

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

УМАРОВ ФАРХОД РАВШАНОВИЧ

**ОЁҚ ВЕНАЛАРИ ВАРИКОЗ КЕНГАЙИШИ ҚАЙТАЛАНИШИНИ
ХИРУРГИК ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.34 – Юрак қон томир хирургияси

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

ТОШКЕНТ – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Умаров Фарход Равшанович

Оёқ веналари варикоз кенгайиши қайталанишини хирургик даволашни
оптималлаштириш..... 3

Умаров Фарход Равшанович

Оптимизация хирургического лечения рецидивов варикозного
расширения вен нижних конечностей..... 21

Umarov Farkhod Ravshanovich

Optimization of surgical treatment for recurrence of varicose veins of the
lower extremities..... 39

Нашр қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 45

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

УМАРОВ ФАРХОД РАВШАНОВИЧ

**ОЁҚ ВЕНАЛАРИ ВАРИКОЗ КЕНГАЙИШИ ҚАЙТАЛАНИШИНИ
ХИРУРГИК ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.34 – Юрак қон томир хирургияси

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

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясида № В2025.1.PhD/Tib5662 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.rscs.uz) ва «Ziyonet» ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Суюмов Азамат Сайфуллаевич тиббиёт фанлари доктори
Расмий оппонентлар:	Абдурахманов Маъмур Мустафаевич тиббиёт фанлари доктори, профессор Ирназаров Акмал Абдуллаевич тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	Жанубий Урал давлат тиббиёт университети (Россия Федерацияси)

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2025 йил «___» _____ соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йўли 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази).

Диссертация билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (204-рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йули 10-ўй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2025 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2025 йил «___» _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Ф.Г. Назиров

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор, академик

С.А. Бабаджанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби,
тиббиёт фанлари доктори

Р.А. Ибадов

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

КИРИШ (фалсафа доктори диссертацияси аннотацияси (PhD))

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Оёқларнинг варикоз касаллиги кенг тарқалган сурункали касалликдир. Сўнгги вақтларда оёқларнинг веноз касаллигини даволашда эришилган сезиларли ютуқлар кўплаб инновацион термик ва нотермик усулларни ишлаб чиқишга олиб келди, улар орасида эндовеноз термик абляция афзал даволаш усули позициясини эгаллади. «Хар бир усул ўзининг афзалликлари ва чекловларига эга бўлсада, шунингдек, турли яқин ва ўрта муддатли натижаларни кўрсатсада, даволанишдан кейин қайталаниш кўрсаткичлари сезиларли бўлиб қолишини ва уларни эътиборсиз қолдириб бўлмаслигини ҳисобга олиш керак»¹. Ушбу патологияда эндовеноз муолажалар қўлланилиши тажрибаси ортиб бораётганига қарамай, рецидивларни даволаш тактикаси, улар учун энг мақбул усулни танлаш ва реинтервенция алгоритмини анатомик ва гемодинамик асосларни ҳисобга олган ҳолда белгилаш масалалари ҳалигача тўла ҳал этилмаган. Шунингдек, қайта эндовеноз облитерация учун зарур бўлган энергия режимлари ва технология параметрларини аниқ белгилаб бериш имконини берувчи узоқ муддатли кузатув натижалари ва юқори сифатли қиёсий тадқиқотлар етарли эмас. Шу боис ушбу тадқиқотнинг долзарблиги аниқ намоён бўлмоқда.

Жаҳон амалиётида ҳозирги кунда оёқлар варикоз касаллигида турли хил даволаш усулларида сўнг варикоз кенгайишининг қайта юзага чиқиш хусусиятларини ўрганиш, ушбу касалликнинг анатомик ва физиологик жиҳатларини замонавий нурли ташхис усуллари ёрдамида текшириш бўйича тадқиқотлар энг долзарб бўлиб қолмоқда. Беморларнинг узоқ муддатли натижалари ва ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган ҳолда, оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталанишининг сабаблари ва тарқалишини инобатга олган ҳолда эндовеноз аралашувлар ишлаб чиқилмоқда ва такомиллаштирилмоқда.

Мамлакатимизда ҳозирги кунда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг қамровли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталанишида амалиёт натижаларини яхшилашда ижобий натижаларга эришилди. Шу билан бирга, кўрсатилаётган ёрдам сифатини ошириш учун хирургик ёрдами натижаларини баҳолаш ҳамда операциядан кейинги эрта ва кечки асоратлар пайдо бўлишини таҳлил қилиш орқали аралашувнинг такомиллаштирилган усулларини ишлаб чиқиш бўйича илмий асосланган натижалар талаб этилади. Мустақил Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган ривожланиш стратегиясининг етти устувор йўналишига аҳолига малакали тиббий хизмат

¹ Bontinis A, Bontinis V, Koudounas G, et al. Interventions for the treatment of recurrent varicose vein disease arising from the saphenofemoral junction or the great saphenous vein: a systematic review and meta-analysis. *Int Angiol.* 2024;43(5):485-496. doi:10.23736/S0392-9590.24.05323-9.

кўрсатиш сифатини ошириш вазифалари киритилган². Шунга кўра, жарроҳлик амалиётининг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш орқали оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталанишини жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини яхшилаш тадқиқотнинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сонли «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сонли «Хирургия хизматини трансформация қилиш, ҳудудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» ва 2022 йил 26 январдаги ПҚ-103-сонли «Юрак-қон томир касалликларининг олдини олиш ва даволаш сифатини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори ҳамда ушбу соҳага оид бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Европа қон-томир жарроҳлиги жамияти (ESVS) томонидан яқинда эълон қилинган тавсияларга кўра, сафена венаси поясининг етишмовчилиги билан боғлиқ бўлган варикоз кенгайиши симптоматик қайталанишида, ултратовуш назорати остида эндовеноз термик абляция ёки кўпикли склеротерапия ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. «Агар эндовеноз термик абляцияни амалга ошириш имконияти мавжуд бўлса, жарроҳлик аралашуви (чов соҳасида такрорий операция) тавсия этилмайди»³.

Жарроҳлик даволашдан кейин варикоз томирларнинг мавжудлиги (PREVAIT) варикоз касаллиги жарроҳлигидан кейин тез-тез учрайдиган ҳодиса бўлиб, кўрсатилганидек, беморларнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайтиради. Шу муносабат билан даволаш усулини танлашда аралашувларнинг узок муддатли натижаларини ҳисобга олиш керак. Адабиётларда уч хил даволаш усулидан сўнг варикоз касаллигининг қайталаниш сони бўйича замонавий маълумотлар таҳлил қилинган: анъанавий операция (юқори боғлам ва стрипинг - HLS), эндовеноз лазер абляцияси (EVLA) ва радиочастотали абляция (RFA). Ўртача кузатув даври 18 ойдан 5 йилгача бўлган HLSдан кейинги беморларда PREVAIT сони 34,4% ни ташкил этди; 16,6% - EVLA дан кейин (ўртача кузатув 112 кундан 5 йилгача) ва 6,7% - RFAдан кейин (ўртача кузатув 106 кундан 5 йилгача). Қайталаниш механизмларига келсак, янги варикоз томирларнинг ривожланиши HLS (29,8-

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. «2022—2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida.» Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi — LEX.UZ.

³ De Maeseneer MG, Kakkos SK, Aherne T, et al. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2022;63(2):184-267. doi:10.1016/j.ejvs.2021.12.024.

91%) ва EVLA (40-81,6%) дан кейин энг кенг тарқалган вариант бўлган, RFA дан кейин эса катта тери ости венасининг окклюзияланган поясининг реканализацияси (67,0% гача ҳолларда) кўпроқ қайд этилган. Фақатгина битта тадқиқот ҳаёт сифати нуқтаи назаридан касалликнинг қайталанишини баҳолаган ва унда HLS ва EVLA дан кейин даволанган беморлар қатнашган, аммо RFA ўтказилган беморлар киритилмаган. Aberdeen Varicose Vein Questionnaire (AVVQ) сўровномаси натижалари, SF-36 шкаласининг жисмоний фаолият кўрсаткичлари ҳамда беморларнинг қониқиш даражаси клиник жиҳатдан касаллиги қайталанган беморларда сезиларли даражада паст бўлган. Касаллик қайталганда такрорий муолажалар сони HLS учун 7,7-37,7% ва EVLA учун 0-57,0% оралиғида бўлган (бешта тадқиқот маълумотларига кўра). Фақат битта тадқиқот RFA бўйича маълумот келтирган - 6,67%. Касалликнинг қайталаниши варикоз касаллигини даволашнинг узок муддатли самарадорлигини кўрсатувчи ишончли мезон ҳисобланади ва HLSдан сўнг кўпроқ кузатилади. Касалликнинг қайталаниш механизмлари турли-туман бўлишига қарамай, янги варикоз томирларнинг пайдо бўлиши энг кўп учрайдиган ҳолат бўлиб қолмоқда. Илмий адабиётларда “касалликнинг қайталаниш таърифи ва кузатув муддатларида сезиларли даражада фарқлар мавжуд”⁴.

Ўзбекистонда варикоз касаллигининг рецидивига доир тўпланган, далилларга асосланган маълумотлар базаси парчали хусусиятга эга. Республика ва вилоят марказларида клиник кузатувлар сериялари ва кичик тадқиқотлар нашр этилган бўлиб, уларда катта тери ости венасининг чўлтоғи ва носамарали перфорантлар роли, ультратовуш навигациясининг қўлланилиши, такрорий эндовеноз лазер облитерацияси ва склеротерапия масалалари кўриб чиқилган. Бироқ рецидивнинг ягона таърифлари, узок муддатли натижалар ва тўғридан-тўғри таққослама тадқиқотлар кам учрайди. Ўзбекистон Республикаси шароитида қуйидаги йўналишлар ҳали ҳам долзарб: рецидивларда ЭВЛО, радиочастотли абляция ва цианоакрилатли облитерацияни кўпмарказли таққослаш; амалиёт учун содда ва унификацияланган рецидивлар таснифини ишлаб чиқиш; рецидив предикторларини узок муддатли клиник-функционал натижалар билан боғлаб илмий тасдиқлаш.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, оёқ веналарининг қайталанган варикоз кенгайиши бўлган беморларда аралашув ҳажми ва турини танлаш ушбу касалликни даволашда юрак-қон томир жарроҳлари дуч келадиган энг мураккаб муаммолардан биридир. Ушбу йўналишда ҳал қилинмаган масалаларни ҳисобга олган ҳолда, шубҳасиз, оёқлар варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашнинг самарали усулини аниқлаш учун кейинги клиник тадқиқотлар зарур.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг тадқиқот режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» давлат

⁴ Miranda M, Sousa J, Mansilha A. PREVAIT after modern open surgery and endothermal ablation: a systematic review. *Int Angiol.* 2023;42(5):436-447. doi:10.23736/S0392-9590.23.05082-4.

муассасасининг илмий ишлари режасига мувофиқ доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади катта тери ости венаси чўлтоғининг лазерли облитерацияси ва перфорант веналарнинг елимли цианоакрилат облитерацияси ёрдамида оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

эндовеноз лазер облитерациясидан кейинги узоқ муддатли даврда оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш сони, манбалари ва муддатларини таҳлил қилиш;

сафен-феморал бирикмаси соҳасидаги катта тери ости венасининг диаметрига қараб оёқ веналарининг варикоз кенгайишининг қайталаниш сонини баҳолаш;

оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларда тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич ёрдамида катта тери ости венаси чўлтоғининг лазер облитерацияси натижаларини баҳолаш;

оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларда перфорант веналарнинг елимли цианоакрилат облитерациясини қўллаш натижаларини баҳолаш;

оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни даволаш алгоритминини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2018 йилдан 2024 йилгача бўлган даврда "VarikozOFF" замонавий флебология хусусий клиникасида оёқ веналарининг варикоз кенгайиши билан оғриган 1047 нафар бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети клиник ва ултратовуш кўрсаткичларини ўрганиш орқали жарроҳликдан кейинги даврда қайталанишлар табиатини баҳолаш орқали оёқ веналарининг варикоз кенгайиши бўлган беморларни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун қуйидаги усуллардан фойдаланилган: веналарда олдинги аралашувлар тарихига оид маълумотларни тўплаш, физикал текширув, оёқларнинг веноз тизими ҳолатини чуқур ўрганиш учун ултратовуш доплер хариталашни ўз ичига олган ултратовуш усуллари ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

эндовеноз лазер облитерациясидан кейинги узоқ муддатли кузатув даврида оёқ веналари варикоз кенгайишининг рецидивлари сони, манбалари, пайдо бўлиш муддатлари ва бирламчи аралашувдан кейин касалликнинг қайталанишининг анатомик ва гемодинамик хусусиятлари асосланган;

клиник жиҳатдан аҳамиятли варикоз рецидиви бўлган беморларда катта тери ости венаси патологик чўлтоғининг бутун узунлиги бўйлаб ишончли облитерацияни таъминлайдиган ва асоратлар хавфини минималлаштирувчи веноз рефлюкс-кондуитни ажратиш усули ишлаб чиқилган ва унинг самарадорлиги исботланган;

оёқ веналари варикоз кенгайишининг рецидивини олдини олиш ва даволаш усули такомиллаштирилган: ушбу усул цианоакрилат елим композициясини қўллашга асосланиб, патологик рефлюкс манбасининг ишончли ва кам травматик облитерациясини таъминлаши исботланган;

сафено-феморал бирикма соҳасида катта тери ости венаси диаметри билан рецидивлар сони ўртасида боғлиқлик статистик жиҳатдан аҳамиятли ва муҳим прогностик мезон сифатида аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагилардан иборат:

клиник самарадорлигини ва даволаш натижаларини такомиллаштириш истиқболларини объектив баҳолаш имконини берган эндовеноз лазер облитерациясидан кейин оёқ веналарининг варикоз рецидиви ривожланишининг патогенетик жиҳатлари аниқланган;

такрорий аралашувларнинг клиник натижаларининг сезиларли даражада яхшилаган катта тери ости венаси чўлтоғининг лазер облитерациясида тефлон қопламали ёруғлик ўтказгичдан фойдаланишнинг клиник самарадорлиги исботланган;

юқори даражадаги окклюзия ва барқарор ижобий клиник натижага эришиш имконини берган, хавфсиз, каминвазив ва амбулатор шароитда даволаш имкониятларини кенгайтирган перфорант веналарнинг цианоакрилатли елимли облитерациясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқлиги асослаб берилган;

аралашув усулини индивидуал танлашни таъминлайдиган, такрорий рецидивлар хавфини камайтирган оёқ веналарининг варикоз рецидиви бўлган беморларни даволаш алгоритми ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончилиги беморлар оёқлари веноз тизими ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, инструментал ташхислашнинг замонавий усуллари, услубий ёндашувларнинг тўғри қўлланилганлиги, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник, инструментал диагностик ва статистик тадқиқот усулларига асосланилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва таклифлар ўзининг назарий аҳамиятига эга бўлиб, оёқлар веналарнинг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашнинг тактик жиҳатларини такомиллаштиришга сезиларли ҳисса қўшганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, оёқ варикоз касаллигининг рецидиви бўлган беморларда таклиф этилган тактика аралашувларнинг клиник самарадорлигини оширишга имкон берган. Тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич ёрдамида лазер облитерациясини амалиётга жорий этиш, шунингдек, перфорант веналарнинг цианоакрилат елимли облитерациясини қўллаш рецидивлар сонини камайтиришга, асоратлар хавфини ва такрорий операцияларни камайтиришга ёрдам берган, ва узоқ муддатли натижалари яхшилانганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини яхшилаш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

биринчи илмий янгилик: эндовеноз лазер облитерациясидан кейинги узок муддатли кузатув даврида оёқ веналари варикоз кенгайишининг рецидивлари сони, манбалари, пайдо бўлиш муддатлари ва бирламчи аралашувдан кейин касалликнинг қайталанишининг анатомик ва гемодинамик хусусиятлари асосланган - Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги Марказий клиник ҳарбий госпитали (10.12.2024 йилдаги 211-сонли буйруғи), Паркент тумани тиббиёт бирлашмаси (17.12.2024 йилдаги 408-сонли буйруғи), «Najod Shifo» МЧЖ (17.12.2024 йилдаги 31-сонли буйруғи), (Соғлиқни сақлаш вазирлиги Илмий-техник кенгашининг 07.07.2025 йилдаги 21/75-сонли хулосаси) амалиётига жорий этилган. Ижтимоий самарадорлик: ЭВЛОдан кейинги қайталаниш сони, манбалари ва муддатларини аниқлаш, асосий предиктор – КТТВ қуйилиш олди сегменти диаметрини верификация қилиш юқори хавф гуруҳини ажратиш ва мақсадли кузатув ва профилактик аралашувларни асослаш имконини берди: қуйилиш диаметри ≥ 12 мм бўлганда, чўлтоқдан қайталаниш сони 42,9% ни, < 12 мм диаметрда эса 26,0% ни ташкил этди ($\chi^2=9,55$; $p=0,002$; кузатув даври 6 ой-5 йил; 304 оёқ; жами қайталаниш 34,5%), бу хавфнинг тахминан 1,65 баравар ошишига мос келади ва янада қатъий диспансер назорати учун асос бўлиб хизмат қилади. Қайталанишнинг асосий манбаи – КТТВ чўлтоғига эътибор қаратиш ва техникани оптималлаштириш энг яхши бевосита натижалар билан бирга келади, бу эса такрорий аралашувларга бўлган эҳтиёжни, асоратлар сонини ва вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини камайтиради, меҳнатга лаёқатли ёшдаги беморларнинг ҳаёт сифатини ва соғлиқни сақлаш ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширади. Иқтисодий самарадорлик: ЭВЛОдан кейинги қайталанишлар сонининг КТТВ қуйилиш олди сегменти диаметрига боғлиқлиги аниқланганлиги туфайли хавф гуруҳини ажратиш ва тефлон қопламали ёруғлик ўтказгичдан фойдаланган ҳолда такомиллаштирилган усулни ўз вақтида қўллаш имконини берди. КТТВ чўлтоғининг реканализация даражаси стандарт усулда 12,5% дан такомиллаштирилган усулда 0% гача камайди ($p=0,039$), бу такрорий аралашувларга бўлган эҳтиёжни камайтирди. Трофик яра билан асоратланган қайталанишда қайта шифохонага ётқизиш ва операция қилишнинг ўртача нархи бир нафар бемор учун 12000000 сўмни ташкил этишини ҳисобга олсак, такомиллаштирилган усул билан даволанган 64 нафар беморнинг 8 нафариди (12,5%) қайталанишнинг олдини олиш бюджет маблағларини қарийб 96000000 сўмга иқтисод қилишни таъминлади. Бундан ташқари, такрорий касалхонага ётқизиш муддатини қисқартириш (ўртача 3 кунга) ҳисобига яна 70200000 сўм иқтисод қилинди (ўртача ётоқ кунининг нархи 365000 сўм). Хулоса: умумий иқтисодий самара 166200000 сўмдан ортик маблағларни тежаш имконини берган;

иккинчи илмий янгилик: клиник жиҳатдан аҳамиятли варикоз рецидиви бўлган беморларда катта тери ости венаси патологик чўлтоғининг бутун

узунлиги бўйлаб ишончли облитерацияни таъминлайдиган ва асоратлар хавфини минималлаштирувчи веноз рефлюкс-кондуитни ажратиш усули ишлаб чиқилган ва унинг самарадорлиги исботланган (04.07.2024 йилдаги IAP 7748-сонли Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигининг ихтирога патенти) - Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги Марказий клиник ҳарбий госпиталининг (10.12.2024 йилдаги 211-сонли буйруғи), Паркент туман тиббиёт бирлашмасининг (17.12.2024 йилдаги 408-сонли буйруғи), «Najod Shifo» МЧЖнинг (17.12.2024 йилдаги 31-сонли буйруғи), (Соғлиқни сақлаш вазирлиги Илмий-техник кенгашининг 07.07.2025 йилдаги 21/75-сонли хулосаси) амалиётига жорий этилган. Ижтимоий самарадорлиги: касаллик қайталаниши бўлган беморларда КТТВ чўлтоғининг лазер облитерациясида тефлон қопламали ёруғлик ўтказгични қўллаш венанинг тўлиқ окклюзиясига эришиш ва реканализация ҳолатларини истисно қилиш имконини берди (стандарт усулда 12,5% га нисбатан 0%; $p=0,039$). Бу қайталаниш хавфини камайтиради, такрорий касалхонага ётқизиш ва аралашувларга бўлган эҳтиёжни камайтиради, вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини қисқартиради, беморларнинг ижтимоий фаоллиги ва ҳаёт сифатини оширади; технологияни жорий этиш СВЕ туфайли ногиронликни камайтиришга ёрдам беради ва касалликнинг ижтимоий юқини камайтиради. Иқтисодий самарадорлик: тефлонли ёруғлик ўтказгичдан фойдаланиш клиник ишончилиқни оширади (100% окклюзия стандарт радиал ёруғлик ўтказгичда 87,5% га қарши; $p=0,039$) ва харажатларни камайтиради: тефлонли ёруғлик ўтказгичнинг нархи 600000 сўмга арзонроқ; интродюсер ўрнига 450000 сўмлик периферик катетер 3500 сўмга ишлатилади. Битта аралашувда тежамкорлик - ўртача 1046500 сўм. Реканализациянинг йўқлиги 12,5% такрорий аралашувларни истисно қилади; чўлтоқда такрорий муолажанинг ўртача нархи 5500000 сўм бўлганда, 64 бемордан 8 тасида қайталанишнинг олдини олиш қўшимча 44000000 сўмга яқин маблағни тежаш имконини беради. Хулоса: 64 нафар беморни даволашда умумий иқтисодий самара 110,9 млн сўм маблағларни тежаш имконини берган; учинчи илмий янгилик: оёқ веналари варикоз кенгайишининг рецидивини олдини олиш ва даволаш усули такомиллаштирилган: ушбу усул цианоакрилат елим композициясини қўллашга асосланиб, патологик рефлюкс манбасининг ишончли ва кам травматик облитерациясини таъминлаши исботланган (04.07.2024 йилдаги IAP 7748-сонли Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигининг ихтирога патенти) - Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги Марказий клиник ҳарбий госпиталининг (10.12.2024 йилдаги 211-сонли буйруғи), Паркент туман тиббиёт бирлашмасининг (17.12.2024 йилдаги 408-сонли буйруғи), «Najod Shifo» МЧЖнинг (17.12.2024 йилдаги 31-сонли буйруғи), (Соғлиқни сақлаш вазирлиги Илмий-техник кенгашининг 07.07.2025 йилдаги 21/75-сонли хулосаси) амалиётига жорий этилган. Ижтимоий самарадорлиги: варикоз касаллигининг қайталанган шакли билан оғриган беморларда ностабил перфорант веналарнинг цианоакрилат елимли облитерациясини жорий этиш перфорантларнинг бирламчи ва сақланиб қолган окклюзиясининг юқори сонини таъминлади, бу такрорий аралашувлар ва касалхонага ётқизиш эҳтиёжини камайтиради ва меҳнат қобилятини сақлайди.

Ишончли перфорантлар окклюзияси трофик бузилишлар (шу жумладан яралар) ва веноз қон кетишларда профилактик аҳамиятга эга, бемор, унинг оиласи ва соғлиқни сақлаш тизими учун СВЕнинг ижтимоий юқини камайтиради, усул юқори клиник самарадорлиги ва амбулатор форматда бажарилиши туфайли афзал деб топилган. Иқтисодий самарадорлик: перфорантларни даволашни елимли облитерациядан фойдаланган ҳолда амбулатор шаклга ўтказиш «харажат-натижа»нинг оптимал нисбатини таъминлайди, бир оёқ учун тўғридан-тўғри харажатлар - ўртача 503500 сўм (0,5 мл елим - 500000 сўм; периферик катетер - 3500 сўм) 96% самарадорлик билан. Этоксисклерол билан УТ-склеротерапия учун: самарадорлик 75% бўлганда 103500 сўм (2 мл - 100000 сўм; катетер - 3500 сўм); перфорант вена ЭВЛО учун - самарадорлик 95% бўлганда 5500000 сўм. «Муваффақиятли окклюзия нархи» (харажатлар/самарадорлик): елимли облитерация тахминан 524 480 сўм, склеротерапия - 138000 сўм, ЭВЛО - 5789500 сўм. Хулоса: елимли облитерация ЭВЛО дан устунлик қилади (қиёсланган/яхшироқ самарадорликда харажатлар камроқ) ва ҳар бир ҳолат учун 4996500 сўмни тежайди; склеротерапия билан таққослаганда, доимий окклюзияларнинг ўсишини таъминлаб, қўшимча 400000 сўмни талаб қилади, бу қайталаниш/асоратлар хавфи бўлган беморларда ўзини оқлайди ва такрорий мурожаатлар сонини ва қимматроқ аралашувларга бўлган эҳтиёжни камайтириш имконини берган;

тўртинчи илмий янгилик: сафено-феморал бирикма соҳасида катта тери ости венаси диаметри билан рецидивлар сони ўртасида боғлиқлик статистик жиҳатдан аҳамиятли ва муҳим прогностик мезон сифатида аниқланган - Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги Марказий клиник ҳарбий госпиталининг (10.12.2024 йилдаги 211-сонли буйруғи), Паркент туман тиббиёт бирлашмасининг (17.12.2024 йилдаги 408-сонли буйруғи), «Najod Shifo» МЧЖнинг (17.12.2024 йилдаги 31-сонли буйруғи), (Соғлиқни сақлаш вазирлиги Илмий-техник кенгашининг 07.07.2025 йилдаги 21/75-сонли хулосаси) амалиётига жорий этилган. Ижтимоий самарадорлик: прогностик мезон - сафено-феморал бирикмаси зонасида КТТВ диаметрининг верификацияси – қайталаниш хавфи юқори бўлган гуруҳни ажратиш ва унинг учун мақсадли диспансер кузатуви ва профилактикасини стандартлаштириш имконини берди. Бўсага қиймати (≥ 12 мм) қайталанишнинг юқори сони билан боғлиқ (42,9% га нисбатан 26,0%; $\chi^2=9,55$; $p=0,002$), бу эса кучайтирилган УТДС-назоратни (1-, 14-кун, 2 ва 6 ой) ва рефлюкс манбаларини эрта бартараф этишни асослайди. Бундай хавфга мўлжалланган йўналтириш куйидагиларга имкон беради: сурункали веноз етишмовчиликнинг кеч қайталаниш эҳтимолини ва асоратланган шакллари (трофик яралар, тромбофлебит, қон кетиш) улушини камайтириш, такрорий касалхонага ётқизиш ва аралашувларга бўлган эҳтиёжни камайтириш, вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини қисқартириш ва меҳнатга лаёқатли ёшдаги беморларнинг ҳаёт сифати ва ижтимоий фаоллигини ошириш. Шу билан бирга, ресурсларни оқилона тақсимлаш яхшиланади (амбулатория бўғини ва мақсадли профилактика тадбирларининг устуворлиги) ва қон томир жарроҳлиги хизмати ишининг самарадорлиги ошади. Иқтисодий самарадорлик: Прогностик мезон сифатида сафено-феморал бирикмаси зонасидаги КТТВ

диаметридан фойдаланиш (≥ 12 мм) юқори хавфли беморларни олдиндан ажратиш ва такрорий аралашувларнинг бир қисмини олдини олиш имконини беради. Хавф-хатарга йўналтирилган даволаш усулисиз бундай 100 нафар бемордан тахминан 43 нафарига, бизнинг ёндашувимиз билан эса 26 нафарга яқин беморга такрорий жарроҳлик амалиёти зарур бўлади. Бу такрорий 17 кам дегани. Битта такрорий муолажа 5,5 млн сўм туради. Демак, 100 нафар бемор ҳисобига $17 \times 5,5$ млн = 94 млн сўм ёки бир нафар бемор ҳисобига 0,94 млн сўм иқтисод қилинади. Хулоса: сафено-феморал бирикмаси зонасида КтТВ диаметри ва қайталаниш сони ўртасида ўрнатилган статистик аҳамиятли боғлиқлик ушбу кўрсаткичдан мустақил прогностик мезон сифатида фойдаланишни асослайди. ≥ 12 мм қийматни окклюзиянинг юқори барқарорлиги ва тартибга солинган ултратовуш кузатуви билан хавфга йўналтирилган усулни танлашни талаб қиладиган салбий белги сифатида баҳолаш керак. Мезоннинг операциядан олдинги текширув стандартига киритилиши даволаш самарадорлигини оширади ва такрорий аралашувларга бўлган эҳтиёжни камайтириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 15 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 6 та халқаро ва 9 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 25 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 6 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

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

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва зарурати асослаб берилган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари шакллантирилган, илмий янгилик ва натижаларнинг илмий-амалий аҳамияти келтирилган, ишнинг апробацияси ва эълон қилинган натижалари, диссертациянинг ҳажми ва тузилиши ҳақида маълумотлар тақдим этилган.

Диссертациянинг «**Оёқ веналари варикоз кенгайиши қайталанишини ташхислаш ва даволашдаги муоммоларининг замонавий ҳолати**» деб номланган биринчи бобида адабиётлар шарҳи келтирилган. Унда оёқ веналари варикоз кенгайиши қайталаниши билан касалланган беморларни ташхислаш ва замонавий жарроҳлик усуллари ороқали даволаш муаммоси бўйича илмий маълумотлар синчковлик билан таҳлил қилинган, танқидий баҳоланган, умумлаштирилган ва тизимга солинган.

Диссертациянинг «**Клиник материал тавсифи ва тадқиқот усуллари**» номли иккинчи бобида клиник материалга ҳамда фойдаланилган тадқиқот усуллари бағишланган. Диссертация ишининг асосини 2018 йилдан 2024 йилгача бўлган даврда «VarikozOFF» замонавий флебология хусусий

клиникасида оёқ веналарининг варикоз кенгайиши билан оғриган 1047 нафар беморга турли хил аралашув усуллари қўлланилган даволаш натижалари келтирилган.

Тадқиқот дизайни қуйидаги йўналишларни ўз ичига олган:

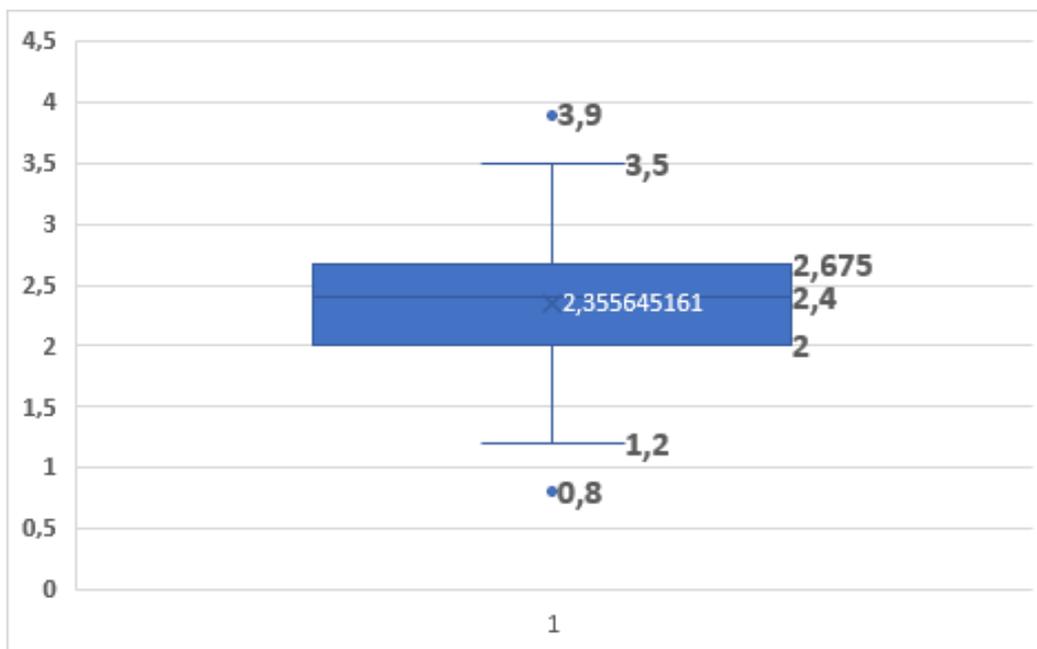
1) ЭВЛОдан кейин оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталанишининг сони ва манбаларини ўрганиш учун «VarikozOFF» замонавий флебология хусусий клиникаси негизида дастлабки ултратовушли хариталаш ҳамда рефлюкснинг манбаи ва тарқалиш йўлини аниқлашдан сўнг КТТВ ёки КЧТВ пояси ЭВЛО операцияси ўтказилган 470 нафар беморда ретроспектив бир марказли обсервацион тадқиқот ўтказилган.

2) ЭВЛОдан сўнг оёқ веналарининг такрорий варикоз кенгайиши манбаи сифатида КТТВ чўлтоғининг ҳолатини баҳолаш учун рандомизацияланган бир марказли проспектив тадқиқот ўтказилган. Тадқиқотга 304 нафар бемор киритилган бўлиб, улар икки гуруҳга бўлинган. Биринчи гуруҳга қўйилиш жойида КТТВ диаметри 12 мм дан ортиқ бўлган 154 нафар бемор, иккинчи гуруҳга эса КТТВ диаметри 12 мм дан кам бўлган 150 нафар бемор киритилган.

3) Веналар варикоз кенгайиши қайталаниши билан оғриган беморларни даволашда оригинал тефлон қопламали цилиндрсимон ёруғлик ўтказгичдан фойдаланган ҳолда КТТВ чўлтоғининг оригинал ЭВЛО усулининг самарадорлиги ва хавфсизлигини ўрганиш учун 64 нафар бемор танлаб олинган. Беморлар 32 нафар бемордан иборат икки гуруҳга конверт усулида рандомизирланган. «VarikozOFF» клиникаси негизида бир гуруҳга қопламасиз оддий радиал ёруғлик ўтказгич билан КТТВ чўлтоғининг ЭВЛОси бажарилган, иккинчи гуруҳга тефлон қопламали ёруғлик ўтказгичдан фойдаланган ҳолда оригинал усул бўйича КТТВ чўлтоғининг ЭВЛОси бажарилган.

4) Оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган беморларни даволашда оригинал усул бўйича перфорант веналарнинг цианоакрилат елимли облитерацияси самарадорлигини баҳолаш учун оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши бўлган 209 нафар беморда (253 нафар оёқ) когорт проспектив тадқиқот ўтказилган, уларда перфорант веналар етишмовчилиги рефлюкс манбаи бўлган.

Диссертациянинг «**Эндовеноз лазер облитерациясидан кейин веналар варикоз кенгайишининг қайталаниш сони ва манбаларини баҳолаш натижалари**» деб номланган учинчи бобида оёқлар варикоз кенгайишининг қайталаниш муддатлари таҳлили шуни кўрсатдики, қайталанишнинг ўртача даври 2,36 йилни, медианаси эса 2,4 йилни ташкил қилган. Аксарият қайталанишлар 2,0-2,675 йил оралиғида содир бўлган, бу даволанишдан кейин касалликнинг нисбатан барқарор хусусиятини кўрсатади (1-расм).



1-расм. Оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш муддатлари.

Олинган маълумотлар беморларни олиб боришга шахсий ёндашув, шунингдек, касалликнинг такрорланиш вақтига таъсир қилувчи омилларни янада чуқурроқ ўрганиш зарурлигини таъкидлайди, бу эса қайталанишларни башорат қилиш ва уларнинг олдини олиш стратегияларини ишлаб чиқишда фойдали бўлиши мумкин. Статистик таҳлил жараёнида олинган маълумотлар беморларда қайталаниш белгиларини ўз вақтида аниқлаш учун EVLO ўтказилгандан сўнг камида уч йил давомида фаол диспансер кузатувини олиб боришнинг клиник жиҳатдан мақсадга мувофиқлигини кўрсатади. Қайталанишнинг пайдо бўлиш сони аралашув қайси ҳавзада амалга оширилганига боғлиқ эмаслиги аниқланди (1-жадвал).

КтТВ ЭВЛО дан кейин оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш манбалари қуйидагилар бўлди: КтТВ чўлтоғи орқали рефлюкс (шу жумладан, қуйилиш қисмининг реканализация ҳолатлари) - 87,6%, КтТВ қисман реканализацияси (шу жумладан, перфорант етишмовчилиги таъсирида реканализация ҳолатлари) - 11,4%, КтТВ ҳавзасидан ташқаридаги рефлюкс (шу жумладан, КтТВ ҳавзасидан ташқаридаги етишмовчилиги бўлган перфорантда биринчи марта юзага келган рефлюкс ва КчТВдаги рефлюкс) - 8,5%. КчТВ ЭВЛОдан сўнг оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш манбалари қуйидагилар бўлди: КчТВ чўлтоғи орқали рефлюкс (шу жумладан, қуйилиш қисмининг реканализацияси ҳолатлари) - 73,7%, КчТВ нинг қисман реканализацияси (шу жумладан, етишмовчилиги бўлган перфорант вена таъсирида реканализация ҳолатлари) - 5,3%, КчТВ ҳавзасидан ташқаридаги рефлюкс (шу жумладан, КчТВ ҳавзасидан ташқаридаги етишмовчилиги бўлган перфорант венада биринчи марта юзага келган рефлюкс ва КтТВ даги рефлюкс) - 26,3%.

1-жадвал

Жарроҳлик амалиёти бажарилган ҳавзага боғлиқ ҳолда қайталанишнинг учраш сони.

Ҳавза	Қайталаниш	Қайталанишсиз	Жами	$\chi^2 = 0.015.$ $p > 0.05.$ Муҳимлилик даражаси $p = 0.904.$
КтТВ	105 (34,8%)	197 (65,2%)	302 (100%)	
КчТВ	19 (33,9%)	37 (66,1%)	56 (100%)	
Жами	124 (34,6 %)	234 (65,4%)	358 (100%)	

ЭВЛО дан кейин варикоз касаллиги қайталаниши бўлган беморларда амалга оширилган аралашувлар 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

ЭВЛОдан кейин веналарнинг варикоз кенгайиши қайталанишини тузатиш мақсадида амалга оширилган аралашувлар.

Қайталаниш манбалари	Бартараф этиш усули, аралашувлар сони		
	ЭВЛО	Склеротерапия	Минифлеб-эктомия
Кўшимча тери ости веналари бўйича рефлюкс	12	5	-
КтТВ реканализацияси	10	3	-
Облитерацияланган сегментдан дистал рефлюкс	2	3	-
Сон ва болдирнинг перфорант веналари	4	2	-
Кичик чаноқ веналаридан оқимлар	-	3	-
КчТВ реканализация	3	1	-
Экстрафасциал сегмент бўйича рефлюкс	1 (Total EVLO)	1	1
КчТВ ЭВЛОдан кейин КтТВ бўйича рефлюкс	2	-	-
КчТВ нинг краниал давоми	12	5	-
ЖАМИ	46	23	1

Аксарият ҳолларда қайталаниш КтТВ чўлтоғи орқали изоляцияланган рефлюкс натижасида юзага келган. Ушбу беморларнинг ҳар ўнинчисида етишмовчилиги бўлган перфорант веналар билан бирга келган. Қайталаниш сезиларли даражада тез-тез биринчи гуруҳ беморларида сафено-феморал бирикмаси соҳасида КтТВ диаметри кўпроқ (=)12 мм бўлганида юзага келган. Шундай қилиб, биринчи гуруҳда 154 беморнинг 66 (42,9%) сида қайталаниш юзага келган, иккинчи гуруҳда эса сафено-феморал бирикмаси соҳасида КтТВ диаметри 12 мм дан кам бўлган 150 беморнинг 39 (26%) сида қайталаниш юзага келган ($\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$). Шу билан бирга, сафено-феморал бирикмаси соҳасида КтТВ диаметри каттароқ (=)12 мм бўлган 154 нафар бемордан 88 (57,1%) нафаридан ва сафено-феморал бирикмаси соҳасида КтТВ диаметри 12 мм дан кам бўлган 150 тадан 111 (74%) ҳолатда ($\chi^2 = 9.55$, $p < 0.01$, $p = 0.002$)

қайталанишлар кузатилмади. Умумий иккала гуруҳда ҳам қайталанишлар 105 (34,5%) ҳолатда кузатилган (3-жадвал).

3-жадвал

Узоқ муддатли даврда облитерацияланган вена диаметрига қараб ЭВЛОдан кейин қайталанишнинг ривожланиш сони

Гуруҳ	Бирикма диаметри	Қайталаниш	Қайталанишсиз	Жами	
I	(=) 12мм дан кўп	66 (42,9%)	88 (57,1%)	154 (100%)	$\chi^2 = 9.55$ $p < 0.01$ $p = 0.002$
II	12мм дан кам	39 (26%)	111 (74%)	150 (100%)	
Жами		105(34,5%)	199 (65,5%)	304 (100%)	
χ^2 мезонининг қиймати 9.550 ни ташкил этади. Омил ва натижавий белгилар ўртасидаги боғлиқлик $p < 0,01$ аҳамиятлилик даражасида статистик аҳамиятга эга. Муҳимлилик даражаси $p = 0.002$					

Диссертациянинг «Оёқлар варикоз касаллиги қайталанишини даволашнинг оригинал минимал инвазив усулларини қўллаш натижалари» деб номланган тўртинчи бобида тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич қўлланилган гуруҳида 100% беморларда катта тери ости венаси чўлтоғининг облитерациясига эришилган; стандарт радиал ёруғлик ёруғлик ўтказгич қўлланилган гуруҳида катта тери ости венаси чўлтоғи реканализациясининг 4 (12,5%) ҳолати қайд этилган, $\chi^2 = 4.267$, $p = 0.039$ (4-жадвал).

4-жадвал

А ва Б гуруҳларда КТТВ чўлтоғининг реканализация ва муваффақиятли облитерация сони.

Гуруҳ	КТТВ чўлтоғи облитерацияси	КТТВ чўлтоғи реканализацияси	Жами
А гуруҳи (тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич)	32 (100%)	0 (0%)	32 (100%)
Б гуруҳи (стандарт радиал ёруғлик ўтказгич)	28 (87,5%)	4 (12,5%)	32 (100%)
Жами	60	4	64 (100%)
$\chi^2 = 4.267$. Омил ва натижавий белгилар ўртасидаги боғлиқлик $p < 0.05$. Муҳимлилик даражаси $p = 0.039$.			

Тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида куйиш барча 32 ҳолатда (0%) кузатилмади; стандарт радиал ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида кварцли «зайтун» ёруғлик ўтказгичининг куйиши 32 бемордан 30 тасида (93,8%) кузатилди, $\chi^2 = 56,471$ ни ташкил этди, $p < 0,001$ (5-жадвал).

5-жадвал

А ва Б гуруҳларда ёруғлик ўтказгичнинг КТТВ деворига куйиш сони.

Гуруҳ	Ёруғлик ўтказгичнинг куйдириши	Ёруғлик ўтказгичнинг куйдирмаслиги	Жами
А гуруҳи (тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич)	0 (%)	32(100%)	32(100%)
Б гуруҳи (стандарт радиал ёруғлик ўтказгич)	30 (93,8%)	2 (6,2%)	32 (100%)
Жами	30	34	64(100%)

χ^2 мезонининг қиймати 56.471 ни ташкил этади. Муҳимлилик даражаси $p=0.01$ бўлганда χ^2 нинг критик қиймати 6.635 га тенг. Омил ва натижавий белгилар ўртасидаги боғлиқлик $p < 0,01$ аҳамиятлилиқ даражасида статистик аҳамиятга эга. Муҳимлилик даражаси $p < 0,001$

Тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида асоратлар қайд этилмаган, стандарт радиал ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида 1 нафар беморда (3,1%) 14-куни ЕНІТ 3 даражаси (умумий сон венасига ўтишга мойил бўлган термоиндуцирланган тромбоз) ташхисланган. Катта тери ости венаси чўлтоғини облитерация қилишнинг таклиф этилган оригинал усули ишончлилиги бўйича катта тери ости венаси чўлтоғини боғлашнинг кам жароҳатли муқобили ҳисобланади ва терини тешиш орқали амалга оширилади. Ёруғлик ўтказгичнинг нурланувчи қисмининг тетрафторэтилендан тайёрланган тефлон қопламаси ёруғлик ўтказгичнинг ишчи қисмини вена деворига «куйдириш» хавфи бўлмаган юқори ҳароратни вена ичида ҳосил қилиш ва ушлаб туриш имконини беради.

Ушбу бобда оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши билан оғриган беморларда перфорант веналарнинг цианоакрилат елимли облитерациясининг яқин (24 соатдан кейин) натижалари 253 та оёқдан 245 (97%) тасида перфорант веналарнинг тўлиқ окклюзиясига эришилганлигини кўрсатган. 2 ойдан сўнг беморларнинг аксариятида - 251 та оёқдан 241 (96%) тасида аъло даражадаги техник натижага эришилган. Перфорант веналарнинг елимли облитерациясидан 6 ой ўтгач, 248 та оёқдан 238 (96%) тасида аъло натижа бўлган (6-жадвал).

6-жадвал

УТДС асосида перфорант венанинг елимли облитерациясининг техник натижаси.

Техник натижа	Кейинги кун (n=253)	2 ойдан сўнг (n=251)	6 ойдан сўнг (n=248)
Аъло, n (%)	245 (97%)	241 (96%)	238 (96%)
Қониқарли, n (%)	5 (1,8%)	7 (2,8%)	7 (2,8%)
Қониқарсиз, n (%)	3 (1,2%)	3 (1,2%)	3 (1,2%)

Ишлаб чиқилган алгоритмни жорий этишда барча беморлар юзаки веналарда ҳар қандай аралашувдан сўнг ўз вақтида текширувдан ўтишлари ва қайталаниш хавфи пайдо бўлганда, анатомик ва патофизиологик ҳолатга қараб

рефлюкс манбаларини бартараф этиш кўринишида тегишли даволанишни олишлари учун шароит яратилган, бу умуман олганда веналарда амалиёт ўтказган беморларни узлуксиз динамик кузатувини таъминлашга имкон беради. 4 йилдан ортиқ вақт олдин клиник амалиётга киритилган қайталанишларни эрта аниқлаш алгоритми бизнинг клиникамизда варикоз томирларни жарроҳлик даволашдан кейин беморларнинг 93% доимий динамик кузатув остида ушлаб туриш имконини берди.

ХУЛОСА

1. Эндовеноз лазер облитерациясидан кейин оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш сони 34,6% ни ташкил этган, қайталанишнинг пайдо бўлиш муддатларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, қайталанишнинг ўртача даври 2,36 йил, медиана - 2,4 йил ва аксарият қайталанишлар 2,0-2,675 йил оралиғида содир бўлган, бу даволанишдан кейин касалликнинг нисбатан барқарор хусусиятини кўрсатган, бунда қайталанишнинг пайдо бўлиш сони аралашув қайси ҳавзада амалга оширилганига боғлиқ эмас ($\chi^2 = 0.015$, $p > 0.05$, $p = 0.904$).

2. Катта тери ости венасининг эндовеноз лазер облитерациясидан сўнг оёқ веналарининг варикоз кенгайишининг қайталаниш манбалари қуйидагилардан иборат бўлган: катта тери ости венаси чўлтоғи орқали рефлюкс, шу жумладан қуйилиш қисмининг реканализация ҳолатлари - 87,6%, катта тери ости венасининг қисман реканализацияси, шу жумладан етишмовчилиги бўлган перфорант таъсирида реканализация ҳолатлари - 11,4%, катта тери ости венаси ҳавзасидан ташқаридаги рефлюкс, шу жумладан кичик тери ости венасида рефлюкс ва катта тери ости венаси ҳавзасидан ташқаридаги етишмовчилиги бўлган перфорантда биринчи марта юзага келган рефлюкс - 8,5%.

3. Кичик тери ости венасининг эндовеноз лазер облитерациясидан сўнг оёқ веналари варикоз кенгайишининг қайталаниш манбалари қуйидагилар бўлган: кичик тери ости венаси чўлтоғи орқали рефлюкс, шу жумладан қуйилиш қисмининг реканализацияси ҳолатлари - 73,7%, кичик тери ости венасининг қисман реканализацияси, шу жумладан етишмовчилиги бўлган перфорант вена таъсирида реканализация ҳолатлари - 5,3%, кичик тери ости венаси ҳавзасидан ташқаридаги рефлюкс, шу жумладан катта тери ости венасида рефлюкс ва кичик тери ости венаси ҳавзасидан ташқаридаги етишмовчилиги бўлган перфорант венада биринчи марта юзага келган рефлюкс - 26,3%.

4. Сафено-феморал бирикмаси соҳасида катта тери ости венаси диаметри 12 мм дан ортиқ бўлган беморлар гуруҳида қайталаниш сезиларли даражада тез-тез содир бўлди, шунинг учун қайталаниш 154 бемордан 66 (42,9%) тасида содир бўлди, сафено-феморал бирикмаси соҳасида катта тери ости венаси диаметри 12 мм дан кам бўлган беморлар гуруҳида қайталаниш 150 дан 39 (26%) ҳолатда содир бўлди ($\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$). Шу билан бирга, сафено-феморал бирикмаси соҳасида катта тери ости венаси диаметри 12 мм дан ортиқ бўлган 154 нафар бемордан 88 (57,1%) нафарида ва сафено-феморал бирикмаси соҳасида катта тери ости венаси диаметри 12 мм дан кам бўлган 150 нафар

бемордан 111 (74%) нафарида қайталанишлар кузатилмаган ($\chi^2 = 9.55$, $p < 0.01$, $p = 0.002$). Ҳаммаси бўлиб иккала гуруҳда ҳам қайталанишлар 105 (34,5%) ҳолатда кузатилган.

5. Тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида катта тери ости венаси чўлтоғининг облитерациясига 100% беморларда эришилган; стандарт радиал ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида катта тери ости венаси чўлтоғининг реканализацияси 4 (12,5%) ҳолатда қайд этилган, $\chi^2 = 4.267$, $p = 0.039$; тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида куйиш барча 32 ҳолатда (0%) кузатилмаган; стандарт радиал ёруғлик ўтказгич қўлланилган беморлар гуруҳида кварц «зайтун» ёруғлик ўтказгичининг куйиши 32 бемордан 30 тасида (93,8%) кузатилган, $\chi^2 = 56.471$, $p < 0,001$; тадқиқот шуни кўрсатдики, ўхшаш самарадорлик билан тефлон қопламали ёруғлик ўтказгич муолажанинг анча юқори хавфсизлик даражасини намоёниш этган.

6. Катта тери ости венаси чўлтоғини облитерация қилишнинг таклиф этилган оригинал усули ишончилиги бўйича катта тери ости венаси чўлтоғини боғлашнинг кам жароҳатли муқобили ҳисобланади ва терини тешиш орқали амалга оширилади.

7. Оёқ веналарининг варикоз кенгайиши қайталаниши билан оғриган беморларда перфорант веналарни цианакрилат елимли облитерациясининг яқин (24 соатдан кейин) натижалари 253 та оёқдан 245 (97%) тасида перфорант веналарнинг тўлиқ окклюзиясига эришилганлигини кўрсатган; 2 ойдан кейин 251 та оёқдан 241 (96%) тасида аъло техник натижага эришилган; перфорант веналарнинг елимли облитерациясидан 6 ой ўтгач, 248 та оёқдан 238 (96%) тасида аъло техник натижага эришилган.

8. Қайталанишларни эрта аниқлаш учун ишлаб чиқилган алгоритм оёқ веналарининг варикоз кенгайишини жарроҳлик даволашдан кейин беморларнинг 93% ни доимий динамик кузатувга олиш имконини берган, бунда оёқларнинг юза веналарида ҳар қандай аралашувдан сўнг барча беморлар ўз вақтида текширувдан ўтишлари ва рецидив ривожланиш хавфи пайдо бўлганда, анатомик ва патофизиологик ҳолатга қараб рефлюкс манбаларини бартараф этиш кўринишида тегишли даволаниш олишлари учун шароит яратилган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01
ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ
СТЕПЕНЕЙ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА**

УМАРОВ ФАРХОД РАВШАНОВИЧ

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ
ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

14.00.34 – Сердечно-сосудистая хирургия

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

ТАШКЕНТ – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за № В2025.1.PhD/Tib5662.

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова.

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

Научный руководитель:	Суюмов Азамат Сайфуллаевич доктор медицинских наук
Официальные оппоненты:	Абдурахманов Мамур Мустафаевич доктор медицинских наук, профессор Ирназаров Акмал Абдуллаевич доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	Южно-Уральский государственный медицинский университет (Российская Федерация)

Защита состоится «___» _____ 2025 г. в ___ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули,10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за №204). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2025 года.
(реестр протокола рассылки № от _____ 2025 года).

Ф.Г. Назиров

Председатель научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук,
профессор, академик

С.А. Бабаджанов

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

Р.А. Ибадов

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Варикозная болезнь нижних конечностей, представляет собой распространённую хроническую патологию. Значительные достижения в лечении венозной патологии нижних конечностей за последнее время привели к разработке множества инновационных термических и нетермических методов, среди которых эндовенозная термическая абляция, занявшая позицию предпочтительного метода лечения. «Хотя каждая методика имеет свои преимущества и ограничения, а также демонстрирует различные ближайшие и среднесрочные результаты, важно учитывать, что показатели рецидивов после лечения остаются значительными и не могут быть проигнорированы»⁵. Несмотря на растущий опыт применения эндовенозных операций при данной патологии, остаются нерешёнными вопросы тактики лечения рецидивов, выбора оптимального метода и алгоритма реинтервенции с учётом анатомо-гемодинамического субстрата рецидива. Недостаточно данных длительного наблюдения и высококачественных сравнительных исследований, позволяющих определить энергорежимы и технологические параметры повторной эндовенозной облитерации, что и обуславливает актуальность настоящего исследования.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться исследования по изучению особенностей рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после различных видов вмешательств при варикозной болезни нижних конечностей, исследование анатомических и физиологических аспектов этой патологии с позиции современных лучевых методов диагностики. Разрабатываются и совершенствуются эндовенозные вмешательства с учётом причин и распространённости рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей, направленных на улучшение долгосрочных результатов и качества жизни пациентов.

В нашей стране в настоящее время предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению медицинской помощи. В этом направлении, в частности, в улучшении результатов вмешательств при рецидиве варикозного расширения вен нижних конечностей достигнуты положительные результаты. Вместе с тем для улучшения качества оказываемой помощи требуются научно-обоснованные результаты по оценке результатов оказываемой хирургической помощи и разработки модифицированных методов вмешательств с анализом возникновения ранних и поздних послеоперационных осложнений. В стратегию развития Независимого Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества

⁵ Bontinis A, Bontinis V, Koudounas G, et al. Interventions for the treatment of recurrent varicose vein disease arising from the saphenofemoral junction or the great saphenous vein: a systematic review and meta-analysis. *Int Angiol.* 2024;43(5):485-496. doi:10.23736/S0392-9590.24.05323-9.

оказания населению квалифицированных медицинских услуг⁶. В соответствии с этим, улучшение результатов хирургического лечения рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей путем совершенствования тактических и технических аспектов операции является одним из актуальных направлений для исследования.

Данное диссертационное исследование в определённой степени содействует реализации задач, утверждённых Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путём дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за №ПП-5254 от 4 октября 2021 года и «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний и меры по повышению качества лечения» за №ПП-103 от 26 января 2022 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 VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Согласно недавно опубликованным рекомендациям Европейского общества сосудистой хирургии (ESVS), при симптомных рецидивах варикозного расширения вен, связанных с несостоятельностью ствола сафеной вены, рекомендуется выполнение эндовенозной термической абляции или пенной склеротерапии под контролем ультразвука. Хирургическое вмешательство (повторная операция в паховой области) не рекомендуется, если возможно проведение эндовенозной термической абляции⁷.

Наличие варикозных вен после оперативного лечения (PREVAIT) является частым явлением после хирургии варикозной болезни и, как показано, существенно снижает качество жизни пациентов. В связи с этим при выборе метода лечения необходимо учитывать отдалённые результаты вмешательств. В литературе проанализированы современные данные о частоте рецидива варикозной болезни после трёх различных методов лечения: традиционной операции (высокая перевязка и стриппинг - HLS), эндовенозной лазерной абляции (EVLA) и радиочастотной абляции (RFA). Частота PREVAIT составила 34,4% у пациентов после HLS при среднем периоде наблюдения от 18 месяцев до 5 лет; 16,6% - после EVLA (среднее наблюдение от 112 дней до 5 лет) и 6,7% - после RFA (среднее наблюдение от 106 дней до 5 лет). Что касается механизмов рецидива, то развитие новых варикозных вен было наиболее распространённым вариантом после HLS (29,8–91%) и EVLA

⁶ Указ Президента РУз от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

⁷ De Maeseneer MG, Kakkos SK, Aherne T, et al. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2022;63(2):184-267. doi:10.1016/j.ejvs.2021.12.024.

(40–81,6%), тогда как после RFA чаще отмечалась реканализация окклюзированного ствола большой подкожной вены (до 67,0% случаев). Лишь одно исследование оценивало рецидив в контексте качества жизни и включало пациентов после HLS и EVLA, но не RFA. Показатели по опроснику Aberdeen Varicose Vein Questionnaire (AVVQ), а также домены физического функционирования шкалы SF-36 и уровень удовлетворённости пациентов были значительно хуже у пациентов с клиническим рецидивом. Частота повторных вмешательств при рецидиве варьировала в пределах 7,7–37,7% для HLS и 0–57,0% для EVLA (по данным пяти исследований). Только одно исследование представило данные по RFA - 6,67%. Рецидив является надёжным показателем долгосрочной эффективности лечения варикозной болезни и встречается чаще после HLS. Несмотря на разнообразие механизмов рецидива, развитие новых варикозных вен остаётся наиболее частым. В литературе наблюдается выраженная гетерогенность в определениях рецидива и сроках наблюдения.⁸

В Узбекистане накопленная доказательная база по рецидивам варикозной болезни носит фрагментарный характер. В республиканских и областных центрах опубликованы серии клинических наблюдений и небольшие исследования, в которых рассмотрены роль культи большой подкожной вены и несостоятельных перфорантов, применимость ультразвуковой навигации, повторной эндовенозной лазерной облитерации и склеротерапии. Однако единые определения рецидива, данные о долгосрочных исходах и прямые сравнительные исследования встречаются редко. Для условий Республики Узбекистан остаются актуальны: многоцентровые сравнения ЭВЛО, радиочастотной абляции и цианоакрилатной облитерации; разработка простой и унифицированной классификации рецидивов; научное подтверждение предикторов рецидива с привязкой к долгосрочным клинико-функциональным исходам.

С учётом вышеизложенного, выбор объёма и вида вмешательств у пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей является одной из самых сложных задач, с которыми сталкиваются сердечно-сосудистые хирурги при лечении данной патологии. Учитывая нерешенные вопросы в данном направлении, несомненно, необходимы дальнейшие клинические исследования для определения оптимального метода хирургического лечения пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова».

⁸ Miranda M, Sousa J, Mansilha A. PREVAIT after modern open surgery and endothermal ablation: a systematic review. *Int Angiol.* 2023;42(5):436-447. doi:10.23736/S0392-9590.23.05082-4.

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения больных с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей с помощью лазерной облитерации культи большой подкожной вены и клеевой цианоакрилатной облитерации перфорантных вен.

Задачи исследования:

Изучить частоту, источники и сроки возникновения рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей в отдалённом периоде после эндовенозной лазерной облитерации.

Оценить частоту возникновения рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей в зависимости от диаметра большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья.

Оценить результаты лазерной облитерации культи большой подкожной вены с использованием световода с тефлоновым покрытием у больных с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей

Оценить результаты применения клеевой цианоакрилатной облитерации перфорантных вен у больных с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей.

Разработать алгоритм лечения пациентов с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей.

Объектом исследования явились 1047 пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей, которым выполнены различные варианты вмешательств в частной клинике современной флебологии «VarikozOFF» за период с 2018 по 2024 годы.

Предмет исследования составил анализ результатов хирургического лечения пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей с оценкой характера рецидивов в послеоперационном периоде путем исследования клинических и ультразвуковых параметров.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: сбор данных, касаемо анамнеза предыдущих вмешательств на венах, физикальное исследование, ультразвуковые методы, включающие ультразвуковое доплеровское картирование для углублённого изучения состояния венозной системы нижних конечностей и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определены частота, сроки и источники возникновения рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей в отдалённом периоде после эндовенозной лазерной облитерации, что позволило обосновать анатомические и гемодинамические особенности течения рецидива заболевания после первичного вмешательства;

доказана эффективность разработанного способа разобщения венозного рефлюкс-кондуита у больных с клинически значимым рецидивным варикозным расширением вен нижних конечностей, характеризующегося надёжной облитерацией по всей длине патологической культи большой подкожной вены при минимальном риске осложнений;

усовершенствован способ профилактики и лечения рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей: данный метод основан на применении цианоакрилатной клеевой композиции, доказано, что он обеспечивает надёжную и малотравматичную облитерацию источника патологического рефлюкса;

установлена статистически значимая зависимость между диаметром большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья и частотой возникновения рецидивов, а также обоснована возможность использования данного показателя в качестве важного прогностического критерия.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены патогенетические аспекты развития рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации, что позволило объективно оценить её клиническую эффективность и перспективы улучшения результатов лечения;

доказана клиническая эффективность использования световода с тефлоновым покрытием при лазерной облитерации культи большой подкожной вены у пациентов с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей, характеризующаяся улучшением клинических исходов повторных вмешательств;

обоснована целесообразность использования клеевой цианоакрилатной облитерации перфорантных вен у больных с рецидивной формой варикозной болезни как безопасного и малоинвазивного метода с высокой степенью окклюзии и положительным клиническим эффектом, что позволило расширить возможности амбулаторного лечения данной патологии;

разработан алгоритм лечения пациентов с рецидивами варикозного расширения вен нижних конечностей, включающий индивидуальный подбор метода вмешательства с учётом анатомо-функциональных особенностей венозной системы, что способствует повышению эффективности лечения и снижению риска повторных рецидивов.

Достоверность результатов исследования. Достоверность полученных результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния венозной системы нижних конечностей пациентов, применением современных методов инструментальной диагностики, корректным выбором и применением методологических подходов, методической безупречностью проведённых исследований, достаточной численностью выборки, а также опорой на клинические, инструментально-диагностические и статистические методы исследования.

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 совершенствование тактических аспектов хирургического лечения пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что у пациентов с рецидивом варикозной болезни нижних конечностей

предложенная тактика позволила повысить клиническую эффективность вмешательств. Внедрение в практику лазерной облитерации с использованием световода с тефлоновым покрытием, а также применение цианоакрилатной клеевой облитерации перфорантных вен способствовали снижению частоты рецидивов, уменьшению риска осложнений и потребности в повторных операциях, что обусловило улучшение отдалённых результатов.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению результатов хирургического лечения пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей:

первая научная новизна: определены частота, сроки и источники возникновения рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей в отдалённом периоде после эндовенозной лазерной облитерации, что позволило обосновать анатомические и гемодинамические особенности течения рецидива заболевания после первичного вмешательства - внедрена в практику Центрального клинического военного госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан (приказ №211 от 10.12.2024 года), Паркентского районного медицинского объединения (приказ №408 от 17.12.2024 года), МChJ «Najod Shifo» (приказ №31 от 17.12.2024 года), (Заключение Научно-технического совета Министерства здравоохранения №21/75 от 07.07.2025 года). Социальная эффективность: определение частоты, источников и сроков рецидивов после ЭВЛО с верификацией ключевого предиктора - диаметра приустьёвого сегмента БПВ - позволило выделить группу высокого риска и обосновать прицельное наблюдение и профилактические вмешательства: при диаметре соустья ≥ 12 мм частота рецидива из культи составила 42,9% против 26,0% при диаметре < 12 мм ($\chi^2=9,55$; $p=0,002$; период наблюдения 6 мес–5 лет; 304 конечности; суммарно рецидив 34,5%), что соответствует увеличению риска примерно в 1,65 раза и служит основанием для более плотного диспансерного контроля. Фокус на основном источнике рецидива - культе БПВ - и оптимизация техники сопровождаются лучшими непосредственными исходами, что потенциально снижает потребность в повторных вмешательствах, частоту осложнений и сроки временной нетрудоспособности, улучшая качество жизни пациентов трудоспособного возраста и эффективность использования ресурсов здравоохранения. Экономическая эффективность: Установление зависимости частоты рецидивов после ЭВЛО от диаметра приустьёвого сегмента БПВ позволило выделить группу риска и своевременно применять усовершенствованную методику с использованием световода с тефлоновым покрытием. Частота реканализации культи БПВ снизилась с 12,5% при стандартной методике до 0% при усовершенствованной ($p=0,039$), что уменьшило потребность в повторных вмешательствах. Учитывая, что средняя стоимость повторной госпитализации и операции при рецидиве, осложнённом трофической язвой, составляет 12 000 000 сум на одного пациента, предотвращение рецидивов у 8 из 64 больных (12,5%), пролеченных усовершенствованной методикой, обеспечило экономию около 96 000 000 сум бюджетных средств. Дополнительно, за счёт сокращения длительности

повторных госпитализаций (в среднем на 3 дня) экономия составила ещё 70 200 000 сум (при средней стоимости койко-дня 365 000 сум). Заключение: суммарный экономический эффект составил более 166 200 000 сум.

вторая научная новизна: доказана эффективность разработанного способа разобщения венозного рефлюкс-кондуита у больных с клинически значимым рецидивным варикозным расширением вен нижних конечностей, характеризующегося надёжной облитерацией по всей длине патологической культи большой подкожной вены при минимальном риске осложнений (патент на изобретение Министерства юстиции Республики Узбекистан №IAP 7748 от 04.07.2024 года) - внедрена в практику Центрального клинического военного госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан (приказ №211 от 10.12.2024 года), Паркентского районного медицинского объединения (приказ №408 от 17.12.2024 года), МChJ «Najod Shifo» (приказ №31 от 17.12.2024 года), (Заключение Научно-технического совета Министерства здравоохранения №21/75 от 07.07.2025 года). Социальная эффективность: применение световода с тефлоновым покрытием при лазерной облитерации культи БПВ у пациентов с рецидивами позволило достичь полной окклюзии вены и исключить случаи реканализации (0% против 12,5% при стандартной методике; $p=0,039$). Это снижает риск повторных рецидивов, уменьшает потребность в повторных госпитализациях и вмешательствах, сокращает сроки временной нетрудоспособности, повышает социальную активность и качество жизни пациентов; внедрение технологии способствует снижению инвалидизации вследствие ХВН и уменьшает социальное бремя заболевания. Экономическая эффективность: использование тефлонового световода повышает клиническую надёжность (100% окклюзия против 87,5% при стандартном радиальном; $p=0,039$) и снижает затраты: стоимость тефлонового световода ниже на 600 000 сум; вместо интродьюсера за 450 000 сум используется периферический катетер за 3 500 сум. Экономия на одном вмешательстве - в среднем 1 046 500 сум. Отсутствие реканализации исключает 12,5% повторных вмешательств; при средней стоимости повторной процедуры на культе 5 500 000 сум предотвращение рецидива у 8 из 64 пациентов даёт дополнительную экономию около 44 000 000 сум. Заключение: совокупный экономический эффект при лечении 64 пациентов составил 110,9 млн сум.

третья научная новизна: усовершенствован способ профилактики и лечения рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей: данный метод основан на применении цианоакрилатной клеевой композиции, доказано, что он обеспечивает надёжную и малотравматичную облитерацию источника патологического рефлюкса (патент на изобретение Министерства юстиции Республики Узбекистан №IAP 7761 от 15.07.2024 г.) - внедрена в практику Центрального клинического военного госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан (приказ №211 от 10.12.2024 года), Паркентского районного медицинского объединения (приказ №408 от 17.12.2024 года), МChJ «Najod Shifo» (приказ №31 от 17.12.2024 года), (Заключение Научно-технического совета Министерства здравоохранения

№21/75 от 07.07.2025 года).. Социальная эффективность: внедрение цианоакрилатной клеевой облитерации несостоятельных перфорантных вен у больных с рецидивной формой варикозной болезни обеспечило высокую частоту первичной и сохранённой окклюзии перфорантов, что снижает потребность в повторных вмешательствах и госпитализациях и поддерживает трудоспособность. Надёжная окклюзия перфорантов выполняет профилактическую роль в отношении трофических расстройств (включая язвы) и венозных кровотечений, уменьшая социальное бремя ХВН для пациента, семьи и системы здравоохранения, метод выделен как предпочтительный благодаря высокой клинической эффективности и амбулаторному формату выполнения. Экономическая эффективность: перевод лечения перфорантов в амбулаторный формат с применением клеевой облитерации обеспечивает оптимальное соотношение «затраты-результат», прямые расходные затраты на одну конечность - в среднем 503 500 сум (клей 0,5 мл - 500 000 сум; периферический катетер - 3 500 сум) при эффективности 96%. Для УЗ-склеротерапии этоксисклеролом: 103 500 сум (2 мл - 100 000 сум; катетер - 3 500 сум) при эффективности 75%; для ЭВЛО перфорантной вены - 5 500 000 сум при эффективности 95%. «Стоимость успешной окклюзии» (затраты/эффективность): клеевая облитерация примерно составляет 524 480 сум, склеротерапия - 138 000 сум, ЭВЛО - 5 789 500 сум. Заключение: клеевая облитерация доминирует над ЭВЛО (ниже затраты при сопоставимой/лучшей эффективности) и экономит 4 996 500 сум на случай; по сравнению со склеротерапией требует дополнительных 400 000 сум, обеспечивая прирост стойких окклюзий, что оправдано у пациентов группы риска рецидива/осложнений и уменьшает кратность повторных обращений и потребность в более дорогих вмешательствах.

четвёртая научная новизна: установлена статистически значимая зависимость между диаметром большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья и частотой возникновения рецидивов, а также обоснована возможность использования данного показателя в качестве важного прогностического критерия - внедрена в практику Центрального клинического военного госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан (приказ №211 от 10.12.2024 года), Паркентского районного медицинского объединения (приказ №408 от 17.12.2024 года), MChJ «Najod Shifo» (приказ №31 от 17.12.2024 года), (Заключение Научно-технического совета Министерства здравоохранения №21/75 от 07.07.2025 года). Социальная эффективность: верификация прогностического критерия - диаметра БПВ в зоне сафено-фemorального соустья - позволила выделить группу высокого риска рецидива и стандартизировать для неё прицельное диспансерное наблюдение и профилактику. Пороговое значение (≥ 12 мм) ассоциировано с более высокой частотой рецидива (42,9% против 26,0%; $\chi^2=9,55$; $p=0,002$), что обосновывает усиленные УЗДС-контроли (1-е, 14-е сутки, 2 и 6 месяцев) и раннюю коррекцию источников рефлюкса. Такая риско-ориентированная маршрутизация позволяет: снижать вероятность поздних рецидивов и долю осложнённых форм хронической венозной

недостаточности (трофические язвы, тромбофлебит, кровотечения), уменьшать потребность в повторных госпитализациях и вмешательствах, сокращать сроки временной нетрудоспособности и повышать качество жизни и социальную активность пациентов трудоспособного возраста. Одновременно улучшается рациональное распределение ресурсов (приоритет амбулаторного звена и целевых профилактических мероприятий) и повышается эффективность работы службы сосудистой хирургии. Экономическая эффективность: Использование диаметра БПВ в зоне СФС как прогностического критерия (≥ 12 мм) позволяет заранее выделять пациентов высокого риска и предотвращать часть повторных вмешательств. Из 100 таких пациентов без риск-ориентированного ведения повторная операция потребовалась бы примерно 43 людям, с нашим подходом - около 26. Это минус 17 повторов. Одна повторная процедура стоит 5,5 млн сум. Значит, экономия составляет $17 \times 5,5$ млн = 94 млн сум на 100 пациентов, или 0,94 млн сум на одного пациента. Заключение: установленная статистически значимая связь между диаметром БПВ в зоне сафено-фemorального соустья и частотой рецидивов обосновывает использование этого показателя как независимого прогностического критерия. Значение ≥ 12 мм следует расценивать как неблагоприятный признак, требующий риск-ориентированного выбора методики с высокой устойчивостью окклюзии и регламентированного УЗ-наблюдения. Включение критерия в стандарт предоперационного обследования повышает эффективность лечения и снижает потребность в повторных вмешательствах.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 15 научно-практических конференциях, в том числе на 6 международных и 9 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 25 научных работ, из них 7 журнальных статей, 6 из которых в республиканских и 1 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, 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 опубликованных результатах работы, объеме и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современное состояние проблемы диагностики и лечения рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей**» приведен обзор литературы, который представлен тщательным

анализом, критической оценкой, обобщением и систематизацией научной информации по проблеме диагностики и современных методов хирургического лечения пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей.

Вторая глава **«Клиническая характеристика материала и использованных методов исследования»** посвящена клиническому материалу, а также, использованным методам исследования. Фундаментом диссертационной работы послужили результаты лечения 1047 пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей, которым выполнены различные варианты вмешательств в частной клинике современной флебологии «VarikozOFF» за период с 2018 по 2024 годы.

Дизайн исследования включал следующие направления:

1) Для исследования частоты и источников рецидивного варикозного расширения вен нижних конечностей после ЭВЛО проведено ретроспективное одноцентровое обсервационное исследование на 470 пациентах, которым на базе частной клинки современной флебологии VarikozOFF проведена операция ЭВЛО ствола БПВ или МПВ после предварительного ультразвукового картирования и определения источника и пути распространения рефлюкса.

2) Для оценки состояние культы БПВ после ЭВЛО как источника рецидивного варикозного расширения вен нижних конечностей проведено рандомизированное одноцентровое проспективное исследование. В исследование включено 304 пациента которые были разбиты на две группы. В первую группу вошли 154 пациента с диаметром БПВ у соустья более 12 мм, во вторую группу вошли 150 пациентов с диаметром БПВ менее 12 мм.

3) Для изучения эффективности и безопасности оригинального способа ЭВЛО культы БПВ с использованием цилиндрического световода с оригинальным тефлоновым покрытием в лечении больных с рецидивом варикозного расширения вен было отобрано 64 пациента. Пациенты рандомизированы методом конвертов на две группы по 32 пациента. На базе клиники VarikozOFF одной группе выполнена ЭВЛО культы БПВ обычным радиальным световодом без покрытия второй группе выполнена ЭВЛО культы БПВ с использованием световода с тефлоновым покрытием по оригинальной методике.

4) Для оценки эффективности Цианоакрилатной клеевой облитерации перфорантных вен по оригинальной методике в лечении пациентов с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей проведено когортное проспективное исследование на 209 пациентах (253 конечности) с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей, источником рефлюкса у которых были несостоятельные перфорантные вены.

В третьей главе диссертации **«Результаты оценки частоты и источников рецидива варикозного расширения вен после эндовенозной лазерной облитерации»** анализ сроков рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей показал, что средний период рецидива составляет 2,36 года, а медиана - 2,4 года. Большинство рецидивов происходит в диапазоне 2,0–2,675

лет, что указывает на относительно стабильный характер заболевания после лечения (рис.1).

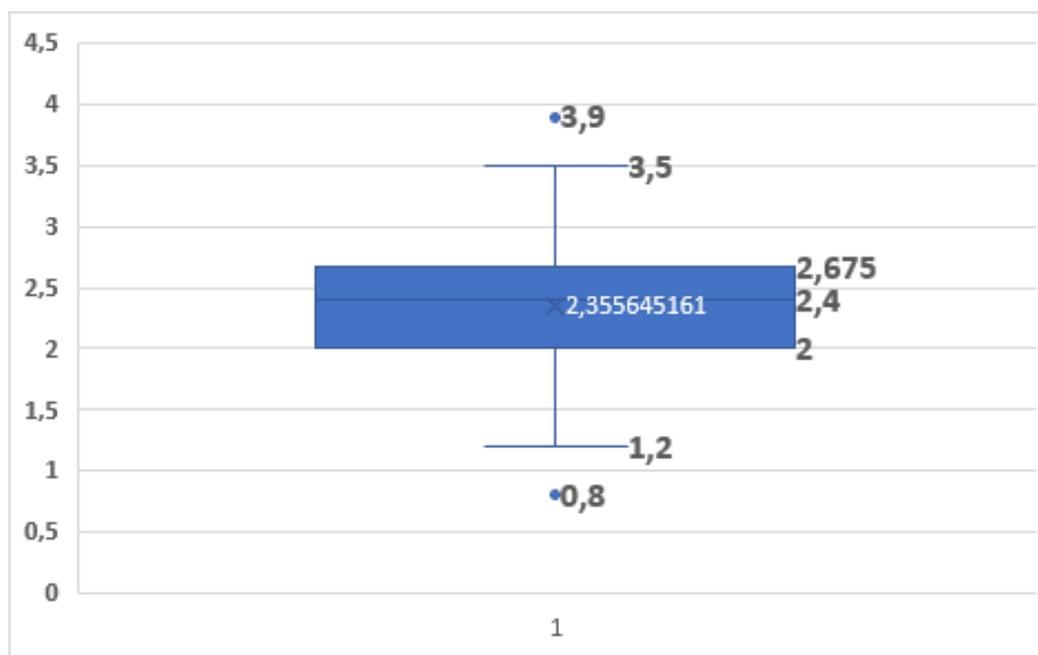


Рис. 1 Сроки рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей.

Полученные данные подчеркивают необходимость персонализированного подхода к ведению пациентов, а также дальнейшего изучения факторов, влияющих на время повторного развития заболевания, что может быть полезным при прогнозировании рецидивов и разработке стратегий по их профилактике. Данные, полученные в процессе проведения статистического анализа, свидетельствуют о клинической целесообразности активного диспансерного наблюдения пациентов в течение как минимум трёх лет после проведения ЭВЛО для своевременного выявления признаков рецидива. Выявлено, что частота возникновения рецидива не зависит от того, на каком бассейне выполнено вмешательство (табл. 1).

Источниками рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после ЭВЛО БПВ явились: рефлюкс через культю БПВ (включая случаи реканализации приустьевого отдела) - 87,6%, частичная реканализация БПВ (включая случаи реканализации под влиянием не состоятельного перфоранта) - 11,4%, рефлюкс вне бассейна БПВ (включая впервые возникший рефлюкс в несостоятельном перфоранте вне бассейна БПВ и рефлюкс в МПВ) - 8,5%. Источниками рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после ЭВЛО МПВ явились: рефлюкс через культю МПВ (включая случаи реканализации приустьевого отдела) - 73,7%, частичная реканализация МПВ (включая случаи реканализации под влиянием несостоятельной перфорантной вены) - 5,3%, рефлюкс вне бассейна МПВ (включая впервые возникший рефлюкс в несостоятельной перфорантной вене вне бассейна МПВ и рефлюкс в БПВ) - 26,3%.

Таблица 1

Частота встречаемости рецидива в зависимости от бассейна, на котором выполнено вмешательство.

Бассейн	Рецидив	Без рецидива	Всего	$\chi^2 = 0.015.$ $p > 0.05.$ Уровень значимости $p = 0.904.$
БПВ	105 (34,8%)	197 (65,2%)	302 (100%)	
МПВ	19 (33,9%)	37 (66,1%)	56 (100%)	
Всего	124 (34,6%)	234 (65,4%)	358 (100%)	

Вмешательства, выполненные у больных с рецидивом варикозной болезни после ЭВЛО представлены в табл. 2.

Таблица 2

Вмешательства, выполненные с целью коррекции рецидива варикозного расширения вен после ЭВЛО

Источник рецидива	Способ коррекции, количество вмешательств		
	ЭВЛО	Склеротерапия	Минифлеб-эктомия
Рефлюкс по добавочным подкожным венам	12	5	-
Реканализация БПВ	10	3	-
Рефлюкс дистальнее облитерированного сегмента	2	3	-
Перфорантные вены бедра и голени	4	2	-
Притоки с вен малого таза	-	3	-
Реканализация МПВ	3	1	-
Рефлюкс по экстрафасциальным сегментам	1 (Total EVLO)	1	1
Рефлюкс по БПВ после ЭВЛО МПВ	2	-	-
Краниальное продолжение МПВ	12	5	-
ВСЕГО:	46	23	1

В подавляющем большинстве случаев рецидив был вызван изолированным рефлюксом через культю БПВ. У каждого десятого из этих больных имелось сочетание с несостоятельными перфорантными венами. Рецидив достоверно чаще возникал в первой группе пациентов с диаметром БПВ в области СФС более ($=$) 12мм. Так, в первой группе рецидив возникал у 66 (42,9%) пациентов из 154, тогда как во второй группе пациентов с диаметром БПВ в области СФС менее 12мм рецидив возникал в 39 (26%) случаях из 150 ($\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$). В тоже время рецидивов не наблюдалось у 88 (57,1%) пациентов из 154 при диаметре БПВ в области СФС более ($=$) 12 мм и в 111 (74%) случаях из 150 при диаметре БПВ в области СФС менее 12 мм ($\chi^2 = 9.55$, $p < 0.01$, $p = 0.002$). Всего в обеих группах рецидив наблюдался в 105(34,5%) случаях (табл. 3).

Таблица 3

Частота развития рецидива после ЭВЛО в зависимости от диаметра облитерированной вены в отдалённом периоде

Группа	Диаметр соустья	Рецидив	Без рецидива	Всего	
I	Более (=) 12мм	66 (42,9%)	88 (57,1%)	154 (100%)	$\chi^2 = 9.55$ $p < 0.01$ $p = 0.002$
II	Менее 12мм	39 (26%)	111 (74%)	150 (100%)	
Всего		105(34,5%)	199 (65,5%)	304 (100%)	
Значение критерия χ^2 составляет 9.550. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p < 0.01$. Уровень значимости $p = 0.002$					

В четвертой главе диссертации «**Результаты применения оригинальных минимально инвазивных методов лечения рецидива варикозной болезни нижних конечностей**» показано, что в группе пациентов, у которых применен световод с тефлоновым покрытием, облитерация культи большой подкожной вены была достигнута у 100% пациентов; в группе пациентов, у которых применен стандартный радиальный световод зарегистрировано 4 (12,5%) случая реканализации культи большой подкожной вены, $\chi^2 = 4.267$, $p = 0.039$ (табл.4).

Таблица 4

Частота успешной облитерации и реканализации культи БПВ в группах А и Б.

Группа	Облитерация культи БПВ	Реканализации культи БПВ	Всего
Группа А (световод с тефлоновым покрытием)	32 (100%)	0 (0%)	32 (100%)
Группа Б (стандартный радиальный световод)	28 (87,5%)	4 (12,5%)	32 (100%)
Всего	60	4	64 (100%)
$\chi^2 = 4.267$. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p < 0.05$. Уровень значимости $p = 0.039$.			

В группе пациентов, у которых применен световод с тефлоновым покрытием пригорание отсутствовало во всех 32 случаях (0%); в группе пациентов, у которых применен стандартный радиальный световод пригорание кварцевой "оливки" световода отмечено у 30 пациентов (93,8%) из 32, χ^2 составляет 56.471, $p < 0,001$ (табл.5).

Таблица 5

Частота пригорания световода к стенке БПВ в группах А и Б.

Группа	Пригорание световода	Без пригорания световода	Всего
Группа А (световод с тефлоновым покрытием)	0 (%)	32(100%)	32(100%)
Группа Б (стандартный радиальный световод)	30 (93,8%)	2 (6,2%)	32 (100%)
Всего	30	34	64(100%)
Значение критерия χ^2 составляет 56.471. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p=0.01$ составляет 6.635. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p < 0.01$. Уровень значимости $p < 0,001$			

В группе пациентов, у которых применен световод с тефлоновым покрытием, осложнений не зафиксировано, в группе пациентов, у которых применен стандартный радиальный световод у 1 пациента (3,1%) на 14-е сутки был диагностирован ЕНТ 3 степени (термоиндуцированный тромбоз с пролабированием в ОБВ). Предложенная оригинальная методика облитерации культи большой подкожной вены по надёжности является малотравматичной альтернативой перевязке культи большой подкожной вены и выполняется через прокол кожи. Используемое тефлоновое покрытие излучающей части световода из тетрафторэтилена позволяет создавать и поддерживать в вене высокую температуру без риска «пригорания» рабочей части световода к стенке вены.

В главе показано, что ближайшие (через 24 часа) результаты цианоакрилатной клеевой облитерации перфорантных вен у пациентов с рецидивным варикозным расширением вен нижних конечностей оригинальным способом показали достижение полной окклюзии перфорантных вен в 245 (97%) из 253 конечностях. Через 2 месяца отличный технический результат был достигнут у подавляющего большинства пациентов - 241(96%) из 251 конечностей. Через 6 месяцев после клеевой облитерации перфорантных вен отличный результат был достигнут в 238 (96%) конечностях из 248 (табл.6).

Таблица 6

Технический результат клеевой облитерации перфорантной вены на основании УЗДС.

Технический результат	На следующий день (n=253)	Через 2 мес. (n=251)	Через 6 мес. (n=248)
Отличный, n (%)	245 (97%)	241 (96%)	238 (96%)
Удовлетворительный, n (%)	5 (1,8%)	7 (2,8%)	7 (2,8%)
Неудовлетворительный, n (%)	3 (1,2%)	3 (1,2%)	3 (1,2%)

При внедрении разработанного алгоритма были созданы условия, при которых все больные после любого вмешательства на поверхностных венах своевременно проходили обследование, и при возникновении риска рецидива

получали соответствующее лечение в виде устранения источников рефлюкса в зависимости от анатомо-патофизиологического состояния, что в целом позволяет обеспечить непрерывное динамическое наблюдение за пациентами, перенёсшими вмешательство на венах. Алгоритм раннего выявления рецидивов, внедренный нами в клиническую практику более 4 лет назад, позволил держать под постоянным динамическим наблюдением 93% пациентов после хирургического лечения варикозного расширения вен в нашей клинике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Частота рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации составила 34,6%, анализ сроков возникновения рецидива показал, что средний период рецидива составляет 2,36 года, медиана - 2,4 года, а большинство рецидивов происходит в диапазоне 2,0–2,675 лет, что указывает на относительно стабильный характер течения заболевания после лечения, при этом частота возникновения рецидива не зависит от того, на каком бассейне было выполнено вмешательство ($\chi^2 = 0.015$, $p > 0.05$, $p = 0.904$).

2. Источниками рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации большой подкожной вены явились: рефлюкс через культю большой подкожной вены, включая случаи реканализации приустьевоего отдела - 87,6%, частичная реканализация большой подкожной вены, включая случаи реканализации под влиянием несостоятельного перфоранта - 11,4%, рефлюкс вне бассейна большой подкожной вены, включая впервые возникший рефлюкс в несостоятельном перфоранте вне бассейна большой подкожной вены и рефлюкс в малой подкожной вене - 8,5%.

3. Источниками рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации малой подкожной вены явились: рефлюкс через культю малой подкожной вены, включая случаи реканализации приустьевоего отдела - 73,7%, частичная реканализация малой подкожной вены, включая случаи реканализации под влиянием несостоятельной перфорантной вены - 5,3%, рефлюкс вне бассейна малой подкожной вены, включая впервые возникший рефлюкс в несостоятельной перфорантной вене вне бассейна малой подкожной вены и рефлюкс в большой подкожной вене - 26,3%.

4. Рецидив достоверно чаще возникал в группе пациентов с диаметром большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья более 12мм, так рецидив возникал у 66 (42,9%) пациентов из 154, тогда как в группе пациентов с диаметром большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья менее 12мм рецидив возникал в 39 (26%) случаях из 150 ($\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$). В тоже время рецидивов не наблюдалось у 88 (57,1%) пациентов из 154 при диаметре большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья более 12 мм и в 111 (74%) случаях из 150 при диаметре

большой подкожной вены в области сафено-фemorального соустья менее 12 мм ($\chi^2 = 9.55$, $p < 0.01$, $p = 0.002$). Всего в обеих группах рецидив наблюдался в 105 (34,5%) случаях.

5. В группе пациентов, у которых применен световод с тефлоновым покрытием, облитерация культи большой подкожной вены была достигнута у 100% пациентов; в группе пациентов, у которых применен стандартный радиальный световод зарегистрировано 4 (12,5%) случая реканализации культи большой подкожной вены, $\chi^2 = 4.267$, $p = 0.039$; в группе пациентов, у которых применен световод с тефлоновым покрытием пригорание отсутствовало во всех 32 случаях (0%); в группе пациентов, у которых применен стандартный радиальный световод пригорание кварцевой "оливы" световода отмечено у 30 пациентов (93,8%) из 32, $\chi^2 = 56.471$, $p < 0,001$; исследование показало, что при схожей эффективности, световод с тефлоновым покрытием демонстрирует гораздо более высокую степень безопасности процедуры.

6. Предложенная оригинальная методика облитерации культи большой подкожной вены по надёжности является малотравматичной альтернативой перевязке культи большой подкожной вены и выполняется через прокол кожи.

7. Ближайшие (через 24 часа) результаты цианоакрилатной клеевой облитерации перфорантных вен у пациентов с рецидивным варикозным расширением вен нижних конечностей оригинальным способом показали достижение полной окклюзии перфорантных вен в 245 (97%) из 253 конечностях; через 2 месяца отличный технический результат был достигнут в подавляющем большинстве случаев - 241 (96%) из 251 конечностей; через 6 месяцев после клеевой облитерации перфорантных вен отличный результат был достигнут в 238 (96%) конечностях из 248.

8. Разработанный алгоритм раннего выявления рецидивов позволил проводить постоянное динамическое наблюдение 93% пациентов после хирургического лечения варикозного расширения вен нижних конечностей, при этом были созданы условия, при которых все больные после любого вмешательства на поверхностных венах нижних конечностей своевременно проходили обследование, а при возникновении риска развития рецидива получали соответствующее лечение в виде устранения источников рефлюкса в зависимости от анатомо-патологического состояния.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 AT THE
REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN
V.VAKHIDOV ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES**

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN
V.VAKHIDOV**

UMAROV FARKHOD RAVSHANOVICH

**OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT FOR RECURRENCE OF
VARICOSE VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES**

14.00.34 – Cardiovascular surgery

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
IN MEDICAL SCIENCES**

Tashkent – 2025

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the № B2025.1.PhD/Tib5662.

The dissertation is carried out at the Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov.

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

Scientific supervisors:	Suyumov Azamat Sayfullaevich doctor of medical sciences
Official opponents:	Abdurakhmanov Mamur Mustafaevich doctor of medical sciences, professor Irnazarov Akmal Abdullaevich doctor of medical sciences, professor
Leading organization:	South-Ural State Medical University (Russian Federation)

The dissertation will be defended on « ___ » _____ 2025 at ___ p.m. at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 at the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific-practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Registration number №204), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on « ___ » _____ 2025.
(mailing report № ___ of _____ 2025).

F.G. Nazyrov
Chairman of the scientific council on award of scientific degrees, Doctor of Medical Science, Professor, Academician

S.A. Babadjanov
Scientific secretary of the scientific council on award of scientific degrees, Doctor of Medical Science

R.A. Ibadov
Chairman of the scientific seminar at the scientific council on award of scientific degrees
Doctor of Medical Science, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the outcomes of surgical treatment in patients with recurrent varicose veins of the lower extremities through laser obliteration of the great saphenous vein stump and cyanoacrylate adhesive obliteration of perforating veins.

The object of the study included 1,047 patients with varicose veins of the lower extremities who underwent various types of interventions at the private clinic of modern phlebology «VarikozOFF» during the period from 2018 to 2024.

The scientific novelty of the study is as follows:

the frequency, timing, and sources of recurrent varicose veins of the lower extremities in the long-term period after endovenous laser ablation have been identified, which allowed for the substantiation of anatomical and hemodynamic characteristics of disease recurrence following primary intervention.

the effectiveness of the developed method of disconnection of the venous reflux conduit in patients with clinically significant recurrent varicose veins of the lower extremities has been demonstrated, this method ensures reliable obliteration along the entire length of the pathological stump of the great saphenous vein with minimal risk of complications.

the method of preventing and treating recurrent varicose veins of the lower extremities has been improved: this method is based on the use of a cyanoacrylate adhesive composition, and it has been proven to ensure reliable and minimally traumatic obliteration of the pathological source of reflux.

a statistically significant correlation between the diameter of the great saphenous vein at the saphenofemoral junction and the frequency of recurrence has been established, substantiating the possibility of using this parameter as an important prognostic criterion.

Implementation of the study results into practice. Based on the results of the scientific study aimed at improving surgical treatment outcomes in patients with recurrent varicose veins of the lower extremities:

the first scientific novelty: the frequency, timing, and sources of recurrent varicose veins of the lower extremities in the long-term period after endovenous laser ablation have been identified, which allowed for the substantiation of anatomical and hemodynamic characteristics of disease recurrence following primary intervention - this finding has been implemented in the practice of the Central Clinical Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan (Order No. 211 dated 10.12.2024), the Parkent District Medical Association (Order No. 408 dated 17.12.2024), and MChJ Najod Shifo (Order No. 31 dated 17.12.2024), and confirmed by the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health (Conclusion No. 21/75 dated 07.07.2025). Social effectiveness: determining the frequency, sources, and timing of recurrences after EVLO with verification of the key predictor - the diameter of the saphenofemoral junction segment of the great saphenous vein (GSV) - allowed the identification of a high-risk group and justified targeted follow-up and preventive interventions. At a junction diameter ≥ 12 mm, recurrence from the stump was 42.9% compared to

26.0% with a diameter <12 mm ($\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$; follow-up 6 months–5 years; 304 limbs; overall recurrence 34.5%), corresponding to an approximately 1.65-fold increased risk and serving as the basis for more intensive follow-up. Focusing on the main source of recurrence - the GSV stump - and optimizing surgical technique resulted in better short-term outcomes, potentially reducing the need for repeat interventions, complication rates, and disability periods, while improving quality of life in working-age patients and healthcare resource efficiency. Economic effectiveness: establishing the relationship between recurrence rates after EVLO and the diameter of the saphenofemoral junction GSV segment enabled identification of high-risk patients and timely application of an improved technique using a Teflon-coated fiber. The frequency of stump recanalization decreased from 12.5% with the standard method to 0% with the improved method ($p = 0.039$), reducing the need for re-interventions. Given that the average cost of rehospitalization and surgery for recurrence complicated by a trophic ulcer is 12,000,000 UZS per patient, preventing recurrences in 8 of 64 patients (12.5%) treated with the improved method saved approximately 96,000,000 UZS of budget funds. Additionally, shorter rehospitalization duration (by an average of 3 days) saved another 70,200,000 UZS (at an average cost of 365,000 UZS per bed-day). Conclusion: the total economic effect exceeded 166,200,000 UZS.

the second scientific novelty: the effectiveness of the developed method of disconnection of the venous reflux conduit in patients with clinically significant recurrent varicose veins of the lower extremities has been demonstrated, this method ensures reliable obliteration along the entire length of the pathological stump of the great saphenous vein with minimal risk of complications (Patent of the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. IAP 7748 dated 04.07.2024) - this finding has been implemented in the practice of the Central Clinical Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan (Order No. 211 dated 10.12.2024), the Parkent District Medical Association (Order No. 408 dated 17.12.2024), and MChJ Najod Shifo (Order No. 31 dated 17.12.2024), and confirmed by the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health (Conclusion No. 21/75 dated 07.07.2025). Social effectiveness: the use of a teflon-coated fiber during laser obliteration of the GSV stump in patients with recurrences achieved complete occlusion of the vein and eliminated cases of recanalization (0% vs. 12.5% with the standard technique; $p = 0.039$). This reduces the risk of repeated recurrences, the need for rehospitalizations and re-interventions, shortens disability periods, enhances social activity and quality of life, and helps prevent disability caused by chronic venous insufficiency (CVI), thus lowering the social burden of the disease. Economic effectiveness: the teflon fiber improves clinical reliability (100% occlusion vs. 87.5% with the standard radial fiber; $p = 0.039$) and reduces costs: the Teflon fiber is 600,000 UZS cheaper, and instead of a 450,000 UZS introducer, a 3,500 UZS peripheral catheter is used. Savings per procedure averaged 1,046,500 UZS. The absence of recanalization eliminates 12.5% of repeat interventions; with the average cost of a repeat stump procedure being 5,500,000 UZS, prevention of recurrence in 8 of 64 patients provided additional savings of

about 44,000,000 UZS. Conclusion: the total economic effect for 64 patients was 110.9 million UZS.

the third scientific novelty: the method of preventing and treating recurrent varicose veins of the lower extremities has been improved: this method is based on the use of a cyanoacrylate adhesive composition, and it has been proven to ensure reliable and minimally traumatic obliteration of the pathological source of reflux (Patent of the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. IAP 7761 dated 15.07.2024) - this finding has been implemented in the practice of the Central Clinical Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan (Order No. 211 dated 10.12.2024), the Parkent District Medical Association (Order No. 408 dated 17.12.2024), and MChJ Najod Shifo (Order No. 31 dated 17.12.2024), and confirmed by the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health (Conclusion No. 21/75 dated 07.07.2025). Social effectiveness: implementation of cyanoacrylate adhesive obliteration of incompetent perforating veins in patients with recurrent varicose disease provided high rates of primary and sustained occlusion, reducing the need for re-interventions and hospitalizations, while preserving working capacity. Reliable occlusion of perforators prevents trophic disorders (including ulcers) and venous bleeding, reducing the social burden of CVI on patients, families, and the healthcare system. The method is preferred due to its high clinical efficacy and outpatient feasibility. Economic effectiveness: outpatient treatment of perforators using cyanoacrylate glue offers optimal cost-effectiveness. The direct consumable cost per limb averages 503,500 UZS (glue 0.5 ml – 500,000 UZS; catheter – 3,500 UZS) with 96% efficacy. By comparison: ultrasound-guided foam sclerotherapy with ethoxysclerol costs 103,500 UZS with 75% efficacy; EVLO of perforators costs 5,500,000 UZS with 95% efficacy. The «cost of successful occlusion» (cost/efficacy) is: glue – ~524,480 UZS; sclerotherapy – 138,000 UZS; EVLO – 5,789,500 UZS. Conclusion: cyanoacrylate obliteration dominates EVLO (lower costs with comparable or superior efficacy), saving 4,996,500 UZS per case. Compared with sclerotherapy, it requires an additional 400,000 UZS but provides more durable occlusions, which is justified in high-risk patients and reduces the frequency of repeat interventions and costly procedures.

the fourth scientific novelty: a statistically significant correlation between the diameter of the great saphenous vein at the saphenofemoral junction and the frequency of recurrence has been established, substantiating the possibility of using this parameter as an important prognostic criterion - this finding has been implemented in the practice of the Central Clinical Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan (Order No. 211 dated 10.12.2024), the Parkent District Medical Association (Order No. 408 dated 17.12.2024), and MChJ Najod Shifo (Order No. 31 dated 17.12.2024), and confirmed by the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health (Conclusion No. 21/75 dated 07.07.2025). Social effectiveness: verification of the prognostic criterion—the GSV diameter at the saphenofemoral junction—enabled identification of a high-risk group and standardization of targeted follow-up and prevention. A threshold value (≥ 12 mm) was associated with higher recurrence (42.9% vs. 26.0%; $\chi^2 = 9.55$; $p = 0.002$), justifying intensified duplex scanning follow-up (day 1, day 14, 2 and 6

months) and early correction of reflux sources. This risk-based approach reduces the likelihood of late recurrences, the incidence of complicated CVI forms (trophic ulcers, thrombophlebitis, bleeding), decreases the need for rehospitalizations and re-interventions, shortens disability periods, and improves quality of life and social activity in working-age patients. It also optimizes healthcare resource allocation (priority to outpatient and preventive measures) and enhances the efficiency of vascular surgery services. Economic effectiveness: using the GSV diameter at the saphenofemoral junction as a prognostic criterion (≥ 12 mm) enables early identification of high-risk patients and prevents some repeat interventions. Out of 100 such patients, without risk-based management, repeat surgery would be required in ~43, while with this approach – ~26, i.e., 17 fewer re-interventions. At a cost of 5.5 million UZS per repeat procedure, savings amount to 17×5.5 million = 94 million UZS per 100 patients, or 0.94 million UZS per patient. Conclusion: The statistically significant correlation between GSV diameter at the saphenofemoral junction and recurrence frequency justifies its use as an independent prognostic criterion. A diameter ≥ 12 mm should be considered an unfavorable marker requiring risk-oriented selection of durable occlusion techniques and structured ultrasound follow-up. Incorporating this criterion into preoperative assessment increases treatment effectiveness and reduces the need for repeat interventions.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 4 chapters, 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; part I)

1. Умаров Ф.Р., Норкулов А.А., Сайимов Ф.Я., Жўраева Ш.С. Оёқ веналарида клиник аҳамиятли варикоз кенгаши билан боғлиқ беморларда веноз рефлюкс ўтказгичини ажратиш усули. // Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлиги қошидаги интеллектуал мулк агентлигидан ихтирога. (Патент № IAP 7748 - 21.06.2024 й.)

2. Умаров Ф.Р., Норкулов А.А., Сайимов Ф.Я., Жўраева Ш.С., Искандаров М.Р., Асатов Ф.Ш. Оёқ веналарида варикоз кенгайн томирларнинг қайталанишини даволаш ва профилактика қилиш усули. // Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлиги қошидаги интеллектуал мулк агентлигидан ихтирога. (Патент № IAP 7761 - 03.07.2024 й.)

3. Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Умаров Ф.Р. Методы диагностики и лечения больных с рецидивом варикозной болезни вен нижних конечностей. // Журнал «Хирургия Узбекистана». 2021, №4, Стр.54-58. (14.00.00; №9).

4. Умаров Ф.Р., Суюмов А.С., Сайимов Ф.Я. Влияние диаметра приустьевого отдела большой подкожной вены на рецидив варикозной болезни после эндовенозной лазерной облитерации. // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2024, №4, стр. 93–97. (14.00.00; №9).

5. Умаров Ф.Р., Суюмов А.С., Сайимов Ф.Я., Наркулов А.А. Частота и источники рецидива варикозной болезни нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации. // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2024, №4, стр. 74–80. (14.00.00; №9).

6. Суюмов А.С., Умаров Ф.Р. Источники рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей и современные методы их устранения. // Журнал «Проблемы Биологии и Медицины», 2024, №6, стр. 351–360. (14.00.00; №19).

7. Umarov F.R., Suyumov A.S., Saimov F.Y. Recurrence of varicose veins of the lower extremities. Literature review. // Science and Innovation, Vol. 3, Issue 10, October 2024, pp. 209–221. (13.06.2022 yildagi №01-07/1368).

8. Umarov F.R., Suyumov A.S., Norkulov A.A. Diameter of the proximal segment of the great saphenous vein as a risk factor for recurrence of varicose veins in the lower extremities after endovenous laser ablation. // Science and Innovation, Vol. 3, Issue 12, December 2024, pp. 168–174. (13.06.2022 yildagi №01-07/1368).

9. Umarov F.R., Suyumov A.S., Saimov F.Y. Recurrence of Varicosis of the Lower Legs Veins After Endovenous Laser Ablation. // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2025, Vol. 15(1), pp. 101–104. DOI: 10.5923/j.ajmms.20251501.18. (14.00.00; №2).

II бўлим (III часть; part II)

10. Суюмов А.С., Умаров Ф.Р. Лечение рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей с использованием лазерной облитерации культи большой подкожной вены и клеевой цианакрилатной облитерации перфорантных вен. // Методические рекомендации. Ташкент 2024г- 68с.

11. Umarov F.R. Causes of recurrence of varicose veins after endovenous laser obliteration. // *Phlebology*, 2022, Vol. 37(2S), p. 148.

12. Умаров Ф.Р., Эргашев Б.С., Асатов Ф.Ш., Халилова Ф.У. Результаты цианоакрилатной клеевой облитерации перфорантных вен у пациентов с рецидивным варикозным расширением вен нижних конечностей. //17-й Санкт-Петербургский Венозный форум, 2024, Сборник тезисов.

13. Умаров Ф.Р., Сайимов Ф.Я. Особенности клинического течения и лечения рецидива варикозной болезни с рефлюксом по латеральной добавочной малой подкожной вене. // 4-й Казахстанский Венозный форум, 2024, стр. 15–16.

14. Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Умаров Ф.Р. Рецидив варикозной болезни нижних конечностей после эндовенозной лазерной облитерации. // 1-й Венозный форум Узбекистана, 2021, стр. 10–11.

15. Умаров Ф.Р., Эргашев Б.С. Цианокрилатная клеевая облитерация при рецидиве варикозной болезни. // 3-й Венозный форум Узбекистана, 2023, стр. 63–64.

16. Умаров Ф.Р., Сайимов Ф.Я. Тактика лечения варикозно расширенных притоков после устранения рефлюкса по магистральным подкожным венам. // 3-й Венозный форум Узбекистана, 2023, стр. 40–41.

17. Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Умаров Ф.Р., Мадраимов А.А. Тотальная эндовенозная лазерная коагуляция при рецидиве варикозной болезни нижних конечностей. // Вахидовские чтения, 2022, №1, стр. 177.

18. Умаров Ф.Р., Жураева Ш.С. Ведение пациентов с вульварным и промежностным варикозом. // 3-й Венозный форум Узбекистана, 2023, стр. 25–26.

19. Umarov F.R., Zhurayeva Sh.S. Features of the clinical course and treatment of recurrence of varicose veins caused by reflux along the accessory small saphenous vein. // *The Hungarian Journal of Vascular Diseases*, 2024/3, Abstract Book, p. 124.

20. Умаров Ф.Р., Сайимов Ф.Я. Тактика лечения варикозно расширенных притоков при рецидиве варикозного расширения вен нижних конечностей. // Вахидовские чтения, 2023, стр. 124.

21. Жураева Ш.С., Умаров Ф.Р. Ведение пациентов с вульварным варикозом. // Вахидовские чтения, 2023, стр. 117.

22. Умаров Ф.Р., Эргашев Б.С. Цианокрилатная клеевая облитерация при рецидиве варикозной болезни вен нижних конечностей: двухлетний результат лечения. // Вахидовские чтения, 2023, стр. 126.

23. Suyumov A.S., Umarov F.R., Saymov F.Ya., Narkulov A.A. Recurrence Frequency and Sources After Endovenous Laser Obliteration of Varicose Veins. //

VASCULAR NETWORK SUMMIT PARIS
2025.[https://noavis.com/InnotechMedical/VNS/pdfs/VNS_Poster5_Dr_UMAROV_Re currence_Frequency_and_Sources_After_EVLO_V2.pdf](https://noavis.com/InnotechMedical/VNS/pdfs/VNS_Poster5_Dr_UMAROV_Re%20currence_Frequency_and_Sources_After_EVLO_V2.pdf).

24. Suyumov A.S., Umarov F.R., Saymov F.Ya., Narkulov A.A. Influence of the Proximal Great Saphenous Vein Diameter on Varicose Disease Recurrence After Endovenous Laser Ablation. // VASCULAR NETWORK SUMMIT PARIS 2025.https://noavis.com/InnotechMedical/VNS/pdfs/VNS_Poster6_Dr_UMAROV_%20Influence_of_the_Proximal_Great_Saphenous_Vein_Diameter_V2.pdf.

25. Suyumov A.S., Umarov F.R. Cyanoacrylate Glue Closure for Incompetent Perforator Veins in Recurrent Varicose Disease: A Prospective Cohort Study. // Vascular Network Summit Paris-2025. https://noavis.com/InnotechMedical/VNS/pdfs/VNS_Poster7_Dr_UMAROV_Cyanoacrylate_Glue_Closure_V2.pdf.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан 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 табағи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 33/25.

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