳлили**” берилган. Пластика натижаларини яхшилаш учун дастлаб анъанавий операциялар усуллари натижаларини таҳлил қилиш амалга оширилди. Таққослаш гуруҳининг барча беморлари нуқсон ҳажмига ва шунга мос равишда уни бартараф этиш усулига қараб тақсимланди. Кичик нуқсонларда маҳаллий тўқималар билан пластика (МТП), шунингдек, олдиндан чўзилган маҳаллий тўқималар билан пластика (ОЧМТП) ўтказилди. Ўрта ва катта майдонли нуқсонларда тилинган трансплантант билан эркин тери пластикаси (ТТЭТП) ўтказилди.

Маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш. Ушбу усул чандиқли нуқсонларни бартараф этишда энг узоқ вақт талаб қилувчи усуллардан бири бўлиб, 3 дан 8 гача бўлган босқичларни ўз ичига олади. Беморларнинг 24 нафаридан фақатгина 45,8 фоизида чандиқли нуқсонни 4 босқичда бартараф этишга эришилди. Беморларнинг ярмидан кўпида пластиканинг 5 ва ундан ортиқ босқичларини ўтказиш лозим бўлди. 114 та аралашувларга, ўртача, 25 (21,9%) ҳолатда маргинал некроз, 9 (7,9%) ҳолатда яра четларининг ажралиши билан чокларнинг ситилиши ва 2 (1,8%) ҳолатда жароҳатнинг йиринглаши қайд этилди. Ўз навбатида, ушбу асоратларнинг ҳар бири тегишли даволаш чораларини талаб қилди, 16 (53,3%) ҳолатда уларни консерватив йўл билан бартараф этишга муваффақ бўлинди. 14 (46,7%) ҳолатда некрэктомия ва иккиламчи тугунли чоклар қўйиш керак бўлди. Узоқ муддатли натижалар барча босқичлар 6 ойдан 12 ойгача бажарилгандан сўнг баҳоланди. Кўпол гипертрофик чандиқ шаклланиши 4 (16,7%) ҳолатда қайд этилди, шундан 3 та ҳолатда қайта ташрих ўтказилган. 2 та (8,3%) ҳолатда деформацияларнинг қайталаниши қайд этилган, бу консерватив тарзда бартараф этилган. Ҳаммаси бўлиб, 6 (25,0%) ҳолатда узоқ муддатли асоратлар қайд этилган, уларнинг ярми такрорий ташрихларни талаб қилган.

Маҳаллий тўқималар билан пластика қилишда узоқ муддатли яхши натижалар фақатгина 15 (62,5%) ҳолатда, қониқарлиси - 6 (25%) ва қониқарсиз - 3 (12,5%) ҳолатда олинди (1-расм).



1-расм. Маҳаллий тўқималар билан пластика қилишнинг узоқ муддатли жамланма натижалари

Шундай қилиб, МТП кўп босқичли (ҳар бир бемор учун ўртача $4,8 \pm 1,7$ босқич) ёндашувни қўллаш зарурати билан боғлиқ бўлган чандикли нуқсонларни бартараф этишининг узайган даври билан тавсифланади, бу ҳам умумий шифохона муддатини (барча босқичларда) – $17,8 \pm 6,5$ кун, ҳам бутун даволанишнинг бевосита умумий давомийлигини – $25,9 \pm 11,0$ ой, сезиларли даражада узайтиради, шу билан бирга, яқин муддатдаги маҳаллий асоратларнинг частотаси ўртача 26,3% ни (24 беморда 114 та операцияга 30 та асорат), узоқ муддатдаги асоратлар – 25% ни (24 бемордан 6 тасида) ташкил этди, бу умуман олганда 62,5% ҳолларда (15) яхши натижаларга, беморларнинг 25% да (6 бемор) қониқарли ва 12,5% да (МТП дан кейин 24 беморнинг 3 тасида) қониқарсиз натижаларга эришиш имконини берди.

Олдиндан чўзилган маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш (ОЧМТП). Клиникамизда МТП натижаларини яхшилаш учун олдиндан чўзилган маҳаллий тўқималарни қўллаш усули таклиф қилинди. Бу маҳаллий соғлом тўқималарни кўпайтириш орқали нуқсонни бартараф этиш учун босқичлар сонини сезиларли даражада камайтириш имконини берди. Салбий томони, 1-3 ой давом этиши мумкин бўлган олдиндан чўзиш босқичини киритиш зарурати, шунингдек, экспандерни ўрнатиш пайтида маҳаллий асоратлар ривожланиши мумкинлиги бўлиб, бу баъзи ҳолларда ушбу усулнинг самарадорлигини пасайтиради. Кўпинча қон айланишининг бузилиши туфайли лахтакости гематомалари ва экспандер таъсирида ётоқ яраларининг шаклланиши қайд этилди. Фарқи шундаки, агар гематома консерватив йўл билан бартараф этилган бўлса, экспандер таъсиридаги ётоқ яра – МТП кўринишидаги жарроҳлик аралашувини талаб қилди. Босқичлар сони сезиларли даражада қисқарди, беморларнинг аксарияти пластиканинг фақат 2 босқичига муҳтож бўлди – 30 (83,3%). 3-4 босқичларда чандикли деформациянинг қолдиқ зоналари МТП орқали коррекция қилинди.

Ушбу кичик гуруҳда пластиканинг 4 босқичининг ҳар биридан кейин яқин муддатдаги асоратларнинг частотасини ўргандик. Биринчи босқичда экспандер асоратлари 17 (47,2%) ҳолатда қайд этилди. 2-босқичдан сўнг, 2 (5,6%) ҳолатда маргинал некроз қайд этилди, 2 (5,6%) ҳолатда яра четларининг ажралиши билан чокларнинг ситилиши содир бўлган, улардан бирида жароҳат йирингланган. 4-босқичдан кейин ҳеч қандай асоратлар кузатилмади.

Узоқ муддатли натижалар 6 ойдан 12 ойгача бўлган муддатларда бажарилган барча босқичлардан сўнг баҳоланди. Ҳаммаси бўлиб, яқин даврдан сўнг, 31 беморда ОЧМТП бўйича узоқ муддатли натижалар ўрганилди, чунки 5 тасида дастлабки даврда қониқарсиз натижалар – 2 тасида экспандерга аллергик реакция, 3 тасида ётоқ яра ва етарли даражада чўзмасдан экспандерни олиб ташлаш қайд этилган. Беморларнинг 31 нафаридан 3 (9,7%) тасида кўпол гипертрофик чандик пайдо бўлди, уларнинг 1 нафаридан (33,3%) такрорий операция ўтказишга тўғри келди.

Шундай қилиб, ОЧМТП чандик атрофидаги соғлом тери майдонини кўпайтириш орқали зарарланган ҳудудни тўлиқ реконструкция қилиш босқичлари сонини сезиларли даражада камайтириш имконини беради,

уларнинг сони ҳар бир бемор учун ўртача $2,2 \pm 0,5$ ни ташкил қилди ($p < 0,001$), бу шифохонада бўлиш муддатини (барча босқичларда) $9,8 \pm 1,8$ кунгача ($p < 0,001$) ва бутун даволанишнинг бевосита умумий давомийлигини $4,4 \pm 3,6$ ойга ($p < 0,001$) қисқартиришни таъминлади.


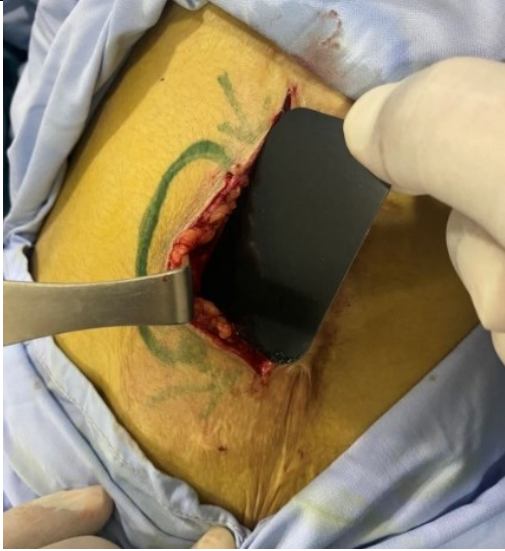




Тилинган трансплантатли эркин тери пластикаси (ТТЭТП). Беморларнинг кейинги гуруҳида ТТЭТП қўлланилган. Асоратлар 18 (43,9%) беморда ривожланган. Трансплантат лизисининг ривожланишида консерватив чоралар 12 бемордан 8 тасида муваффақиятли бўлди, трансплантат мустақил равишда эпителизацияланди. Трансплантат илдиз олмаган 4 беморда 12-14-кунда грануляция пайдо бўлгунга қадар яра тозаланганидан сўнг, қайта операция ўтказилди. Асосий босқич 6 ойдан 12 ойгача амалга оширилгандан сўнг 37 беморда узоқ муддатли натижалар баҳоланди, 4 беморда (41 тадан) яқин даврдаёқ коникарсиз натижа қайд этилди. Энг кўп учраган асорат иккиламчи ретракция – 8 (21,6%) бўлиб, бу ҳолатларнинг барчасида қайта операция ўтказилди. Қолган 8 ҳолатда – кўпол гипертрофик чандиқ шаклланиши, депигментация ва трансплантатнинг гиперпигментациясида консерватив чоралар етарли бўлди.

Шундай қилиб, анъанавий пластика усуллари орасида тилинган трансплантатли эркин тери пластикаси тананинг каттароқ ҳажмли (ўрта ва катта) чандиқли нуқсонларини бир босқичда алмаштириш имконияти билан тавсифланади, шу билан бирга такрорий реконструкцияларни ҳисобга олган ҳолда босқичлар сони, коникарсиз натижа фонида, ҳар бир бемор учун ўртача $1,3 \pm 0,5$ (МТП га нисбатан $p < 0,001$) ни ташкил этди, аммо шифохона даврининг давомийлиги (барча босқичларда) $16,2 \pm 5,2$ кунгача узайди ($p < 0,001$).

Диссертациянинг **“Тананинг куйишдан кейинги чандиқли деформацияларини пластика қилиш усулларини такомиллаштириш”** деб номланган тўртинчи бобида тананинг куйишдан кейинги чандиқли деформацияларида пластиканинг такомиллаштирилган усуллари келтирилган.

Маҳаллий тўқималарни интраоператив баллонли чўзиш билан пластика қилиш. Тананинг кичик майдонли чандиқли деформацияларида маҳаллий тўқималарни интраоператив баллонли чўзиш орқали қорин олд деворининг чандиқли деформацияларини бартараф этиш усули таклиф қилинган.

Соғлом ва чандиқли тўқималар ўртасидаги чегарада қорин олд деворининг таянч каркасини яратиш учун баллон ва титан пластинка ўлчамини ҳисобга олган ҳолда мушакларнинг фасциясигача тери кесмаси амалга оширилади. Баллон сифатида Foley катетери ишлатилган. Тўқималар ўткир ва ўтмас йўллар билан мобилизация қилиниб, баллон учун тери остида чўнтак ҳосил қилинади. Мушакларнинг фасцияси устига атроф тўқималарни атравматизация қилиш учун кирралари юмалоқ бўлган титан пластинка ўрнатилади. Сўнгра пластинка устига Foley катетери жойлаштирилади, жароҳат вақтинча тугунли чоклар билан беркитилади. Баллонга киритилган суюқлик ҳажми Foley катетери рақамига монанд ҳисобланади (2-расм).

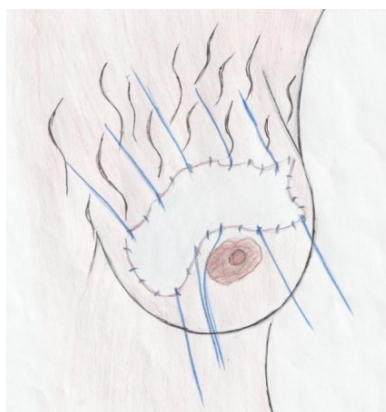
| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>Чандиқ кўриниши</p> | <p>Титан пластинкани ўрнатилиши</p> |
|  |  |
| <p>Foley катетерини ўрнатилиши</p> | <p>Баллонни чўзиш</p> |
|  |  |
| <p>Чандиқни кесиб олиш</p> | <p>Пластиканинг якуний кўриниши</p> |

2-расм. Маҳаллий тўқималарни интраоператив баллонли чўзиш орқали пластика қилиш.

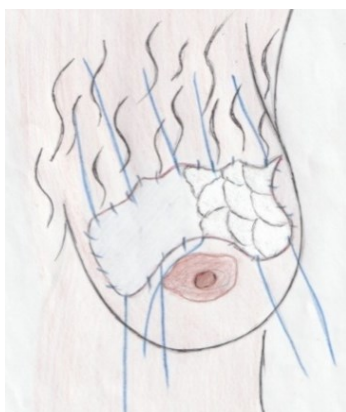
Баллон таранглашгунга қадар тўлдирилади. Ишлаб чиқилган схемага кўра, 3 та цикл бўйича баллонни чўзиш амалга оширилади. Баллоннинг шишган ҳолати 4 дақиқа давомида сақланади; кейин физиологик эритма чиқарилади ва тўқималар 5 дақиқа давомида “дам олдирилади”. Шундан сўнг, тўқималарнинг мавжуд захирасини ҳисобга олган ҳолда, чандиқлар кесилади ва ҳосил бўлган жароҳат интраоператив чўзилган тўқималар билан ёпилади. Операциянинг давомийлиги 70-80 дақиқани ташкил этади (2-расм).

Каркасда тез баллонли дермотензия усулининг афзалликлари - атроф соғлом тўқималарнинг етарли даражада чўзилиши туфайли тананинг кичик чандиқли нуқсонларни бир босқичда бартараф қилиш имконияти ва шунга мос равишда донор сохаларни олиш сўнгра бу сохани ёпиш заруратининг йўқлиги ҳисобланади. Ушбу усул жарроҳлик аралашувини сезиларли даражада мураккаблаштиради, аммо узайтирмайди, лекин айти пайтда у натижалар сифатини яхшилашга қаратилган.

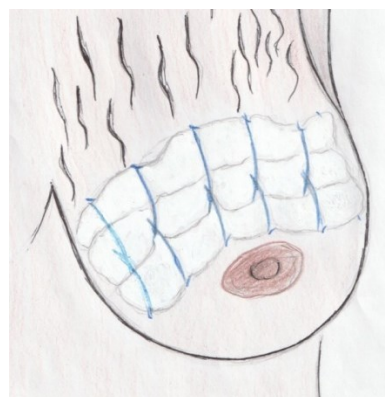
Тўлиқ қалинликдаги эркин аутодермопластика усули. Таклиф этилган усулнинг моҳияти куйидагилардан иборат: сут безларини деформацияловчи чандиқлар соғлом тўқималарга (тери ости ёғ қавати ёки мушаклар) қадар кесилади, сут бези қарама-қарши томон билан симметрик ҳолатга келтирилади, жароҳат соннинг ички юзасидан олинган тўлиқ қаватли эркин аутодермотрансплантат билан ёпилади. Трансплантат ва соғлом тўқималарнинг четлари тугунли атравматик чоклар билан тикилади. Ҳар бир бир нечта чокда 10-12 см гача бўлган ипларнинг узун учлари қолдирилади, шундан сўнг трансплантат устига 20 тадан 50 тагача стерил дока шарлари гумбаз шаклида қўйилади. Бунда, дока шарлари куйидаги тартибда қўйилади: дастлаб шариклар периферия бўйлаб 2 қават қўйилади, марказ яқинида, шариклар қатлами 7-8 қатламга кўпайтирилади, натижада ярим сферик шакл ҳосил бўлади. Бу трансплантатга бир хил босим бериш учун керак (3-расм).



Эркин аутодермотрансплантат



Стерил салфеткалар устида
гумбазсимон шаклда тугунлар
қўйиш








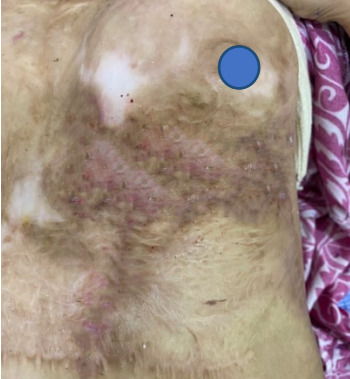
“Пелот” боғламининг якуний
кўриниши

3-расм. Сут безларининг куйишдан кейинги чандиқли деформациясида тўлиқ қалинликдаги эркин аутодермопластика. “Пелот” боғламини қўйиш схемаси.

Агар боғламга гумбаз шакли берилмаса, у ҳолда тугунларни боғлашда боғлам ичкарига айланади. Кейин бир нечта стерил салфеткалар (3-5) қўйилиб, ипларнинг учлари бир-бирига қарама-қарши тарзда боғланади. Бу трансплантат атрофидаги тўқималарда қон айланишини бузмаган ҳолда, трансплантат ва унинг остидаги соғлом тўқималарга бир хил босим ҳосил қилади. Донор соха жароҳати ўткир дермотензия усули билан тикилади. Боғлам (Пелот) 15-20-куни ечилади (3-расм).

Сут безлари соҳасидаги натижалар асосида, биз бошқа соҳалардаги чандикли зарарланишларда ҳам трансплантатни фиксация қилишнинг тавсия этилган усулини қўлладик.

Тананинг куйишдан кейинги катта майдонли чандикли деформацияларида биз иккита усулни бир босқичда бирга қўллашни таклиф қиламиз: маҳаллий пластика ва тўлиқ қатламли эркин аутодермопластика. Бу тананинг кенг кўламли деформацияларини бир босқичда бартараф этишга имкон беради (4-расм).

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>Чандикли деформация кўриниши</p> | <p>Чандиқ кесиб олингандан кейинги кўриниш</p> |
|  |  |
| <p>Донор соха</p> | <p>Тери пластикасидан кейинги кўриниш</p> |
|  |  |
| <p>Докали шарикларни қўйиш</p> | <p>Узоқ муддатдаги натижа (1 йилдан сўнг)</p> |

4-расм. Кўкрак ва қорин соҳасидаги куйишдан кейинги кенг кўламли чандикли деформацияларни комбинацияланган пластикаси.

Шундай қилиб, тананинг турли қисмларининг куйишдан кейинги чандиқли деформацияларини бартараф этишнинг тавсия этилган усуллари амалга оширишнинг техник жиҳатдан соддалиги билан тавсифланади ва трансплантатни битиш эҳтимолини оширишга ва шунга мос равишда операцияларнинг функционал ва эстетик натижаларини яхшилашга, хирургик даволаш вақтини қисқартиришга қаратилган.

Диссертациянинг бешинчи бобида **“Тананинг чандиқли деформациялари пластикаси натижаларининг қиёсий таҳлили”** ёритилган. Тананинг чандиқли деформациялари пластикасининг тавсия этилган усуллари натижаларини таҳлил қилиш зарарланган тўқималарнинг майдонига боғлиқ ҳолда амалга оширилди: кичик, ўрта ва катта. Бундан ташқари, сут безлари соҳасидаги чандиқли нуқсонларни пластика қилиш натижалари таҳлил қилинди.

Интраоператив баллонли дермотензияли маҳаллий тўқималар билан пластика қилиш. Асосий гуруҳдаги 40 беморда 43 та оператив аралашуви амалга оширилди (2-жадвал). Агар таққослаш гуруҳи билан солиштирилса, энг кўп босқичли операциялар МТП кичик гуруҳида қайд этилган (χ^2 асосий гуруҳга 67,0; Df=3; $p<0,001$). Асосий гуруҳда операцияларнинг 2 босқичи билан чекланишга эришдик.

2-жадвал

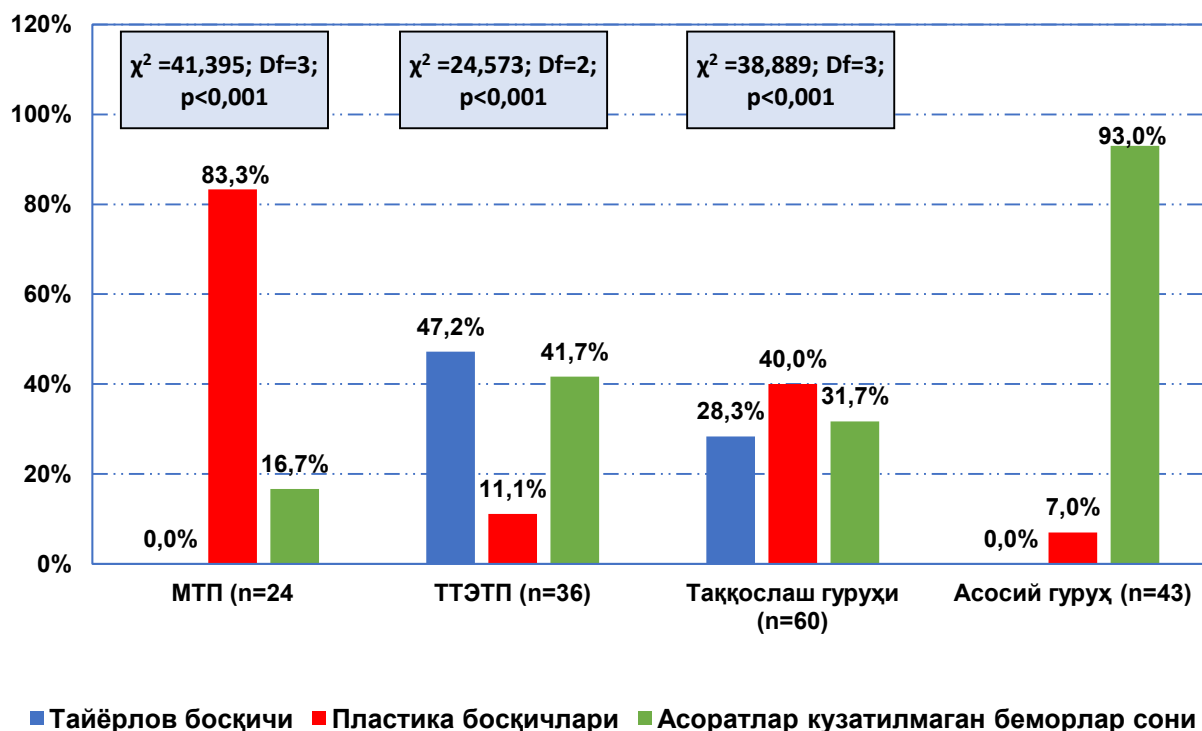
Беморларни кичик чандиқли деформацияларни бартараф этиш босқичлари сони бўйича тақсимланиши

| Босқичлар сони | Таққослаш гуруҳи | | | | | | Асосий гуруҳ | |
|-------------------------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|--------------|--------|
| | МТП | | ТТЭТП | | Жами | | | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 1 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 40 | 93,0% |
| 2 | 0 | 0,0% | 30 | 83,3% | 30 | 50,0% | 3 | 7,0% |
| 3 | 8 | 33,3% | 4 | 11,1% | 12 | 20,0% | 0 | 0,0% |
| 4≤ | 16 | 66,7% | 2 | 5,6% | 18 | 30,0% | 0 | 0,0% |
| Жами | 24 | 100,0% | 36 | 100,0% | 60 | 100,0% | 43 | 100,0% |
| χ^2 асосий гуруҳга | 67,000; Df=3; $p<0,001$ | | 68,005; Df=3; $p<0,001$ | | 91,785; Df=3; $p<0,001$ | | - | |

Таққосланаётган гуруҳларда маҳаллий тўқималар билан пластика қилишдан кейинги яқин муддатдаги асоратларнинг частотаси солиштирилганда, асоратлар сонининг сезиларли даражада камайиши қайд этилган: асосий гуруҳда маргинал некроз фақат 1 (2,2%) ҳолатда, таққослаш гуруҳида - 27 (17,1%) кузатилган. Шунингдек, жароҳат четларининг бири-бирдан узоқлашиши билан чокларнинг ситилиши асосий гуруҳда камроқ кузатилган – 2 (4,3%), таққослаш гуруҳида эса – 12 (7,6%). Умуман олганда, 93,5% ҳолларда операциядан кейинги даврда асоратлар кузатилмаган,

таққослаш гуруҳида эса бу кўрсаткич 77,8% ни ташкил этган ($\chi^2=5,742$; Df=1; p=0,017).

Маҳаллий тўқималар билан пластика қилишнинг кичик гуруҳлардаги узоқ муддатли жамланма натижалари 5-расмда кўрсатилган. Кўриниб турибдики, асосий гуруҳда пластиканинг барча босқичларида натижалар анча яхши бўлиб, босқичлар сонини қисқартириш ва асоратларни камайтириш 93% ҳолларда беморларни асоратларсиз даволанишини таъминлашга имкон берди ($\chi^2 =38,889$; Df=3; p<0,001).



5-расм. Маҳаллий тўқималар билан пластика қилишнинг узоқ муддатли жамланма натижалари

Таққослаш гуруҳида оғир асоратлар сони кўпроқ бўлганлиги сабабли такрорий жарроҳлик аралашуви талаб қилиниши табиий: МТП да 3 (12,5%) ҳолатда, ТТЭТП да 1 (3,2%) ҳолатда. Асосий гуруҳда ривожланган 1 (2,3%) та асорат консерватив йўл билан бартараф этилди.

Асосий гуруҳда янги усулдан фойдаланиш 36 (83,7%) ҳолатда бунга эришиш имконини берди. Афсуски, на МТП қилинган кичик гуруҳда – 15 (62,5%), на ТТЭТП қилинган кичик гуруҳда – 25 (69,4%), бунга эришилмади. Асосий гуруҳда қониқарсиз натижалар кузатилмагани холда, таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 15% ни ташкил этди ($\chi^2=7,498$; Df=2; p=0,024).

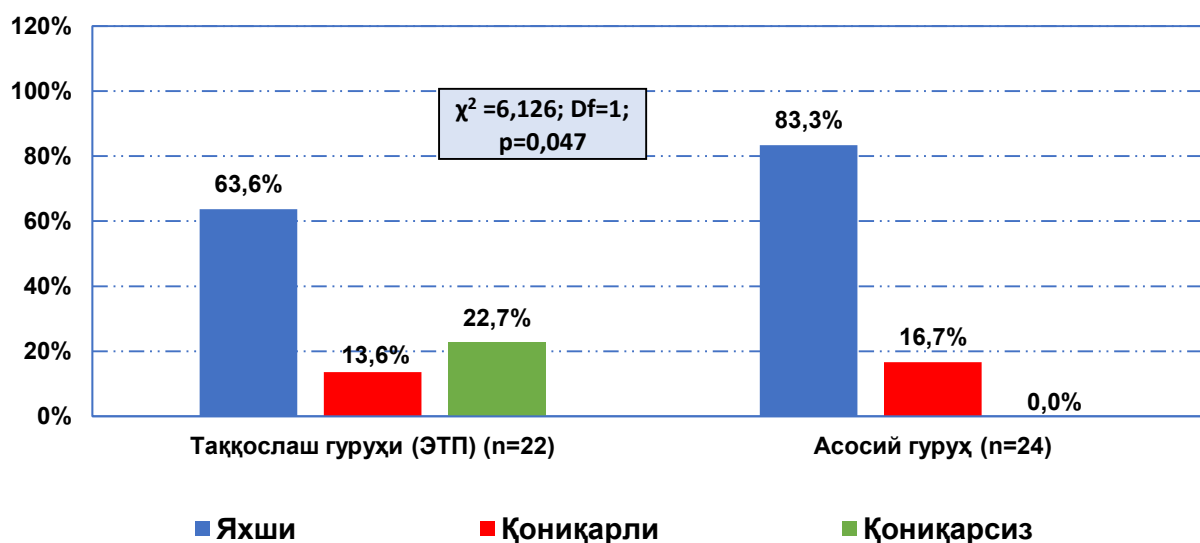
Ўртача катталиқдаги чандиқли нуқсонларни тўлиқ қалинлиқдаги эркин тери пластикаси. Эркин тери пластикасидан сўнгги яқин муддатдаги асоратларнинг структураси бироз бошқача, бу ерда қисман лизис ва трансплантатнинг некрози кўпроқ учради (3-жадвал).

Ўртача катталиқдаги чандиқли нуқсонларни пластикасида сўнгги яқин муддатдаги асоратлар частотаси

| Асорат тури | Таққослаш гуруҳи (ЭТП) (n=22) | | Асосий гуруҳ (n=24) | |
|---|-------------------------------|-------|---------------------|-------|
| | абс. | % | абс. | % |
| Трансплантатнинг қисман лизиси | 4 | 18,2% | 1 | 4,2% |
| Трансплантатнинг қисман некрози | 2 | 9,1% | 0 | 0,0% |
| Жароҳатнинг йиринглаши | 1 | 4,5% | 0 | 0,0% |
| Жароҳат қирғоқларининг ажралиши билан чокларнинг ситилиши | 1 | 4,5% | 1 | 4,2% |
| Асоратлар кузатилган барча беморлар сони | 8 | 36,4% | 2 | 8,3% |
| Асоратлар кузатилмаган барча беморлар сони | 14 | 63,6% | 22 | 91,7% |
| χ^2 | 5,301; Df=1; p=0,022 | | | |

Таққослаш гуруҳида бу асоратлар 4 (18,2%) ва 2 (9,1%) ҳолларда кузатилди. Асосий гуруҳда трансплантатнинг қисман лизиси фақат 1 (4,2%) ҳолатда қайд этилди. Ҳар бир гуруҳда 1 тадан ҳолатда чокларнинг ситилиши содир бўлди.

Ўртача катталиқдаги чандиқли нуқсонларни пластика қилишнинг умумий натижалари таҳлил қилинганда, тананинг куйишдан кейинги чандиқли нуқсонларини жарроҳлик йўли билан даволашнинг яхши натижалари кўрсаткичи 63,6% дан 83,3% гача ошганлиги қайд этилди ($\chi^2=6,126$; Df=1; p=0,047). Асосий гуруҳда қониқарсиз натижалар кузатилмади, таққослаш гуруҳида эса асоратлар 22,7% ҳолларда қониқарсиз натижаларга олиб келди (6-расм).



6-расм. Ўртача катталиқдаги чандиқли нуқсонларни пластика қилишнинг умумий натижалари

Куйишдан кейинги ўртача катталиқдаги чандиқли деформацияларни бартараф этиш учун тўлиқ қатламли эркин аутодермопластиканинг таклиф этилган усули яқин муддатдаги асоратлар частотасини 36,4% дан 8,3% гача, узок муддатли асоратларни 33,3% дан 8,3% гача камайтиришга имкон берди, умуман олганда, яхши натижалар частотасини 63,6% дан 83,3% гача яхшилашга, шунингдек, даволанишнинг умумий давомийлигини $2,1 \pm 0,7$ дан $1,3 \pm 0,3$ ойгача қисқартиришга имкон берди.

Катта чандиқли нуқсонларни комбинацияланган пластикаси. Катта чандиқли нуқсонларда комбинацияланган пластикадан фойдаланиш жароҳатларнинг йиринглаши ва трансплантат лизисини олдини олишга имкон берди, фақатгина 2 (5,3%) ҳолатда жароҳат четларининг узоклашиши билан чокларнинг ситилиши ва 2 (5,3%) ҳолатда трансплантатнинг қисман некрози қайд этилган. Ушбу асоратлар ЭТП дан фойдалангандан кейин таққослаш гуруҳида 1 (5,3%) ва 3 (15,8%) ҳолатда кузатилди.

Катта чандиқли нуқсонларни пластика қилишнинг умумий натижалари таҳлил қилинганда, таққослаш гуруҳида ЭТП қилингандаги 47,4% дан асосий гуруҳдаги комбинацияланган пластика қилинганда 78,9% гача яхши натижаларнинг деярли икки барабар ўсганлиги аниқланди ($\chi^2=16,028$; $Df=1$; $p<0,001$). Асосий гуруҳда қониқарсиз натижалар қайд этилмади. Таққослаш гуруҳида эса 36,8% ҳолатда қониқарсиз натижалар қайд этилди.

Тананинг катта ўлчамдаги чандиқли деформацияларида маҳаллий ва эркин тўлиқ қалинликдаги реконструкцияни комбинация қилинган ҳолда қўллашнинг тавсия этилган пластика усулларида фойдаланиш яқин муддатдаги асоратларни 52,6% дан 10,5% гача, узок муддатли асоратларни 43,8% дан 10,5% гача камайтиришга, умуман олганда, яхши натижалар частотасининг 47,4% дан 78,8% гача яхшиланишига эришиш имконини берди.

Барча беморларнинг натижаларини сарҳисоб қилган ҳолда шуни таъкидлаш мумкинки, тананинг турли катталиқдаги чандиқли деформацияларида маҳаллий ва тўлиқ қалинликдаги эркин пластиканинг тавсия этилган усуллари қўллаш яхши натижалар частотасини 62,4% дан 81,9% гача яхшилашга, 16,8% ва 18,1% ҳолларда қониқарли натижаларга эришишга ва қониқарсиз натижалар улушини 20,8% дан беморларнинг асосий гуруҳида 0% гача пасайтиришга имкон берган ($\chi^2=26,205$; $Df=1$; $p<0,001$).

ХУЛОСА

1. Тана соҳасининг чандиқли зарарланишларида МТП усулининг асосий камчиликлари хирургик даволашнинг кўп босқичлилиги (3-8), босқичлар орасидаги узок давр (6-8 ой) бўлиб, умумий даволаш жараёнини $25,9 \pm 11,0$ ойгача кечиктиради ва 12,5% ҳолларда қониқарсиз натижа билан тугайди, ўз навбатида, ТТЭТП нинг салбий томонлари баллонни таянч билан

таъминловчи каркаснинг йўқлиги сабабли тери чўзилишининг кам самаралилиги, тўқималар чўзилишининг давомийлиги (1-3 ой), экспандернинг механик шикастлаш эҳтимоли, шунингдек сурункали дермотензия ҳамда пластика босқичларининг 16,7% га етувчи салбий оқибатлари частотаси ҳисобланади.

2. Тилинган трансплантатли эркин тери пластикаси тананинг каттароқ ҳажмли (ўрта ва катта) чандикли нуқсонларини бир босқичда алмаштириш имконияти билан ажралиб туради, шу билан бирга, ноқулай натижа фониди такрорий реконструкцияларни ҳисобга олган ҳолда босқичлар сони, ҳар бир бемор учун ўртача $1,3 \pm 0,5$ га (ПМТ га $p < 0,001$) ва бутун даволанишнинг умумий давомийлиги $2,4 \pm 0,9$ ойга ($p < 0,001$) қисқартирди, ўз навбатида, усулнинг асосий камчилиги тилинган тери трансплантатининг лизиси ёки ретракциясининг юқори эҳтимоли бўлиб, беморларнинг 29,3% да қониқарсиз натижаларга олиб келди.

3. Таянч пластинкада тўқималарни интраоператив баллонли чўзишнинг ишлаб чиқилган усули тананинг кичик чандикли нуқсонларни бартараф этиш босқичларини анъанавий пластикадаги $4,8 \pm 1,7$ дан ($p < 0,001$), сурункали дермотензияли пластикадаги $2,2 \pm 0,5$ дан ($p < 0,001$) $1,1 \pm 0,3$ гача қисқартириш, яқин даврдаги асоратларнинг частотасини 26,3% ($p = 0,006$) ва 27,5% дан ($p = 0,003$) 6,5% гача ҳамда узоқ муддатли асоратларни 25% ($p = 0,004$) ва 9,7% ($p = 0,168$) дан 2,3% гача камайтириш, умуман олганда, яхши натижалар улушини 62,5% ($p = 0,032$) ва 69,4% ($p = 0,021$) дан 83,7% гача яхшилаш, даволанишнинг умумий давомийлигини $25,9 \pm 11,0$ ($p < 0,001$) ва $4,4 \pm 3,6$ ($p < 0,001$) дан $1,3 \pm 0,4$ ойгача қисқартириш имконини берди.

4. Тананинг куйишдан кейинги ўртача катталиқдаги чандикли деформацияларини бартараф этиш учун тўлиқ қатламли эркин аутодермопластиканинг тавсия этилган усули яқин даврдаги асоратлар частотасини 36,4% дан 8,3% гача ($p = 0,022$), узоқ муддатли асоратларни 33,3% дан 8,3% гача ($p = 0,029$) камайтиришга, яхши натижалар частотасини 63,6% дан 83,3% гача ($p = 0,047$) яхшилашга, шунингдек, даволанишнинг умумий давомийлигини $2,1 \pm 0,7$ дан $1,3 \pm 0,3$ ойгача ($p < 0,001$) қисқартиришга имкон берди.

5. Тананинг катта чандикли деформацияларида маҳаллий ва тўлиқ қалинликдаги эркин реконструкцияни биргалиқда қўллашнинг тавсия этилган пластика усулларида фойдаланиш яқин даврдаги асоратларни 52,6% дан 10,5% гача ($p < 0,001$), узоқ муддатли асоратларни 43,8% дан 10,5% гача ($p = 0,006$) камайтириш, яхши натижалар частотасини 47,4% дан 78,8% гача яхшилаш ($p < 0,001$) ва даволаниш муддатини $2,8 \pm 1,0$ дан $1,4 \pm 0,3$ ойгача қисқартириш ($p < 0,001$) имконини берди.

6. Сут безларининг куйишдан кейинги чандикли деформацияларини бартараф этишнинг ишлаб чиқилган усули трансплантатнинг қисман лизиси ривожланиш хавфини 27,8% дан 9,5% гача камайтиришга, лаҳтакни иккиламчи ретракцияси эҳтимолини 20,0% дан 4,8% гача камайтиргани

холда яқин даврдаги барча асоратларни 44,4% дан 14,3% гача ($p=0,037$) хамда узоқ муддатли асоратларни 46,7% дан 14,3% гача ($p=0,033$) пасайтиришга имкон берди, бу эса яхши функционал ва эстетик натижалар улушини 44,4% дан 81,0% гача ($p=0,045$) яхшилашни таъминлади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01
ПРИ АНДИЖАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ
ИНСТИТУТЕ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

НАЗИРОВ САРДОРБЕК УЛУГБЕК УГЛИ

**ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОЖОГОВ ТУЛОВИЩА**

14.00.27 - Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

АНДИЖАН – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2020.2.PhD/Tib1282.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.adti.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyouet» (www.ziyouet.uz).

Научный руководитель: **Мадазимов Мадамин Муминович**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Фаязов Абдулазиз Джалилович**
доктор медицинских наук, профессор

Ходжиматов Гуломиддин Минходжиевич
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: **Бухарский государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится «___» _____ 2023 г. в ___ часов на заседании Научного Совета DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 при Андижанском государственном медицинском институте по присуждению ученых степеней (Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю. Атабекова, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50; e-mail: info@adti.uz, Андижанский государственный медицинский институт).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована за №___). Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю. Атабекова, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2023 года.
(реестр протокола рассылки №___ от _____ 2023 года).

Б.Р.Абдуллажанов

Заместитель председателя научного совета
по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, доцент

М.Ф.Нишанов

Ученый секретарь научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

Б.Р.Абдуллажанов

Председатель научного семинара
при научном совете по присуждению ученых степеней
доктор медицинских наук, доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Ожоги представляют собой серьезную проблему общественного здравоохранения во всем мире, из-за которой ежегодно только от пожаров погибает около 265000 человек. В США с населением 329 миллионов человек ежегодно госпитализируется примерно 40 000 человек с ожогами; 60% этих больных получают помощь в специализированных ожоговых центрах. Та же статистика сильно отличается в развивающихся странах. Население Индии в три раза превышает население США и составляет более 1,3 миллиарда человек на 2020 год. По оценкам, в том году было госпитализировано от 750000 до 820000 человек с серьезными ожогами, что в 20 раз превышает количество госпитализаций в США. ВОЗ сообщает, что в Бангладеш ежегодно почти 173000 детей получают ожоги средней или тяжелой степени. 17% детей с ожогами в Бангладеш, Колумбии, Египте и Пакистане получают временную инвалидность, а 18% имеют постоянную инвалидность¹. Пластическая хирургия охватывает широкий спектр реконструктивных задач, разрабатывает и внедряет новые инновации, однако лечение последствий ожогов является дорогостоящим и по настоящему сложным. Проблема усугубляется в странах с низким и средним уровнем дохода, где «частота ожогов высока, но инфраструктура и финансирование для лечения и профилактики ограничены»². Тем не менее, остаются ограниченные альтернативные возможности для эффективного ведения пациентов, минимизации заболеваемости и снижения значительных затрат на тяжелые ожоги, требующие хирургического вмешательства.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться разработка инновационных технологий, позволяющих быстро приготовить суспензию аутологичных клеток кожи (ASCS) в месте оказания медицинской помощи для лечения острых термических ожоговых ран, осуществляется целый ряд рандомизированных контролируемых испытаний по оценке эффективности временных повязок, кожных заменителей, техники аутотрансплантации, недавние достижения в области наномедицины и биомимикрии предвещают дальнейший реконструктивный прогресс, облегчая инженерию мягких и твердых тканей, нервов и сосудов, закладывая основу для улучшения биосовместимости и интеграции тканей за счет оптимизации инженерных имплантатов или тканей, тканевая инженерия позиционируется как конкурирующее альтернативное решение, которое будет сочетать в себе элементы биоматериалов, клеточной биологии, матричной биологии и науки о трансплантации, одним из ключевых технологических инструментов для этого будет наномедицина.

¹WHO Fact Sheet: Burns. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. 2020.

²Sibbald RG, Ayello EA. Deep Burns: Comparing the Developed and Developing World. *Adv Skin Wound Care*. 2019 Jan;32(1):5. doi: 10.1097/01.ASW.0000550458.48419.d5.

Современные аспекты развития отечественного здравоохранения включают множество мер, направленных на улучшение результатов лечения больных с послеожоговыми рубцовыми дефектами туловища и связанными с ними патологическими состояниями за счет внедрения современных принципов интенсивной терапии и хирургической тактики при послеожоговых рубцовых контрактурах и деформациях. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества оказания населению квалифицированных медицинских услуг³. Реализация данных задач, в том числе, оптимизация тактических подходов к выбору метода реконструктивного вмешательства, а также разработка новых методов пластики, является одним из актуальных направлений пластической хирургии и медицины в целом, ввиду высокой медико-социальной значимости данной патологии.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 17 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за №ПП-5254 от 4 октября 2021 года и «О мерах по дальнейшему повышению качества медицинской помощи, оказываемой населению» за № ПП-5198 от 26 июля 2021 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики V «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. В течение последних 30 лет произошел рывок в детерминировании биологических маркеров, которые оценивают физическое заживление, а также психологическое воздействие ожога. В общей сложности было идентифицировано 59 биомаркеров, связанных с наличием ожогов, особенно связанных с процессами, связанными с воспалением, заживлением ран, ростом и метаболизмом. Кроме того, были идентифицированы биомаркеры, участвующие в каскаде стрессовых реакций после ожоговой травмы⁴. В последние десятилетия достигнуты большие успехи в лечении ожоговых ран. Однако глубокие ожоговые раны, при которых разрушены все слои кожи и могут быть повреждены подкожные ткани, по-прежнему очень трудно поддаются

³ Указ Президента РУз от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

⁴Morgan Carlton, Joanne Voisey, Tony J Parker, Chamindie Punyadeera, Leila Cuttle, A review of potential biomarkers for assessing physical and psychological trauma in paediatric burns, *Burns & Trauma*, Volume 9, 2021, tkaa049, <https://doi.org/10.1093/burnst/tkaa049>

лечению, поскольку необходимы донорские участки⁵. Полнослойные ожоги передней грудной стенки в детском возрасте представляют собой разрушительную проблему, которая приводит к значительному искажению развивающейся молочной железы. Эта деформированная обожженная грудь представляет собой серьезную эстетическую проблему и может привести к функциональным нарушениям, а также к тяжелым эмоциональным травмам для пациентов. Hussein M.A. (2021) считает, что мышечно-кожный лоскут широчайшей мышцы спины на ножке (LDMF) является хорошим реконструктивным инструментом для нижнего полюса груди при послеожоговой реконструкции груди. У него есть надежная универсальная кожная пластина, с помощью которой можно восстановить весь нижний полюс груди⁶. Того же мнения и Naalla R. (2019), который утверждает, что LDMF - это простой и универсальный вариант реконструкции различных дефектов мягких тканей верхней конечности и туловища с минимальными осложнениями⁷. Роботизированная хирургия продолжает завоевывать позиции по сравнению с традиционными хирургическими методами благодаря лучшим результатам в отношении эстетического результата и снижению процента осложнений⁸. Сбор LDMF с помощью робота является безопасным, воспроизводимым и эффективным инструментом для преодоления эндоскопических ограничений и значительного уменьшения длины рубца⁹. За последнее десятилетие различные методы лазерной терапии стали универсальной и неотъемлемой частью лечения рубцов. По данным Cox C. (2022), использование селективного фототермолиза и фракционной абляции для нацеливания на гипертрофическую рубцовую ткань представляет собой новый метод модуляции состава рубца, приводящий к уменьшению рубца и высвобождению контрактуры¹⁰.

Золотым стандартом реконструкции ожоговых рубцов является использование прилегающих кожных лоскутов, чтобы свести к минимуму различия в характеристиках кожи. Тем не менее, «достижение баланса между ликвидацией рубца и минимизацией заболеваемости донорского участка является сложной проблемой, которая зависит от размера пораженной области, области поражения и доступности нерубцовых тканей для

⁵Zanganeh M, Keshavarzi A, Dahmardehei M, Ghadimi T, Abdalkhani A, Dehghani A. Skin Grafting Compared with Conservative Treatment in Patients with Deep Second-Degree Burn Wounds of the Trunk and Buttocks. *World J Plast Surg.* 2022 Mar;11(1):81-85. doi: 10.52547/wjps.11.1.81.

⁶Hussein MA, Abdelkader R, El-Henawy AN, Makarem K. Lower Pole Breast Reconstruction Using Muscle-sparing Latissimus Dorsi Flap in Postburn Breast Deformity. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2021 Sep 22;9(9):e3835. doi: 10.1097/GOX.0000000000003835.

⁷Naalla R, Bhattacharyya S, Saha S, Chauhan S, Singhal M. Versatility of the Pedicled Latissimus Dorsi Myocutaneous Flap in Reconstruction of Upper Limb and Trunk Soft Tissue Defects. *J Hand Microsurg.* 2020 Dec;12(3):168-176. doi: 10.1055/s-0039-1694293.

⁸Vourtsis SA, Paspala A, Lykoudis PM, Spartalis E, Tsourouflis G, Dimitroulis D, Pikoulis E, Nikiteas N. Robotic-assisted harvest of latissimus dorsi muscle flap for breast reconstruction: review of the literature. *J Robot Surg.* 2022 Feb;16(1):15-19. doi: 10.1007/s11701-021-01232-5.

⁹Fouarge A, Cuylits N. From Open to Robotic-assisted Latissimus Dorsi Muscle Flap Harvest. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020 Jan 20;8(1):e2569. doi: 10.1097/GOX.0000000000002569.

¹⁰Cox C, Bettiol P, Le A, MacKay BJ, Griswold J, McKee D. CO₂ laser resurfacing for burn and traumatic scars of the hand and upper extremity. *Scars Burn Heal.* 2022 Jan 5;8:20595131211047694. doi: 10.1177/20595131211047694.

использования в качестве кожных лоскутов»¹¹. Возможно поэтому, Chen Y с соавторами считают (2021), что будущее за 3D-печатью¹². В частности, они рекомендуют хирургическое планирование с использованием 3DPM для конкретного пациента, это значительно сокращает продолжительность операции и повышает удовлетворенность пациентов, обеспечивая при этом аналогичные улучшения подвижности и функции голеностопного сустава по сравнению с традиционным хирургическим планированием.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что несмотря на значительный прогресс и полученные результаты, существует потребность в разработке более эффективных реконструктивных технологий и биоматериалов для разрешения тяжелых последствий ожогов различной этиологии. В качестве альтернативы, необходимы крупные рандомизированные исследования, сравнивающие существующие методы пластики для оценки эффективности и выявления основных недостатков, как в ближайшем, так и отдаленном периоде. В связи с этим клинические исследования усовершенствованных методов пластики постожоговых рубцовых деформаций туловища с определением их эффективности являются актуальным направлением пластической хирургии.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Андижанского государственного медицинского института по теме №И-26 «Внедрение в клинику новой системы хирургической реабилитации больных с последствиями ожогов» (2019-2022 гг.).

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций туловища путём усовершенствования существующих и разработки новых способов операций.

Задачи исследования:

определить основные недостатки и частоту неудовлетворительных результатов традиционной ПМТ рубцовых поражений туловища;

изучить результаты свободной кожной пластики расщепленным трансплантатом постожоговых рубцовых дефектов туловища;

усовершенствовать метод ПМТ с применением интраоперационной баллонной дермотензии для пластики малых рубцовых дефектов туловища и оценить его эффективность;

модифицировать метод свободной полнослойной аутодермопластики и оценить его эффективность при средних и больших рубцовых дефектах туловища;

в сравнительном аспекте изучить эффективность предложенного варианта пластики рубцовых дефектов молочных желез.

¹¹ Hayashida K, Akita S. Surgical treatment algorithms for post-burn contractures. Burns Trauma. 2017 Mar 14;5:9.

¹² Chen Y, Niu Z, Jiang W et al. 3D-printed models improve surgical planning for correction of severe postburn ankle contracture with an external fixator. J Zhejiang Univ Sci B. 2021 Oct 15;22(10):866-875.

Объектом исследования явились 206 пациентов с послеожоговыми дефектами, рубцовыми деформациями мягких тканей туловища, прооперированных в отделении последствий травм и ортопедии многопрофильного медицинского центра Андижанской области с 2015 по 2021 гг.

Предмет исследования составил анализ результатов выполненных клинических исследований 206 больных, перенесших многоэтапные операции по реконструкции и восстановлению послеожоговых рубцовых дефектов мягких тканей туловища.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: общеклинические, лабораторные, инструментальные, специальные (кожная термометрия и определение напряжения кислорода в тканях (ТСРО₂)) и статистические методы.

Научная новизна исследований заключается в следующем:

разработан способ свободной полнослойной аутодермопластики для устранения послеожоговых рубцовых деформаций средней и большой площади, направленный на улучшение процессов приживления лоскута за счет обеспечения его плотного прилегания и снижения риска сморщивания трансплантата;

модифицирован метод устранения рубцовых деформаций передней брюшной стенки, характеризующийся возможностью проведения быстрой баллонной дермотензии, эффективность которой достигается путем использования титановой пластины в качестве опорного каркаса в зоне растяжения местных тканей;

доказано, что интраоперационное баллонное растяжение местных тканей позволяет увеличить площадь пластического материала для устранения рубцовых деформаций передней брюшной стенки, обеспечивает идеальное совпадение замещающих тканей по цвету и текстуре покрова, а также сохранение чувствительности пересаживаемых лоскутов;

уточнена патогномоничная характеристика особенностей приживления лоскутов и факторов риска неудовлетворительного исхода пластики постожоговых рубцовых поражений туловища в зависимости от размеров дефектов, вида и этапности реконструктивных вмешательств.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

уточнены недостатки и причины развития неудовлетворительных результатов после традиционных методов пластики постожоговых рубцовых деформаций туловища, позволившие определить пути совершенствования тактико-технических аспектов реконструктивных вмешательств;

доказано, что предложенный способ устранения послеожоговых рубцовых деформаций молочных желез обладает технической простотой исполнения, обеспечивает сокращение сроков хирургического лечения за счет более оптимального приживления трансплантата и предотвращения вероятности сморщивания лоскута в послеоперационном периоде;

определено, что преимуществами методики проведения быстрой баллонной дермотензии на каркасе являются возможность одноэтапного устранения малых рубцовых дефектов в области туловища за счет адекватного растяжения смежных здоровых тканей, исключение необходимости забора и соответственно закрытия донорских участков;

доказано, что предложенные методы пластики рубцовых дефектов в области туловища позволяют улучшить функциональные и эстетические результаты, сократить этапность вмешательств, сроки госпитализации и общей продолжительности лечения.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов диагностики и лечения, корректным применением методологических подходов и наборов статистического анализа.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение предикторов неудовлетворительного исхода пластики постожоговых рубцовых поражений туловища, особенностей приживления различных лоскутов, давших возможность модифицировать и разработать новые способы устранения рубцовых деформаций больших площадей.

Практическая ценность работы заключается в том, что применение предложенных методов пластики рубцовых дефектов в области туловища позволяет улучшить функциональные и эстетические результаты за счет более оптимального приживления трансплантата и предотвращения отдаленных осложнений, сокращает количество этапов и общие сроки хирургического лечения.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по разработке нового хирургического метода лечения больных с послеожоговыми последствиями туловища:

разработан «Способ свободной полнослойной аутодермопластики молочных желез» (патент на изобретение РУз № IAP 06815 от 22 февраля 2022 года). Предложенный способ позволяет увеличить площадь пластического материала для устранения рубцовых деформаций передней брюшной стенки, обеспечивает идеальное совпадение замещающих тканей по цвету и текстуре покрова, а также сохранение чувствительности пересаживаемых лоскутов;

по результатам научного исследования по совершенствованию существующего метода хирургического лечения больных с послеожоговыми последствиями туловища разработана методические рекомендации «Усовершенствованный способ аутодермопластики послеожоговых рубцовых деформаций туловища» (справка Министерства Здравоохранения №08-00712 от 17 января 2023 года). Разработанные рекомендации позволили оптимизировать подходы к реконструктивным операциям при ожогах

туловища средних и больших размеров, улучшить процессы приживления лоскутов и снизить количество этапов операций;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в отделения 1-хирургии Ферганского и Наманганского филиалов Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (справка Министерства Здравоохранения №08-00712 от 17 января 2023 года). Применение предложенных вариантов местной и свободной полнослойной пластики при рубцовых деформациях туловища различной площади позволило улучшить частоту хороших результатов с 62,4% до 81,9%, получить удовлетворительные результаты у 16,8% и 18,1% и нивелировать долю неудовлетворительных результатов в основной группе с 20,8%.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях в том числе на 2 международных и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, из них 4 журнальных статей, 3 из которых в республиканских и 1 в зарубежном журнале, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования, приводится научная новизна и научно-практическая значимость результатов, представлены сведения об апробации и опубликованности результатов работы, объеме и краткой структуре диссертации.

В первой главе «**Эволюция реконструктивной хирургии послеожоговых рубцовых деформаций туловища**» приведен обзор литературы, состоящий из пяти подглав и резюме, где отражены вопросы эпидемиологии ожоговых травм туловища, характерные отличия ожоговых ран от других повреждений, методы замещения рубцовой ткани и повязки при ожоговой травме. В конце главы приведены дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего исследования.

Вторая глава «**Общая характеристика клинических наблюдений и методов исследования**» посвящена характеристике больных, а также использованным методам исследования. Материалом исследования послужили 206 пациентов с послеожоговыми дефектами, рубцовыми деформациями мягких тканей туловища, прооперированных в отделении реконструктивной хирургии многопрофильного медицинского центра Андижанской области с 2015 по 2021 гг. Согласно вариантам пластики рубцовых деформаций, все пациенты были разделены на две группы. В

основную группу включены 105 пациентов, у которых применены усовершенствованные варианты пластики, в группу сравнения – 101 пациент, у которых применены традиционные методы пластики. Соответственно размерам рубцовых деформаций усовершенствованные технические аспекты пластики в основной группе были разделены на следующие направления:

- Пластика с интраоперационным баллонным растяжением местных тканей – 43 пациента с рубцовыми деформациями малой площади (в группу сравнения включено 24 пациента с пластикой местными тканями и 36 пациентов с пластикой предварительно растянутыми местными тканями);

- Полнослойная свободная кожная пластика – 24 пациента с рубцовыми деформациями средней площади (в группу сравнения включено 22 пациента, которым выполнена свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом);

- Комбинированная пластика (сочетание предложенных вариантов местной и свободной кожной пластики) – 38 пациентов с рубцовыми деформациями большой площади (в группу сравнения включено 19 пациентов, которым выполнена свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом).

В таблице 1 приведено распределение больных по группам и видам устранения рубцов, очевидно, что если в группе сравнения применялась пластика местными тканями и свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом, то в основной группе преобладала пластика местными тканями с баллонным растяжением, полнослойная свободная пластика и их комбинация.

Таблица 1

Распределение больных по группам и видам устранения рубцовых поражений туловища

| Вид операции | Группа сравнения | | Основная группа | | Всего | |
|---|------------------|------|-----------------|------|-------|------|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Пластика местными тканями | 24 | 23,8 | 0 | 0,0 | 24 | 11,7 |
| Пластика предварительно растянутыми местными тканями | 36 | 35,6 | 0 | 0,0 | 36 | 17,5 |
| Свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом | 41 | 40,6 | 0 | 0,0 | 41 | 19,9 |
| Пластика местными тканями с интраоперационным баллонным растяжением | 0 | 0,0 | 43 | 41,0 | 43 | 20,9 |
| Полнослойная свободная кожная пластика | 0 | 0,0 | 24 | 22,9 | 24 | 11,7 |
| Комбинированная пластика | 0 | 0,0 | 38 | 36,2 | 38 | 18,4 |
| Итого | 101 | 100 | 105 | 100 | 206 | 100 |

В третьей главе диссертации представлен «**Анализ результатов традиционных методов пластики рубцовых деформаций туловища**». Для возможности улучшения результатов пластики первично проведен анализ результатов традиционных методов операций. Все пациенты группы сравнения были распределены согласно объему дефекта и соответственно

способу его устранения. В случае малых дефектов проводилась пластика местными тканями (ПМТ), а также пластика предварительно растянутыми местными тканями (ППРМТ). При дефектах средней и большой площади выполнялась свободная кожная пластика (СКП) с расщепленным трансплантатом.

Пластика местными тканями. Данная методика относится к одной из самых продолжительных по периоду устранения рубцовых дефектов, так как включает от 3 до 8 этапов. Из 24 больных только в 45,8% случаев удалось ликвидировать дефект в 4 этапа. Более половине пациентов понадобилось 5 и более этапов пластики. В среднем, на 114 вмешательств в 25 (21,9%) случаях отмечен краевой некроз, в 9 (7,9%) случаях прорезывание швов с расхождением краев раны и в 2 (1,8%) случаях нагноение раны. В свою очередь каждое такое осложнения требовало соответствующего лечения, в 16 (53,3%) случаев удалось их ликвидировать консервативным путем. В 14 (46,7%) случаев понадобилась некрэктомия и наложение вторичных узловых швов. Отдаленные результаты оценивали после выполнения всех этапов в сроки от 6 до 12 месяцев. Образование грубого гипертрофического рубца отмечено в 4 (16,7%) случаев, из них 3 случая повторно оперированы. В 2 (8,3%) случаях отмечен рецидив деформации, что разрешено консервативно. Всего отдаленные осложнения отмечены в 6 (25,0%) случаях, в половине из них понадобилось повторное оперативное вмешательство.

При пластике местными тканями хорошие отдаленные результаты получены лишь в 15 (62,5%) случаях, удовлетворительные – 6 (25%), неудовлетворительные – 3 (12,5%) (рис.1).

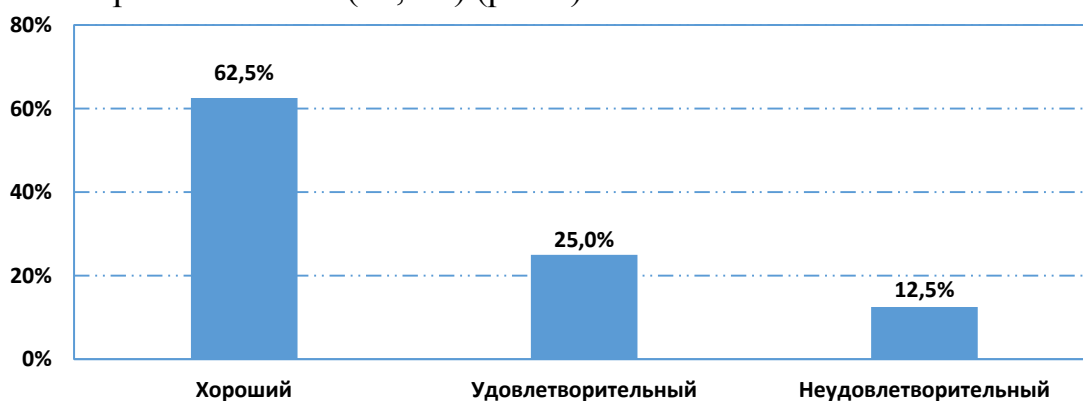


Рис. 1. Сводные отдаленные результаты пластики местными тканями

Таким образом, ПМТ характеризуется затяжным периодом устранения рубцового дефекта за счет необходимости применения многоэтапного подхода – в среднем $4,8 \pm 1,7$ этапов на пациента, что существенно растягивает как общий госпитальный период (при всех этапах) – $17,8 \pm 6,5$ суток, так и непосредственную общую длительность всего лечения – $25,9 \pm 11,0$ месяцев, при этом частота ближайших местных осложнений в среднем составляла – 26,3% (30 осложнений на 114 операций у 24 пациентов), отдаленных осложнений – 25% (у 6 из 24 пациентов), что в целом позволило добиться хороших результатов в 62,5% (15) случаев, удовлетворительных у 25% (6

больных) пациентов, тогда как неудовлетворительные результаты составили 12,5% (у 3 из 24 пациентов после ПМТ).

Пластика предварительно растянутыми местными тканями. Для улучшения результатов ПМТ в нашей клинике была предложена методика применения предварительно растянутых местных тканей. Это позволяло за счет увеличения локальных здоровых тканей существенно сократить количество этапов на устранение дефекта. Отрицательным моментом является необходимость включения этапа предварительной растяжки, который мог занимать 1-3 месяца, и также включает возможность получения локальных осложнений при установке экспандера, что в ряде случаев нивелировало эффективность этой методики. Чаще отмечены подлокутные гематомы и образование пролежней с обнажением экспандера вследствие нарушения кровообращения. Разница в том, что если гематома ликвидирована консервативными мероприятиями, то при обнажении экспандера потребовалось оперативное вмешательство – пластика местными тканями. Количество этапов значительно сократилось, большинству пациентов понадобилось лишь 2 этапа пластики – 30 (83,3%). На 3-4 этапах проводилась коррекция остаточных зон рубцовой деформации путем ПМТ.

В этой подгруппе также изучили частоту ближайших осложнений после каждого из четырех этапов пластики. При первом этапе в 17 (47,2%) случаях отмечены экспандерные осложнения. После 2 этапа в 2 (5,6%) случаях отмечен краевой некроз, в 2 (5,6%) случаях произошло прорезывание швов с расхождением краев раны из них в одном случае с нагноением раны. После 4 этапа осложнений не отмечено.

Отдаленные результаты оценивали после выполнения всех этапов в сроки от 6 до 12 месяцев. Всего после ближайшего периода отдаленные результаты относительно ППРМТ изучены у 31 пациента, так как у 5 уже исходно были получены неудовлетворительные результаты – аллергическая реакция на экспандер – 2, пролежни и удаление без достаточного растяжения (из 6 у 3). Из 31 больного у 3 (9,7%) больных образовался грубый гипертрофический рубец, из них в 1 (33,3%) случае понадобилась повторная операция.

Таким образом, ППРМТ за счет увеличения площади смежной с рубцом здоровой кожи позволяет существенно сократить количество этапов для полной реконструкции зоны поражения, число которых составило в среднем $2,2 \pm 0,5$ на пациента ($p < 0,001$), что обеспечило уменьшение как госпитального периода (при всех этапах) до $9,8 \pm 1,8$ суток ($p < 0,001$), так и непосредственную общую длительность всего лечения – $4,4 \pm 3,6$ месяца ($p < 0,001$).

Свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом. В следующей когорте больных применили свободную кожную пластику расщепленным трансплантатом. Осложнения развились всего у 18 (43,9%) больных. При развитии лизиса трансплантата консервативные мероприятия оказались успешными у 8 из 12 пациентов, трансплантат эпителизировался самостоятельно. 4 больным, у которых трансплантат не прижился, после очищения раны до появления грануляции на 12-14 сутки, выполняли

реоперацию. Отдаленные результаты оценивали у 37 пациентов после выполнения основного этапа в сроки от 6 до 12 месяцев, у 4 больных (из 41) были получены неудовлетворительные результаты уже в ближайший период. Самым частым осложнением была вторичная ретракция 8 (21,6%), все эти случаи повторно оперированы. В остальных 8 случаях при образовании грубого гипертрофического рубца, депигментации и гиперпигментации трансплантата было достаточно консервативных мер.

Таким образом, свободная кожная пластика расщепленным трансплантатом среди методик традиционной пластики характеризовалось возможностью одноэтапного замещения более объемных по площади (средних и больших) рубцовых дефектов туловища, при этом количество этапов с учетом повторных реконструкций на фоне неблагоприятного исхода составило в среднем $1,3 \pm 0,5$ на пациента ($p < 0,001$ к ПМТ), однако продолжительность госпитального периода (при всех этапах) увеличивалась до $16,2 \pm 5,2$ суток ($p < 0,001$).

В четвертой главе диссертации **«Совершенствование методов пластики постожоговых рубцовых деформаций туловища»** представлены усовершенствованные способы пластики постожоговых рубцовых деформаций туловища.

Пластика с интраоперационным баллонным растяжением местных тканей. Для РДТ малой площади предложен способ устранения рубцовых деформаций передней брюшной стенки методом интраоперационного баллонного растяжения местных тканей.

На границе между здоровой и рубцовой тканями производится разрез кожи до фасции мышц с учетом размера баллона и титановой пластинки для создания опорного каркаса передней брюшной стенки. В качестве баллона использован катетер Foley. Острым и тупым путем мобилизуются ткани, формируется подкожный карман для баллона. Над фасцией мышц имплантируется титановая пластина с закругленными краями, для атравматизации окружающих тканей. Далее над пластиной имплантируется катетер Foley, рана временно ушивается узловыми швами. Объем вводимой жидкости в баллон рассчитывается от номера катетера Foley. Баллон наполняется до тех пор, пока не станет напряженным. Проводится 3 цикла растягивания согласно разработанной схеме. Раздутое состояние баллона сохраняется на протяжении 4 минут; затем физиологический раствор выводят, и тканям дают «отдохнуть» 5 минут. После этого с учетом имеющегося запаса тканей, иссекаются рубцы и образовавшаяся рана закрывается интраоперационно растянутыми тканями. Продолжительность операции 70-80 мин (рис.2).

Преимуществами методики проведения быстрой баллонной дермотензии на каркасе являются возможность одноэтапного устранения малых рубцовых дефектов в области туловища за счет адекватного растяжения смежных здоровых тканей и соответственно исключение необходимости забора и закрытия донорских участков. Методика

существенно усложняет и не удлиняет оперативное вмешательство, но при этом направлена на улучшение качества результатов.

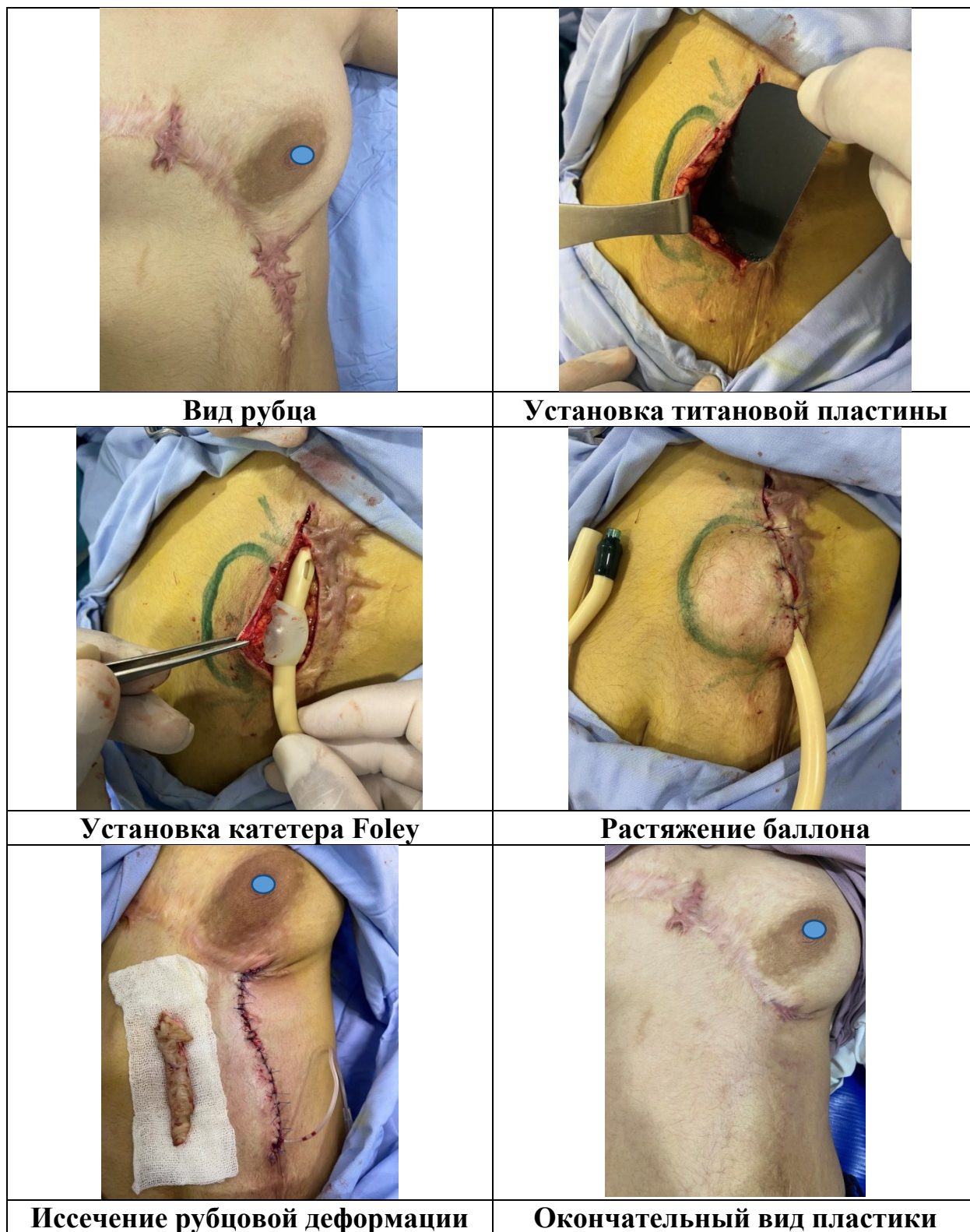
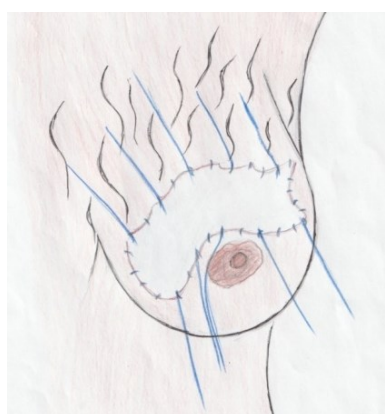


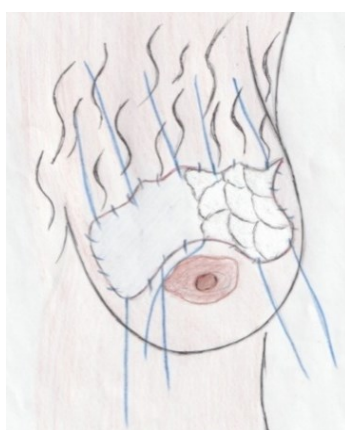
Рис. 2. Пластика интраоперационно растянутыми местными тканями

Способ свободной полнослойной аутодермопластики. Сущность предлагаемого способа заключается в следующем: иссекаются стягивающие молочные железы рубцы до здоровых тканей (подкожно-жировая клетчатка

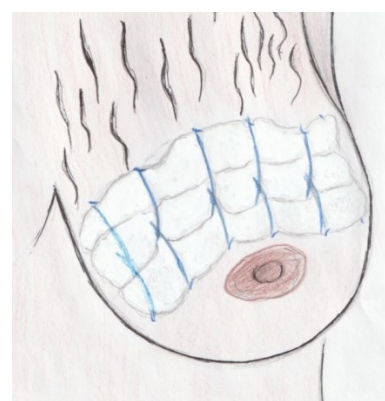
или мышцы), молочная железа редрессируется в симметричное положение противоположной стороны, рана закрывается свободным полнослойным аутодермотрансплантатом, взятым из внутренней поверхности бедра. Края трансплантата и здоровых тканей ушиваются узловыми атравматическими швами. Через каждые несколько швов по окружности, оставляются длинные концы ниток до 10-12 см, после чего над трансплантатом накладываются стерильные марлевые шарики от 20 до 50 штук над которыми, в форме купола. При этом шарики накладывают в следующем порядке: сначала шарики накладывают по периферии в 2 слоя, а ближе к центру слой шариков увеличивается до 7-8 слоёв, в результате получается полусферическая форма. Это нужно для придания равномерного давления пересаженного трансплантата. Если не придать повязке форму купола, то при завязывании узлов, повязка будет выворачиваться внутрь. Затем накладывают несколько стерильных салфеток (3-5), а над последними завязывают оставленные концы ниток противоположно друг к другу. Тем самым создаётся равномерное давление на трансплантат и подлежащие здоровые ткани без ущерба кровообращения тканей вокруг трансплантата. Донорская рана ушивается методом острой дермотензии. Повязка (Пелот) снимается на 15-20 сутки (рис. 3).



Свободный аутодермотрансплантат



Завязывание узлов над стерильными салфетками куполообразной формы



Окончательный вид повязки «Пелот»

Рис. 3. Свободная полнослойная аутодермопластика при послеожоговой рубцовой деформации молочных желез. Схема наложение повязки «Пелот».

Соответственно результатам в зоне молочных желез мы применили предложенный вариант фиксации трансплантата и при рубцовых поражениях других локализаций.

При послеожоговых рубцовых деформациях туловища большой площади мы предлагаем одноэтапное сочетанное применение двух методик: местная пластика и свободная полнослойная аутодермопластика. Это позволяет за один этап операции устранить обширные рубцовые деформации области туловища (рис. 4).

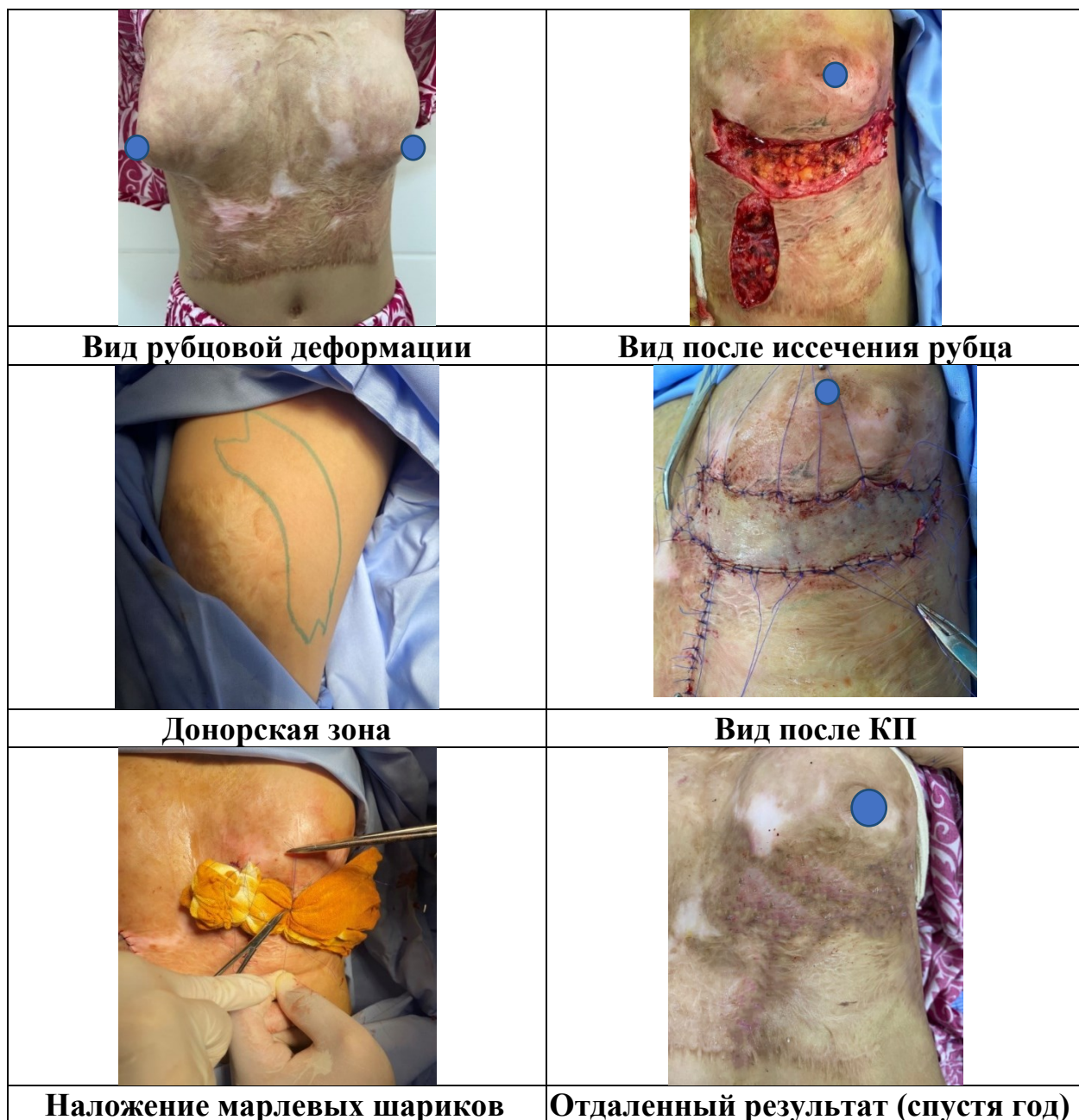


Рис. 4. Комбинированная пластика при обширной послеожоговой рубцовой деформации груди и живота

Таким образом, предлагаемые варианты устранения послеожоговых рубцовых деформаций различных отделов туловища характеризуются технической простотой исполнения и направлены на увеличение вероятности приживления трансплантата и соответственно на улучшение функциональных и эстетических результатов операций, сокращение сроков хирургического лечения.

В пятой главе диссертации представлен «Сравнительный анализ результатов пластики рубцовых деформаций туловища». Анализ результатов предложенных вариантов пластики рубцовых деформаций в области туловища проведен исходя из площади пораженной ткани: малые, средние и большие. Дополнительно проведен анализ результатов непосредственной пластики рубцовых дефектов в зоне молочных желез.

Пластика местными тканями с интраоперационной баллонной дермотензией. В основной группе у 40 больных произведено 43 оперативных вмешательства (табл. 2). Если сравнить с группой сравнения, то больше всего этапов операций отмечено в подгруппе ПМТ (χ^2 к основной группе 67,0; Df=3; $p<0,001$). В основной группе удалось ограничиться 2 этапами операций.

Таблица 2

Распределение больных по количеству этапов для устранения малых рубцовых деформаций

| Количество этапов | Группа сравнения | | | | | | Основная группа | |
|----------------------------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------|--------|
| | ПМТ | | ППРМТ | | Все | | | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 1 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 40 | 93,0% |
| 2 | 0 | 0,0% | 30 | 83,3% | 30 | 50,0% | 3 | 7,0% |
| 3 | 8 | 33,3% | 4 | 11,1% | 12 | 20,0% | 0 | 0,0% |
| 4 и более | 16 | 66,7% | 2 | 5,6% | 18 | 30,0% | 0 | 0,0% |
| Итого | 24 | 100,0% | 36 | 100,0% | 60 | 100,0% | 43 | 100,0% |
| χ^2 к основной группе | 67,000; Df=3; $p<0,001$ | | 68,005; Df=3; $p<0,001$ | | 91,785; Df=3; $p<0,001$ | | - | |

При сравнении частоты ближайших осложнений после пластики местными тканями в группах сравнения отмечается значительное уменьшение числа осложнений: краевой некроз в основной группе отмечен только в 1 (2,2%) случае, в группе сравнения - 27 (17,1%). Также меньше прорезались швы с расхождением краев раны 2 (4,3%) в основной группе против 12 (7,6%) в группе сравнения. В целом, в 93,5% случаев в послеоперационном периоде осложнений не было, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 77,8% ($\chi^2=5,742$; Df=1; $p=0,017$).

На рисунке 5 приведены сводные отдаленные результаты пластики местными тканями в подгруппах. Наглядно видно, что в основной группе на всех этапах пластики результаты намного лучше, сокращение количества этапов и уменьшение осложнений позволило добиться того, что в 93% случаях больные пролечены без осложнений ($\chi^2=38,889$; Df=3; $p<0,001$).

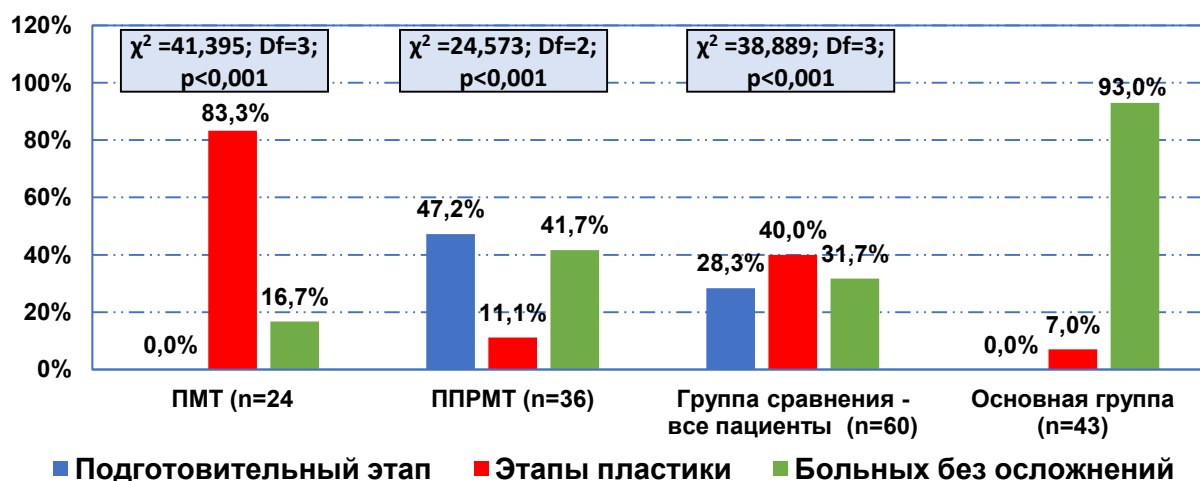


Рис. 5. Сводные отдаленные результаты пластики местными тканями

Закономерно, что в группе сравнения при наличии большего количества тяжелых осложнений понадобилось повторное оперативное вмешательство: при ПМТ в 3 (12,5%) случаях, при ППРМТ в 1 (3,2%) случае. 1 (2,3%) осложнение, развившееся в основной группе, ликвидировано консервативно.

Применение новой методики в основной группе позволило добиться этого в 36 (83,7%) случаев. К сожалению, ни в подгруппе с ПМТ – 15 (62,5%), ни в подгруппе ППРМТ – 25 (69,4%) этого достичь не удалось. И если в основной группе неудовлетворительных результатов не было отмечено, то в группе сравнения этот показатель составил 15% ($\chi^2=7,498$; Df=2; p=0,024).

Полнослойная свободная кожная пластика средних рубцовых дефектов. Структура ближайших осложнений после СКП несколько другая, здесь чаще встречается частичный лизис и некроз трансплантата (табл. 3). Эти осложнения встретились в 4 (18,2%) и 2 (9,1%) случаев в группе сравнения. В основной группе частичный лизис трансплантата отмечен лишь в 1 (4,2%) случае. По 1 случаю прорезывания швов в каждой группе.

Таблица 3

Частота ближайших осложнений после пластики средних рубцовых дефектов

| Вид осложнений | Группа сравнения (СКП) (n=22) | | Основная группа (n=24) | |
|---|-------------------------------|-------|------------------------|-------|
| | абс. | % | абс. | % |
| Частичный лизис трансплантата | 4 | 18,2% | 1 | 4,2% |
| Частичный некроз трансплантата | 2 | 9,1% | 0 | 0,0% |
| Нагноение раны | 1 | 4,5% | 0 | 0,0% |
| Прорезывание швов с расхождением краев раны | 1 | 4,5% | 1 | 4,2% |
| Всего больных с осложнениями | 8 | 36,4% | 2 | 8,3% |
| Всего больных без осложнений | 14 | 63,6% | 22 | 91,7% |
| χ^2 | 5,301; Df=1; p=0,022 | | | |

При анализе сводных результатов пластики средних рубцовых дефектов видим, что показатель хороших результатов хирургического лечения постожоговых рубцовых дефектов туловища вырос с 63,6% до 83,3% ($\chi^2=6,126$; Df=1; p=0,047). В основной группе не было неудовлетворительных результатов, тогда как в группе сравнения значимые осложнения привели к неудовлетворительным результатам в 22,7% случаев (рис. 6).

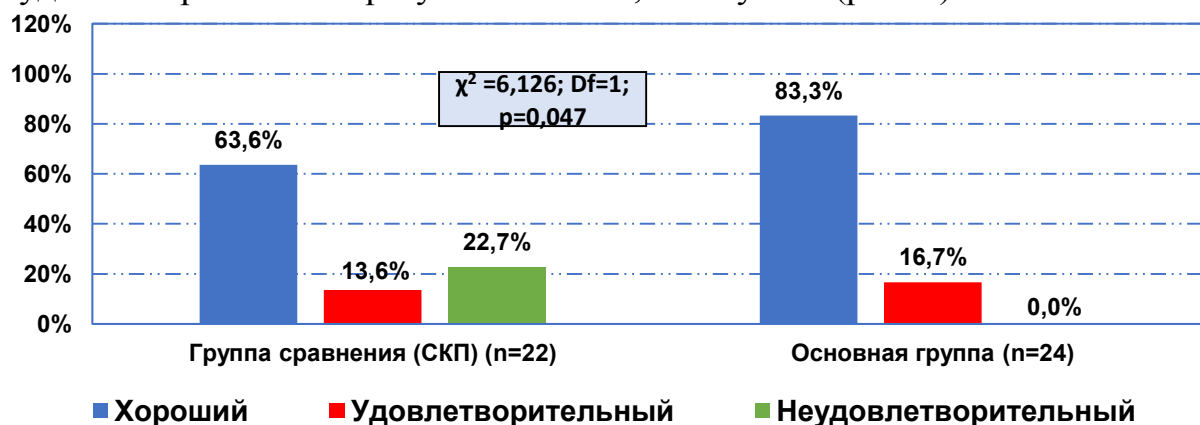


Рис. 6. Сводные результаты пластики средних рубцовых дефектов

Предложенный метод свободной полнослойной аутодермопластики для устранения послеожоговых рубцовых деформаций туловища средней площади позволил снизить частоту ближайших осложнений с 36,4% до 8,3%, отдаленных осложнений с 33,3% до 8,3%, что в целом позволило добиться улучшения частоты хороших результатов с 63,6% до 83,3%, а также сократить общую длительность всего лечения с $2,1 \pm 0,7$ до $1,3 \pm 0,3$ месяцев.

Комбинированная пластика больших рубцовых дефектов. Применение комбинированной пластики больших рубцовых дефектов позволило избежать нагноения ран и лизиса трансплантата, лишь в 2 (5,3%) случаях прорезались швы с расхождением краев ран и в 2 (5,3%) случаях отмечен частичный некроз трансплантата. Эти осложнения встретились в 1 (5,3%) и 3 (15,8%) случаях в группе сравнения после применения СКП.

При анализе сводных результатов пластики больших рубцовых дефектов установлено почти двукратное увеличение хороших результатов с 47,4% при СКП в группе сравнения до 78,9% при комбинированной пластике в основной группе ($\chi^2=16,028$; Df=1; $p<0,001$). Неудовлетворительных результатов в основной группе не зарегистрировано. В группе сравнений 36,8% неудовлетворительных исходов.

Применение предложенных вариантов пластики при комбинировании местной и свободной полнослойной реконструкции при больших рубцовых деформациях туловища позволило снизить частоту ближайших осложнений с 52,6% до 10,5%, отдаленных осложнений с 43,8% до 10,5%, что в целом позволило добиться улучшения частоты хороших результатов с 47,4% до 78,8%.

Обобщая результаты среди всех пациентов можно отметить следующее, применение предложенных вариантов местной и свободной полнослойной пластики при рубцовых деформациях туловища различной площади позволило улучшить частоту хороших результатов с 62,4% до 81,9%, получить удовлетворительные результаты у 16,8% и 18,1% и нивелировать долю неудовлетворительных результатов в основной группе с 20,8% ($\chi^2=26,205$; Df=1; $p<0,001$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Основными недостатками методики ПМТ при рубцовых поражениях области туловища являются многоэтапность хирургического лечения (3-8), длительный срок между этапами (6-8 месяцев), что в целом затягивает процесс лечения до $25,9 \pm 11,0$ месяцев и заканчивается неудовлетворительным исходом в 12,5% случаев, в свою очередь к негативным моментам ППРМТ относятся малая эффективность растяжения кожи из-за отсутствия каркаса для опоры баллона, длительность тканевого растяжения (1-3 месяца), возможность механического повреждения экспандера, а также частота неблагоприятных исходов этапа хронической дермотензии и пластики, достигающая 16,7%.

2. СКП расщепленным трансплантатом отличается возможностью одноэтапного замещения более объемных по площади (средних и больших) рубцовых дефектов туловища, при этом количество этапов с учетом повторных реконструкций на фоне неблагоприятного исхода составило в среднем $1,3 \pm 0,5$ на пациента ($p < 0,001$ к ПМТ), а общая длительность всего лечения сократилась до $2,4 \pm 0,9$ месяцев ($p < 0,001$), в свою очередь основными недостатками методики явились высокая вероятность лизиса или ретракции расщепленного кожного трансплантата, что в целом привело к неудовлетворительным результатам у 29,3% пациентов.

3. Разработанный метод интраоперационного баллонного растяжения тканей на опорной пластине позволил сократить число этапов по устранению малых рубцовых дефектов туловища с $4,8 \pm 1,7$ ($p < 0,001$) при традиционной пластике и $2,2 \pm 0,5$ ($p < 0,001$) при пластике с хронической дермотензией до $1,1 \pm 0,3$, снизить частоту ближайших осложнений с 26,3% ($p = 0,006$) и 27,5% ($p = 0,003$) до 6,5%, отдаленных осложнений с 25% ($p = 0,004$) и 9,7% ($p = 0,168$) до 2,3%, что в целом позволило улучшить долю хороших результатов с 62,5% ($p = 0,032$) и 69,4% ($p = 0,021$) до 83,7%, а также сократить общую длительность всего лечения с $25,9 \pm 11,0$ ($p < 0,001$) и $4,4 \pm 3,6$ ($p < 0,001$) до $1,3 \pm 0,4$ месяцев.

4. Предложенный метод свободной полнослойной аутодермопластики для устранения послеожоговых рубцовых деформаций туловища средней площади позволил снизить частоту ближайших осложнений с 36,4% до 8,3% ($p = 0,022$), отдаленных осложнений с 33,3% до 8,3% ($p = 0,029$), что в целом позволило добиться улучшения частоты хороших результатов с 63,6% до 83,3% ($p = 0,047$), а также сократить общую длительность всего лечения с $2,1 \pm 0,7$ до $1,3 \pm 0,3$ месяцев ($p < 0,001$).

5. Применение предложенных вариантов пластики при комбинировании местной и свободной полнослойной реконструкции при больших рубцовых деформациях туловища позволило снизить частоту ближайших осложнений с 52,6% до 10,5% ($p < 0,001$), отдаленных осложнений с 43,8% до 10,5% ($p = 0,006$), улучшить частоту хороших результатов с 47,4% до 78,8% ($p < 0,001$), а также сократить длительность всего лечения с $2,8 \pm 1,0$ до $1,4 \pm 0,3$ месяцев ($p < 0,001$).

6. Разработанный способ устранения послеожоговых рубцовых деформаций молочных желез позволил снизить риск развития частичного лизиса трансплантата с 27,8% до 9,5% и в целом сократить частоту всех ближайших осложнений с 44,4% до 14,3% ($p = 0,037$) и отдаленных с 46,7% до 14,3% ($p = 0,033$), со снижением вероятности развития вторичной ретракции лоскута с 20,0% до 4,8%, что обеспечило улучшение доли хороших функциональных и эстетических результатов с 44,4% до 81,0% ($p = 0,045$).

**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12. 2019.Tib.95.01
ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE**

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

NAZIROV SARDORBЕК ULUGBEK UGLI

**OPTIMIZATION OF METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF
PATIENTS WITH CONSEQUENCES OF TRUNK BURNS**

14.00.27 – Surgery

ABSTRACT OF PhD DISSERTATION ON MEDICAL SCIENCES

ANDIJAN – 2023

Subject of the doctoral dissertation (PhD) was registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the №B2020.2.PhD/Tib1282.

The dissertation is carried out at the Andijan State Medical Institute.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council (www.adti.uz) and Informational and educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

| | |
|-------------------------------|--|
| Scientific supervisor: | Madazimov Madamin Muminovich doctor of medical sciences, docent |
| Official opponents: | Fayazov Abdulaziz Jalilovich doctor of medical sciences, professor Xodjimatov Gulomiddin Minxodjiyevich doctor of medical sciences, professor |
| Leading organisation: | Bukhara State Medical Institute |

The dissertation will be defended on « ___ » _____ 2023 at ___ p.m. hours at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 at the Andijan State Medical Institute (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Andijan State Medical Institute (Registration number № ___) (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50).

Abstract of the dissertation sent out on « ___ » _____ 2023.
(mailing report № ___ of _____ 2023).

B.R. Abdullajanov
Vice chairman of the scientific council on
award of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

M.F. Nishanov
Scientific secretary of the scientific council
on award of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

B.R. Abdullajanov
Chairman of the scientific seminar at the scientific
council for the awarding of academic degrees,
doctor of medical sciences, docent

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the results of surgical treatment of post-burn cicatricial deformities of the body by improving existing and developing new methods of operations.

The object of the study were 206 patients with post-burn defects, cicatricial deformities of the soft tissues of the body, operated on in the department of reconstructive surgery of the multidisciplinary medical center of the Andijan region from 2015 to 2021.

The scientific novelty of the research is as follows:

a method of free full-thickness autodermoplasty was developed to eliminate post-burn cicatricial deformities of medium and large areas, aimed at improving the processes of engraftment of the flap by ensuring its tight fit and reducing the risk of graft wrinkling;

a modified method for eliminating cicatricial deformities of the anterior abdominal wall, characterized by the possibility of rapid balloon dermatension, the effectiveness of which is achieved by using a titanium plate as a support frame in the area of local tissue tension;

it has been proven that intraoperative balloon stretching of local tissues allows increasing the area of plastic material to eliminate cicatricial deformities of the anterior abdominal wall, provides an ideal match of replacement tissues in color and texture of the cover, as well as maintaining the sensitivity of transplanted flaps;

the pathognomonic characteristics of the characteristics of the engraftment of the flaps and the risk factors for an unsatisfactory outcome of the plasty of post-burn cicatricial lesions of the trunk, depending on the size of the defects, the type and stages of reconstructive interventions, were clarified.

Implementation of the research results. According to the results of a scientific study on the development of a new surgical method for the treatment of patients with post-burn consequences of the trunk:

developed the "Method of free full-layer autodermoplasty of the mammary glands" (patent for the invention of the Republic of Uzbekistan No. IAP 06815 dated February 22, 2022). The proposed method allows to increase the area of the plastic material to eliminate cicatricial deformities of the anterior abdominal wall, provides an ideal match of the replacement tissues in terms of color and texture of the cover, as well as maintaining the sensitivity of the transplanted flaps;

based on the results of a scientific study to improve the existing method of surgical treatment of patients with post-burn consequences of the trunk, guidelines were developed "An improved method of autodermoplasty of post-burn cicatricial deformities of the trunk" (certificate of the Ministry of Health No. 08-00712 dated January 17, 2023). The developed recommendations made it possible to optimize approaches to reconstructive operations for burns of the trunk of medium and large sizes, improve the processes of engraftment of flaps and reduce the number of stages of operations;

the obtained scientific results are implemented in the practice of healthcare, in particular, in the departments of 1-surgery of the Ferghana and Namangan branches of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (certificate of the Ministry of Health No. 08-00712 dated January 17, 2023). The use of the proposed options for local and free full-thickness plasty for cicatricial deformities of the body of various areas made it possible to improve the frequency of good results from 62.4% to 81.9%, to obtain satisfactory results in 16.8% and 18.1%, and to level the proportion of unsatisfactory results in the main group with 20.8%.

The structure and scope of the thesis. The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У., Зулунова Н.У., Каримова М.Т., Абдурахмадов А.А. // Патент на изобретение Республики Узбекистан IAP №06815 от 22.02.2022 г.

2. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У. Хирургическое лечение послеожоговых рубцовых деформаций области туловища // Новый день в медицине. – Бухара 2022. №12(50) С.169-172. (14.00.00. №22)

3. Назиров С.У. Способ свободной полнослойной аутодермопластики молочных желез // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2022. №6.1 (141) С. 268-270. (14.00.00, №19)

4. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У., Абдукадиров Д.А. Способ экспандерной пластики при реконструкции последствий ожогов молочной железы // Новый день в медицине. – Бухара 2022. №12(50) С.173-177. (14.00.00. №22)

5. Madazimov M.M., Temirov P.Ch., Nazirov S.U., Madazimov K.M. Materials and research methods for post-burn cicatricial deformities of the torso // International Journal of Current Science Research and Review. 2022. Volume-5. Issue-12. P.4729-4732. (Scientific Journal Impact Factor – 5.995)

II бўлим (II часть; part II)

6. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У. Усовершенствованный способ аутодермопластики послеожоговых рубцовых деформаций туловища // Методические рекомендации. Ташкент, 2022. 20 стр.

7. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У., Абдукадиров Д.А., Асханов З.П. Хирургическая коррекция рубцовой деформации молочной железы при помощи экспандерной пластики // Материалы «3-го Евразийского и 7-го Центрально-Азиатского конгресса по пластической хирургии» 24-26 апреля, 2019, Бухара. С. 118-119.

8. Темиров П.Ч., Назиров С.У., Насриддинова К.П., Абдукадиров Д.А. Влияние послеожоговой рубцовой деформации передней брюшной стенки на течение беременности // Материалы «3-го Евразийского и 7-го Центрально-Азиатского конгресса по пластической хирургии», 24-26 апреля, 2019, Бухара. С. 131-132.

9. Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Назиров С.У., Абдукадиров Д.А., Асханов З.П. Хирургическая профилактика вторичных осложнений послеожоговых рубцовых деформаций области передней грудной стенки // Материалы научно-практической конференции «Применение высокоинновационных технологий в профилактической медицине», 12 июня, 2020, Андижан, С.739-740.

10. Nazirov S.U. Method of free full-layer autodermoplasty of breast glands // Materials of 9th International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education. New York, USA, 2022. P.154-155.

11. Nazirov S.U. Plasty with intraoperative balloon stretching of local tissues of the trunk area // Materials of International Multidisciplinary Conference. Manchester, England, 2022. P.148-149.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табоғи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 41/23.

Гувоҳнома № 851684.
«Тірограф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.