

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

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

**ХАСАНОВ ВАЛИ РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**ОЁҚ ЧУҚУР ВЕНАЛАРИ ЎТКИР ТРОМБОЗЛИ БЕМОРЛАРДА  
ЭНДОВАСКУЛЯР ДАВОЛАШНИНГ РОЛИ ВА ЎРНИ**

**14.00.34 - Юрак-қон томир жарроҳлиги**

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

**ТОШКЕНТ 2022**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)**

**Хасанов Вали Рахматуллоевич**

Оёқ чуқур веналари ўткир тромбозли беморларда эндоваскуляр даволашнинг роли ва ўрни 3

**Хасанов Вали Рахматуллоевич**

Роль и место эндоваскулярного лечения больных при остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей 21

**Khasanov Vali Rakhmatulloevich**

The role and place of endovascular treatment of patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities 39

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ 43  
List of published works

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

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

**ХАСАНОВ ВАЛИ РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**ОЁҚ ЧУҚУР ВЕНАЛАРИ ЎТКИР ТРОМБОЗЛИ БЕМОРЛАРДА  
ЭНДОВАСКУЛЯР ДАВОЛАШНИНГ РОЛИ ВА ЎРНИ**

**14.00.34 - Юрак-қон томир жарроҳлиги**

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

**ТОШКЕНТ 2022**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №B2019.2.PhD/Tib1010 рақами билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент тиббиёт академиясида бажарилган.

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

**Илмий раҳбар:**

**Ирназаров Акмал Абдуллаевич**  
тиббиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Асамов Равшан Эркинович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Бабаджанов Санжар Абдумуратович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:**

**ОТ ФДБТМ Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг «Жанубий Урал Давлат тиббиёт университети»**

Диссертация химояси 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 Кенгашнинг 2022 йил “\_\_24\_\_”\_02\_\_\_\_\_куни соат\_14<sup>00</sup>\_\_\_\_\_даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик халқа йўли кўчаси, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto: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 (137-сон билан рўйхатдан ўтган) танишиш мумкин. Манзил: 100115, Тошкент ш, Кичик халқа йўли, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2022 йил “\_\_11\_\_”\_02\_\_\_\_\_куни тарқатилди.  
(2022 йил “\_\_11\_\_”02\_\_\_\_\_даги 137\_ рақамли тарқатиш баённомаси реестри)

**Ф.Г. Назиров**

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

**А.Х. Бабаджанов**

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

**Р.А. Ибадов**

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

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «барча ўлим холатлари таркибида юрак-қон томир касалликлари асосий сабаблардан бири ҳисобланади, агар 2012 йилда ўлимлар сони 17,5 миллионни ташкил этган бўлса, 2030 йилга бориб ўлим даражаси 22,2 миллионгача ошиши кутилмоқда».<sup>1</sup> Юқори ўлим кўрсаткичи сабабларидан бири оёқларнинг чуқур веналари ўткир тромбози (ЧВЎТ) бўлиб, турли йўналишдаги шифокорларга даҳлдор мураккаб тиббий ва ижтимоий муаммо ҳисобланади. ЧВЎТ нинг қайталаниши касалликнинг яна бир потенциал оқибати ҳисобланади ва дастлабки веноз тромбоздан 10 йил ўтгач, беморларнинг деярли 30 фоизда рецидив ривожланади. ЧВЎТ оқибатларидан бири оёқларнинг посттромбофлебитик синдроми (ПТС) бўлиб, беморларнинг ҳаёт сифатини пасайтиради ва кўпинча ногиронликка олиб келади. «Беморларнинг 20-50% ида ПТС проксимал ЧВЎТ дан кейин юзага келади, 5-10 % ида эса болдирнинг битмайдиган яралари ривожланади».<sup>2</sup> Оёқ веналари флеботромбозини даволаш тактикаси ва натижаларини ўрганишга қаратилган кўплаб тадқиқотлар бир-бирига зид бўлиб, ушбу беморларга ёрдам беришнинг самарали схемаларини яратишга уринишда бетартиблик келтириб чиқаради. Консерватив ва оператив даволашнинг замонавий схемалари, ушбу асоратнинг хирургик профилактикасининг илғор технологиялари унинг пайдо бўлиш хавфини минималлаштиради. Бироқ, ҳозирги вақтда оёқ чуқур веналари обструкциясини даволаш стратегиясида «олтин стандарт» ни топиш имконини берадиган рандомизацияланган тадқиқотлар ва аниқ ишлаб чиқилган халқаро тавсияномалар мавжуд эмас.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда ЧВЎТ кечиши хусусиятларини, ПТС ривожланиши предикторларини, сурункали веноз етишмовчилик шаклланишининг патогенетик жиҳатларини, шунингдек, семизлик, антикоагулянт терапия сифати, ёшга боғлиқ жиҳатлари каби ва бошқа хавф омилларининг таъсирини аниқлашга оид тадқиқотлар энг долзарб бўлиб қолмоқда. ПТС эпидемиологияси бўйича ўтказилган тадқиқотлар ва специфик шкалаларни ишлаб чиқиш билан биргаликда уни баҳолаш воситаларини стандартлаштиришга уринишлар алоҳида қизиқиш уйғотишда давом этмоқда, бу эса мета-таҳлил маълумотларини таққослаш ва шикастланишдан кейинги стресснинг янги предикторларини аниқлаш учун ЧВЎТ ни узлуксиз кузатиш имкониятини оширади. Шу нуқтаи назардан, шикастланишдан кейинги стрессни башорат қилувчи биомаркерлар идентификацияси, хусусан, яллиғланиш маркерларини аниқлаш жорий тадқиқотларда муҳим аҳамият касб этади. Мамлакатимизда соғлиқни сақлашни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам натижаларини яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада

<sup>1</sup>World Health Organization. Technical package for cardiovascular disease management in primary health care. WHO, 2016 Edition. [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/en](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/en)

<sup>2</sup>Galanaud JP, Monreal M, Kahn SR. Epidemiology of the post-thrombotic syndrome. Thromb Res. 2018 Apr;164:100-109. doi: 10.1016/j.thromres.2017.07.026. Epub 2017 Jul 24. PMID: 28844444.

кенгайтириш, хусусан, қон томир касалликлари билан оғриган беморларга замонавий технологияларни жорий этиш орқали ташхис қўйиш ва даволаш сифатини ошириш бўйича кўплаб чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. 2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида аҳолининг ижтимоий ҳимояга муҳтож тоифаларига уларнинг тўлақонли ҳаёт кечирishiни таъминлаш учун тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш бўйича вазифалар белгиланга<sup>1</sup>. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, жумладан, оёқ чуқур веналари тромбози билан оғриган беморларни даволаш тактикасини такомиллаштириш, минимал инвазив ва жарроҳлик амалиётининг янги усулларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш орқали даволаш натижаларини яхшилаш долзарб йўналишлардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон «Шошилич тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021-йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу 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.** Веноз тромбозга нафақат атроф-муҳит омиллари, балки генетик детерминантлар ҳам таъсир кўрсатиши исботланган. Аниқланган Лейден (p.R506Q) ва протромбин G20210A мутацияси ташувчилари учун веноз тромбоз эмболиянинг юзага келиши эквивалент хавфи бўлган аҳолининг 5% ни идентификация қиладиган веноз тромбоз полиген хавфининг тўлиқ геном шкаласи ишлаб чиқилган. Тромбоз билан ассоцирланган 22 та янги локуслар идентификацияси ушбу касалликнинг генетик эпидемиологияси бўйича янги тушунчаларни тақдим этади ва веноз ва артериал юрак-қон томир касалликлари орасида илгари тахмин қилингандан кўра кўпроқ мос келишини тақозо қилади.<sup>2</sup> Антикоагулянт терапия билан солиштириганда, ҳатто тромболитик дори оситаларини тизимли қўллаш ҳам тромбознинг реканализациясини тезроқ

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

<sup>2</sup> Klarin D, Busenkell E, et al. Genome-wide association analysis of venous thromboembolism identifies new risk loci and genetic overlap with arterial vascular disease. Nat Genet. 2019 Nov;51(11):1574-1579.

бошланишига олиб келади.<sup>1</sup> Геморрагик асоратларнинг юқори хавфи ва эндоваскуляр муолажаларга бўлган эҳтиёж тизимли тромболизис усулини иккинчи ўринга чиқариб қўйди. Тромболитик воситани бевосита тромбоз соҳасига етказиб беришни таъминлайдиган катетер-йўналтирилган тромболизиснинг (КЙТ) клиник амалиётга тадбиқ этилиши даволаш самарадорлигини сезиларли даражада оширди, шу билан бирга геморрагик асоратлар хавфини бир неча марта камайтирди.<sup>2</sup> КЙТдан фойдаланиш тромбни тезда олиб ташлаш, ПТС частотасини камайтириш ва ҳаёт сифатини яхшилаш учун муваффақиятли усул эканлиги исботланган.<sup>3</sup> Бироқ, КЙТни қўллаш бўйича бир қатор саволлар очиклигича қолмоқда. Thomas M. ёнбош-болдир ЧВТ ни даволашда КЙТни қўллаш посттравматик стресс синдроми частотасини, тромбозлар қайталаниши ҳолатларини камайтиришини, аммо перорал антикоагулянтлар билан солиштирганда кўпроқ қон кетиши ҳолатларига олиб келишини қайд этди.<sup>4</sup>

Охирги икки йил ичида COVID-19 фонида ривожланаётган асоратлар алоҳида аҳамият касб этди, улар нафақат ушбу патология ривожланишининг специфик жиҳатларини, балки тромбоз билан боғлиқ турли хил юрак-қон томир муаммоларини ҳам ўз ичига олади. Zhang L ва ҳаммуал. шифохонага ётқизилган беморларда COVID-19 ЧВТ учун кўшимча хавф омили эканлигини тасдиқладилар<sup>5</sup>. COVID-19 билан касалланган 143 нафар беморнинг (63±14 ёш) 66 (46,1%) нафарида оёқ ЧВТ ривожланган (23 (34,8%) нафарида проксимал ЧВТ ва 43 (65,2%) нафарида дистал ЧВТ). ЧВТ бўлмаган беморлар билан солиштирганда, ЧВТ билан оғриган беморлар ёши каттароқ ва оксигенация индекси паст бўлган, юрак шикастланиши частотаси юқори ва ёмон прогнозга эга бўлишган, шу жумладан ўлим кўрсаткичи улушининг юқори (34,8%; P=0,001) ва чиқарилган беморлар улуши паст (77,9% га нисбатан 48,5%; P<0,001) эканлиги қайд этилган. Веноз тромбоэмболия профилактикаси ўтказилган кичик гуруҳда 18 (34,0%) нафар беморда, ўтказилмаган кичик гуруҳда эса 35 (66,0%) нафар беморда ЧВТ кузатилган.

Адабиётлар таҳлили очик ташриҳлар ва консерватив даволашдан кўра, эндоваскуляр аралашувларни қўллаб-қувватловчилар анча кўпроқ эканлигини кўрсатди. Бу, биринчи навбатда, асоратлар, ўлим ва веноз тромбоз қайталанишининг паст фоизи билан боғлиқ. Қўлланиладиган эндоваскуляр аралашувлар тури масаласи мунозарали бўлиб қолмоқда. Аммо бу ерда ҳам веноз реканализацияни тиклашга устувор аҳамият бериш тенденцияси мавжуд.

<sup>1</sup>Broderick C, Watson L, Armon MP. Thrombolytic strategies versus standard anticoagulation for acute deep vein thrombosis of the lower limb. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Jan 19;1(1):CD002783.

<sup>2</sup>Chen GP, Gu JP, He X, Lou WS, Wang Y, Chen L, Su HB, Shi WY, Wang T. Efficacy comparison of interventional treatment by anterograde or retrograde catheterization for acute lower extremity deep venous thrombosis. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2017 Feb 7;97(5):353-358. Chinese.

<sup>3</sup>Lee KA, Ramaswamy RS. Interventional approaches to deep venous thrombosis. *Curr Opin Cardiol.* 2017 Nov;32(6):679-686. doi: 10.1097/HCO.0000000000000443. PMID: 28719398.

<sup>4</sup>Thomas M, Hollingsworth A, Mofidi R. Endovascular Management of Acute Lower Limb Deep Vein Thrombosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Vasc Surg.* 2019 Jul;58:363-370.

<sup>5</sup>Zhang L, Feng X, et al. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China: Prevalence, Risk Factors, and Outcome. *Circulation.* 2020 Jul 14;142(2):114-128.

Консерватив ёки оператив даволашни рационал танлаш учун аниқ кўрсатмалар йўқ, оёқ веналари тромбозидида шошилиш жарроҳлик ёрдами тактикасини ва ўпка артерияси тромбоэмболиясининг (ЎАТЭ) олдини олиш усулларини белгилашнинг ягона стратегияси мавжуд эмас.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент тиббиёт академиясининг илмий ишлари режасига мувофиқ 005.01.1500216-сон «Турли патологик омиллар таъсирида экспериментал ҳайвонлар ва одам организмининг ҳаёт фаолияти кўрсаткичларининг метаболик, функционал ва тузилмавий ўзига хосликлари, уларни тузатиш усуллари, шунингдек, эксперт баҳолашнинг янги имкониятлари» мавзуси доирасида бажарилган (2018-2022 йй.).

**Тадқиқотнинг мақсади** замонавий рентген эндоваскуляр аралашувларни такомиллаштириш ва даволаш мажмуасига жорий этиш орқали оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни даволаш ва асоратларни олдини олиш натижаларини яхшилашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни эндоваскуляр усулда даволаш самарадорлигини баҳолаш ва тромболитик терапия натижаларини яхшилайдиган асосий жиҳатларни аниқлаш;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози бўлган беморларда катетерли тромболитик ва тромбоспирацияни амалга ошириш техникасини такомиллаштириш;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларда рентген эндоваскуляр даволашнинг такомиллаштирилган усуллари натижаларини ўрганиш;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморлар учун оптимал ташхисот ва даволаш алгоритминини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникаси шошилиш жарроҳлик бўлимида 2014 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан даволанган 105 нафар беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** эндоваскуляр даволаш усули қўлланилган оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни жарроҳлик амалиёти натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда умумклиник, лаборатор, нур-ташхис, ангиографик, махсус ва статистик текширув усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози бўлган беморларда муваффақиятли эндоваскуляр даволашнинг ишончли мезонлари ва омилларини аниқлаш имконини берувчи тромболитик ва тромбоспирацион терапиянинг ноқулай натижаларининг энг информатив предикторлари аниқланган;



оёқ чуқур веналари ўткир тромбози клиник кўринишларининг ўзига хос жиҳатлари аниқланиб, бунинг асосида даволовчи аралашувнинг оптимал турини танлаш имконини берувчи фойдали модел ишлаб чиқилган;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбозда ретромбоз ривожланиш хавфини камайтиришга, радиация таъсир қилиш вақтини қисқартиришга ва тромболитиклар миқдорини камайтиришга қаратилган эндоваскуляр тромбоаспирация ва тромболитик усуллари такомиллаштирилган;

тромбознинг дистал учидан тромболитик ва тромбоаспирация терапиясини ўтказишда дифференциал ёндашув нафақат эрта даврда номақбул асоратларнинг частотасини, балки кейинчалик тромбофлебитдан кейинги синдромнинг ривожланиш хавфини ҳам камайтиришга имкон бериши исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

оёқ чуқур веналари ўткир тромбозини эрта ташхислаш хирургик даволаш натижаларини ишончли даражада яхшилаши ва бунда тромболитик терапиянинг оптимал қўллаш муддати касаллик бошланишидан 3-6 кунни ташкил қилиши исботланган;

ретромбозлар фоизини камайтириш, клиник самарани яхшилаш, ташрих вақтини қисқартириш, тромболитиклар дозаси ва радиацион юк таъсирини камайтириш учун тромбоаспирация ва тромболитик терапияни тромботик массаларнинг дистал учидан бошлаш кераклиги аниқланган;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози бўлган беморларни эндоваскуляр даволаш муваффақиятининг ишончли мезонлари ва омилларини аниқлаш билан ушбу усулнинг диагностик ва терапевтик самарадорлигини ошириш имконини берувчи даволаш ва ташхислаш алгоритми такомиллаштирилган;

оёқ чуқур веналари ўткир тромбозини даволашда оптималлаштирилган ёндашув ва эндоваскуляр даволашга дифференциал кириш йўли ўпка артерияси тромбоэмболиясидан ўлим кўрсаткичи ва посттромбофлебитик синдром ривожланиш хавфини камайтириши, шунингдек беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаши исботланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Олинган натижаларнинг ишончлилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, замонавий ташхисот ва даволаш усулларида фойдаланилганлиги, услубий ёндашувлар ҳамда статистик таҳлил жамланмаларининг тўғри қўлланилганлиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва берилган тавсиялар назарий аҳамиятга эга бўлиб, ўпка артерияси тромбоэмболияси ва тромбофлебитдан кейинги синдромларнинг предикторларини, беморларнинг ушбу оғир тоифасида эндоваскуляр даволаш муваффақиятининг ишончли мезонлари ва омилларини аниқлаш билан бирга оёқ чуқур веналари ўткир тромбозининг патогенези ва клиникасини ўрганишга муҳим ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, жараённинг жойлашувига боғлиқ холда эндоваскуляр даволаш тамойилларини

деталлаштириш билан оёқ чуқур веналари ўткир тромбозда хирургик аралашув ва ишлаб чиқилган эндоваскуляр тромбоспирация ва тромболизис усуллари танлашга дифференциал ёндашувни жорий этиш асоратларни камайтириши, ташрих муддатини қисқартириши ва шу билан ташрихдан кейинги узок муддатли даврда беморларнинг ушбу тоифасида ҳаёт сифатини яхшилаши билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Оёқ чуқур веналари ўткир тромбозга чалинган беморларни хирургик даволашни такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқотлар натижалари асосида:

оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни ташхислаш бўйича илмий тадқиқот натижалари асосида ишлаб чиқилган «Оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни ташхислаш ва даволаш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 29 декабрдаги 08-09/21482-сон маълумотномаси). Таклиф этилган даволаш-тактик алгоритм оёқ чуқур веналари ўткир тромбози билан оғриган беморларни ташхислаш ва хирургик даволаш натижаларини яхшилаш имконини берган;

олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалий фаолиятига, хусусан, Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг ва Бухоро кўп тармоқли тиббиёт марказининг хирургия бўлимларига ва Самарқанд давлат тиббиёт институтининг 1-клиникасига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 29 декабрдаги №08-09/21482-сон маълумотномаси). Тромболитик, тромбоспирацион терапиясини қўлланилиши бўйича таклиф этилган тавсиялар ва ишлаб чиқилган ташхисот ва даволаш алгоритми оёқ чуқур веналари ўткир тромбози бўлган беморларни олиб боришда янада дифференциал ёндашиш ва шу билан узок муддатдаги такрорий тромбозлар частотасини 7,6% дан 2,1% гача камайтиришга имкон берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 11 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 5 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

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

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Кириш қисмида** тадқиқотнинг долзарблиги ва талабгирлиги асослаб берилган, объектлар ва предметлар тавсифланган, тадқиқотнинг Республика фан ва техникасининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларини

амалиётга татбиқ этиш, чоп этилган ишлар ҳақида маълумотлар ва диссертациянинг тузилиши кўрсатиб ўтилган.

**«Оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбози эпидемиологияси, этиопатогенези, диагностика масаласининг замонавий ҳолати ва жарроҳлик амалиёти тактикаси»** деб номланган биринчи бобида эндовазкуляар аралашувни талаб қиладиган оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбози эпидемиологияси, этиопатогенезива жарроҳлик амалиёти тактикасига бағишланган адабиётлар шарҳи тақдим этилган. Оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбозининг учраши бўйича турли муаллифларнинг маълумотлари келтирилган. Бобда оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбози билан оғриган беморларда дуплекс сканерлаш (ДС), магнит-резонанс томография (МРТ) ва мультислайсли компьютер томографияси (МСКТ) каби гемодинамикани ўрганишнинг замонавий усуллари тақдим этилган.

**"Материал ва қўлланиладиган тадқиқот усуллари**нинг клиник тавсифлари" деб номланган иккинчи бобида клиник материаллар ва қўлланилган тадқиқот усуллари

нинг хусусиятлари тақдим этилган. Тадқиқотда 2014-2019 йиллар давомида 2-сон кўп тармоқли ТТА клиникасининг шошилиш жарроҳлик бўлимида даволанган оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбозибилан оғриган 105 нафар беморни текшириш ва даволаш натижалари таҳлил қилинган. Барча беморларга эндовазкуляар минимал инвазив жарроҳлик аралашуви: катетерга йўналтирилган механик тромбоаспирация ва тромболизис ўтказилган, барча оператив амалиётлар шошилиш равишда, маҳаллий анестезия остида амалга оширилган. Беморлар 25 ёшдан 67 ёшгача таркибда. Беморларнинг ўртача ёши  $55 \pm 7,2$  йилни ташкил этди.

Барча текширилган 105 нафар бемор (100%) қўлланилган диагностик текширувлар ва жарроҳлик тактикасига боғлиқ 2 гуруҳга тақсимланди:

I, солиштирув гуруҳи, «оёқ чуқур веноз томирлари ўткир тромбози» ташхиси билан 55 (52%) нафар бемор киритилди, булар ТТА нинг 2-сон кўп тармоқли клиникасига касаллик бошланишидан 1-14 ( $3 \pm 6$ ) кунларида оёқларда шиш ва оғриқ шикоятлари билан ётқизилган беморлардир. Ушбу гуруҳда эндовазкуляар аралашувлар тақим ости венаси орқали кириш йўли ёрдамида амалга оширилди.

II, асосий гуруҳ, аналогик ташхисга эга бўлган 50 (48%) нафар бемор ташкил этди, аммо улар касалликнинг бошланишидан 1-14 ( $3 \pm 6$ ) кунларида ТТА кўп тармоқли клиникасига ушбу нозология классик шикоятлари билан келган беморлар ташкил этди. Ушбу гуруҳда кириш йўли тромбоз даражасига боғлиқ равишда амалга оширилган ҳолда дифференциал ёндашув, эндовазкуляар аралашувлар қўлланилди.

Аксарият ҳолларда артериал гипертензия 11 (21,2%) ҳолатда, иккинчи ўринда юрак ишемик касаллиги 15 (28,8%) ҳолатда, қандли диабет 8 (15,4%) ҳолатда ва беморларнинг 8 (15,4%) нафарида оёқ веноз томирлари варикоз кенгайиши аниқланди. 1 (1,8%) ҳолатда беморга тизза бўғими алмаштириш жарроҳлик амалиёти ўтказилган. Иккала гуруҳдаги беморлар ёши, жинси, тромбоз даражаси, коморбид патологиянинг характери ва эндовазкуляар

аралашув турлари бўйича статистик жиҳатдан солиштириб бўладиган таркибда эди. Беморларга куйидаги диагностика усуллари қўлланилди: УЗДГ, ДС, эхокардиография, МРТ, МСКТ.

Диссертациянинг учинчи боби: «**Оёқ чуқур веноз томирлари тромбози бўлган беморларни стандарт эндоваскуляр даволаш натижаларини таҳлил қилиш (солиштирувгуруҳи)**» деб номланади. Солиштирув гуруҳига 2014 йилдан 2016 йилгача бўлган даврда 2-сон ТТА клиникасининг шошилиш жарроҳлик бўлимида ОЧВЎТ бўйича комплекс текширув ва даволанишдан ўтган 55 (100%) нафар бемор киритилди.

Таққослаш гуруҳида барча беморларга тромбнинг жойлашувидан қатъи назар тақим ости венаси орқали ёндашувдан фойдаланган ҳолда эндоваскуляр аралашувлар ўтказилди. Пункция ва интрадусерни тизза ости венасига киритиш, кейинги ўринда кавафилтёр ўрнатиш, механик тромбаспирация ва тромболизис терапияси амалиётлари билан бирга амалга оширилди. Таққослаш гуруҳида ЧВЎТ билан оғриган 55 (100%) нафар бемордан: 50 (90,9%) беморда чап оёқ веноз томири тромбози, 5 (9%) беморда эса ўнг оёқвеноз томири тромбози мавжуд эди. Қиёсий гуруҳдаги беморларнинг аксариятини аёллар –36 нафар (65,5%) ташкил этди. 45 ёшдан 60 ёшгача бўлган беморлар устунлик қилди.

Ушбу гуруҳда беморларнинг аксариятида коморбид ҳолатлар аниқланди: қандли диабет, артериал гипертензия ва ЮИК. Оёқ бўғимларини алмаштиригандан сўнг тизимли касалликларга чалинган беморлар ҳам кузатилди. 4 (7,3%) беморда семизлик ҳолати қайд этилди.

Бундан ташқари, таққослаш гуруҳида оёқ чуқур веноз томирлари тромбозига олиб келадиган хавф омиллари тўлиқ ўрганилди. Бир қатор хавф омиллари аниқланди, уларданаксарият ҳолларда гормонал терапиядан фойдаланиш 15 (27,2%) ҳолат; тромбознинг идиопатик табиати 27 (46,5%) ҳолат ташкил этди.

Даволашнинг тактикасини белгилаш учун тромбнинг проксимал чегарасининг локализацияси ва табиатини аниқлаш муҳим жараён ҳисобланади; бунинг учун LET таснифидан фойдаланилди (1-жадвал).

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, қиёсий гуруҳдаги беморларда тромболизисдан кейин тўлиқ веноз реканализация 27 нафар беморда (95-100%), қисман 19 нафарида(50-95%), минимал (> 50%) 9 нафарида (10%) юзага келди. Таққослаш гуруҳида беморларнинг 3,6% тромболизисдан кейин 3-кунида эрта ретромбозга ҳолати қайд этилди.

**Беморларнинг тромбоз сегменти бўйича тақсимланиши 1-жадвал**

Локализация бўйича таснифи	Солиштирув гуруҳ (n=55)	
	абс.	%
1 синф	1	1.8
2-синф	5	9.1
3-синф	6	10.9
4-синф	1	1.8
3-синф + 4-синф	4	7.3
2-синф + 3-синф	35	63.6
1-синф + 2-синф + 3-синф	3	5.5

Шуни таъкидлаш керакки, таққослаш гуруҳидаги 11 (20,0%) беморнинг 4 тасида (7,3%) салбий динамика кузатилди. Улар рецидив, яъни ретромбоз билан қайта касалхонага ётқизилди. Улардан 2 тасида (3,85%) LET таснифи бўйича 2-3 тоифадаги ретромбоз ўтказилган терапиянинг 6-ойида, яна 1-2-синфдаги 2 нафар (3,85%) беморда 12-ойида ривожланди. Анамнезни чуқур ўрганиш натижасида тромбоз клиник белгиларининг ривожланишига дори-дармонларни қабул қилишдан бош тортиш сабаб бўлган, бунинг натижасида кутилган МНО кўрсаткичларига эришилмаган. Юзага келган ретромбоз ҳолати қайта муружаат қилиш сабабчиси бўлиб хизмат қилди. Биринчи ҳолатда, АКТ 3 ойида қорин олд деворида гематома қайд этилган, бу эса шошилиш жарроҳлик бўлимига госпитализация қилишга кўрсатма бўлди ва гемотрансфузия амалга оширилди. Бошқа беморда, 6 ойида, орқа кенг мушаклари проекциясида латерал қорин деворига ўтиш жойида гематома қайд этилган.

**Таққослаш гуруҳида даволашнинг қониқарсиз натижаларини таҳлил қилиш.** Шундай қилиб, таққослаш гуруҳидаги диагностика ва даволаш натижаларини таҳлил қилиб, биз қуйидаги хулосага келдик:

Эндоваскуляр даволаш учун ягона стандарт тақим ости венаси орқали ёндашуви ҳар доим ҳам тўғри йўл ҳисобланмайди. Ушбу кириш билан тизза ости венасидан дисталроқ соҳага маҳаллий тромболитик терапия ўтказишнинг иложи бўлмайди, бу эса ўз навбатида оёқчуқур веноз томирлари тромбозидан етарли бўлмаган тромболизисга олиб келади. Буларнинг барчаси ушбу касалликнинг яқин ва узоқ давридаги гемодинамик ва клиник самараларигасалбий таъсир кўрсатади, яъни ретромбоз ҳолатларининг ошиши, клиник самаранинг бўлмаслиги ва ҳаёт сифатини яхшилашда динамиканинг йўқлигига олиб келади.

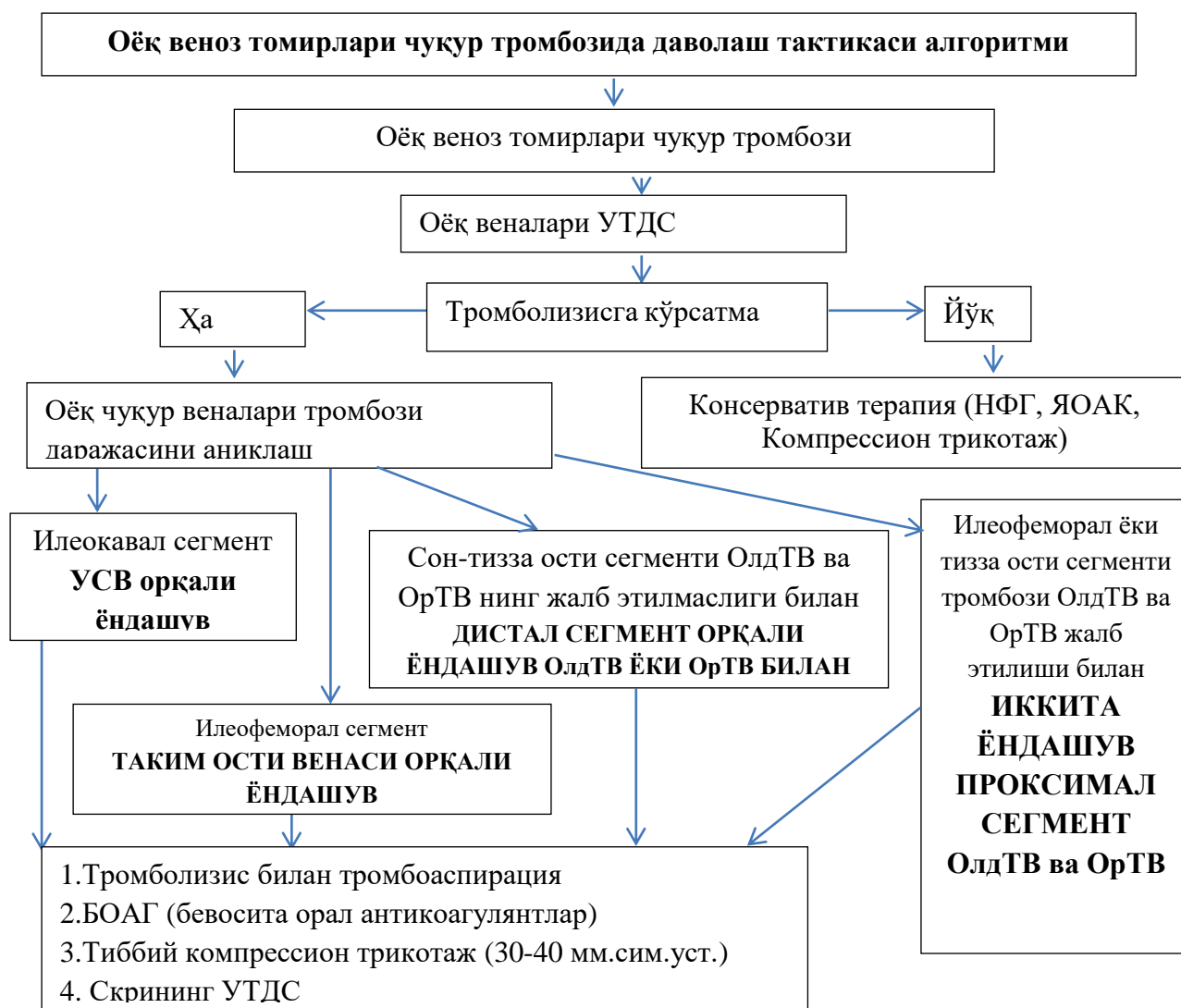
Ягона стандарт тизза ости ёндашуви билан тромболитик терапия ўтказиш - бу камида 15 соат давом этадиган узоқ муддатли аралашув бўлиб, бу асоратларнинг кучайишига олиб келади ва бемор ва шифокор учун номақбул руҳий ва радиацион таъсири юзага келиши билан бирга кечади.

Диссертациянинг тўртинчи боби: **«Оёқ чуқур веноз томирлар тромбозини такомиллаштирилган эндоваскуляр даволаш натижаларини таҳлил қилиш (асосий гуруҳ)» деб номланади.** Асосий гуруҳга оёқ чуқур веноз томирлар тромбози бўлган 50 нафар (100%) бемор киритилган, улар такомиллаштирилган усул ва дифференциал ёндашув ёрдамида эндоваскуляр даволаш усули қўлланилди. (2-жадвал). 2016-2019-йиллар давомида ТТА 2-сон клиникаси ва ТТА кўп тармоқли клиникаси шошилиш жарроҳлик бўлимида даволанган беморларни текшириш ва даволаш натижалари таҳлил қилинди.

Асосий гуруҳда эндоваскуляр даволашни яхшилаш учун ушбу тоифадаги беморларни даволашда эндоваскуляр даволаш учун дифференциал ёндашув ва кириш йўллари ишлаб чиқилди. (1-расм). Тромбоаспирация ва тромболитик терапияни ўтказишда асосий тамойил тромб дистал учининг жойлашишини ҳисобга олиш бўлди. LET таснифидан фойдаланилди. Барча ҳолатларда ёндашувлар тромбоз дистал қисми орқали амалга оширилди.

## Беморларнинг тромбоз сегменти бўйича тақсимланиши

Локализация бўйича таснифи	Асосий гуруҳ (n= 50)	
	абс.	%
1 синф	1	2.0
2-синф	5	10.0
3-синф	4	8.0
4-синф	1	2.0
3-синф + 4-синф	3	6.0
2-синф + 3-синф	31	62,0
1-синф + 2-синф + 3-синф	5	10.0



**1-расм. Оёқ чуқур веналри ўткир тромбози билан оғриган беморлар учун ишлаб чиқилган диагностик алгоритми.**

Қуйидаги маълумотлар барча беморларда реканализация сақланиш даражасининг динамикасини кўрсатади (3-жадвал).

**3-жадвал**

**Асосий гуруҳдаги беморларни даволаш натижалари (n = 50)**

Параметр	Энг яқин натижа, ( n = 50)	Узоқ муддатли натижа,( n = 47)
Катетер тромбоспирациясининг давомийлиги, дақиқаларда (ўртача, интервал)	30 (20 - 50)	0
Катетер тромболитик терапиясининг давомийлиги, соатлар (ўртача, интервал)	7 (6 - 15)	0
Стрептокиназа дозаси, миллион МЕ (ўртача, интервал)	2,0 (1,5 - 3,0)	0
Қўшимча муолажалар А. ЧА Б. ЧА ва стентлаш	6 (18%) 25 (50%)	6 (18%) 25 (53,2%)
Веноз реканализация. А. 95-100% (тўлиқ) Б. 50-95% (қисман) Б. < 50% (минимал)	33 (66%) 12 (24%) 5 (10%)	30 (63,8%) 12 (25,5%) 5 (10,6%)
Тромбознинг эскилигига қараб реканализация натижалари; А. 1-4 кун Б. 4-7 кун Б. 7-10 кун Г. 11-14 кун	100% 100% 80% 60%	
Клиник муваффақият	90%	94%

Тромбознинг изоляцияланган шакли бўлган 1 ва 2-синфга мансуб беморларда реканализациянинг сақланиш даражаси 50% дан кам бўлган 2 нафар (4%) беморда, 2-3 синф шакллариининг комбинациясида 50% дан кам – 1 нафар (2%) беморда кузатилган.

LET таснифи бўйича 3-4 тоифали беморларда реканализациянинг сақланиш даражаси 50-95% ва 95-100% ҳажмда кузатилди ва бутун кузатиш даврида бу энг яхши натижа бўлди.

1 ой давомида кузатувдан сўнг асосий гуруҳда оёқ веноз томирларининг реканализацияси сақланиш даражаси 95-100% ва 50-95% бўлиши мос равишда 33 (66%) ва 12 (24%) беморда қайд этилди.

Кўриниб турибдики, тромболитисдан 1-3 ой ўтгач, асосий гуруҳда реканализацияни сақлаб қолиш даражаси 3 (6%) беморда 50% дан кам, 15 (30%) беморда 50-95%, 32 (64%) беморда 95-100 % бўлиши кузатилган.

6-12 ойдан сўнг, узоқ муддатли даволаниш даврида 94% беморларда реканализацияни сақлаб қолиш даражасига 50-95% дан 95-100% гача бўлиши қайд этилди. Реканализацияси 50% гача бўлган беморлар сони 5 тага (10,6%) ошди.

Ушбу гуруҳдаги салбий динамика LET таснифи бўйича 1-2-3 тоифаларда 1 нафар (2,0%) беморда қайд этилди. Ушбу беморлар шикастланган оёқларда касалликнинг рецидиви билан қайта касалхонага ётқизилган. Одатда препаратни қабул қилишдан бош тортиш бемор аҳволининг оғирлашишига сабаб бўлган.

Шундай қилиб, шуни таъкидлаш керакки, асосий гуруҳда УЗДГ назорат нуқтаси венотомир реканализациянинг сақланиш даражаси бўйича энг яхши натижага эга ҳисобланади.

**Диссертациянинг бешинчи боби: "Тактикага боғлиқ даволашнинг яқин ва узоқ муддатли натижаларини қиёсий таҳлил қилиш".**

Фибринолитик билан тромбоспирация ва тромболизисдан сўнг даволашнинг стационар босқичида олинган маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, биз томонидан ишлаб чиқилган усулдан фойдаланиш беморларнинг эрта фаоллашиши, ҳаёт сифатининг яхшиланиши ва касалхонада қолиш кунининг қисқаришига олиб келади (койка-куни). Бу, агар ОЧВЎТни консерватив даволаганда, хавф сақланиб қолса ёки ЎАТЭ га хавф соладиган флотацияланадиган характерга эга тромб мавжуд бўлса, шунингдек, окклюзив характерда ПТФС эрта ривожланса юзага келади.

Узоқ муддатда антикоагулянт терапия масаласи ОЧВЎТ билан оғриган беморларни даволашда асосий жиҳати ҳисобланади. Бунинг сабаби, биринчи навбатда, шахсий интизоми ва даволовчи шифокор томонидан оғзаки АКТнинг тўлиқ курси ва унинг давомийлиги учун белгиланган кўрсатмаларга риоя қилиши хизмат қилади. Иккинчидан, АКТни оғиз орқали қабул қилиш муддатига фақатгина томир реканализациясининг сақланиш даражаси боғлиқ бўлган дори тури таъсир қилмайди. Учинчидан, ушбу муддатларда КЖ нинг ёмонлашишига олиб келадиган АКТ нинг кўплаб асоратлари аниқланади.

Маълумки, стационар терапия босқичида тромбларнинг проксимал чегарасининг жойлашуви катта аҳамиятга эга, венотомирнинг реканализациясини сақлаб қолиш суръати АКТ вариантыга боғлиқ динамикани таҳлил қилишни талаб қилади.

Таққослаш гуруҳида тромболизисдан 1-3 ой ўтгач, реканализация 9 нафар (16,3%) беморда 50% дан кам бўлган; реканализациянинг сақланиш даражаси 50-95% бўлиши - 19 нафар (34,5%) беморда, 95-100% бўлиши – 27 нафар (49%) беморда кузатилган. Узоқ муддатли даврнинг 6-12 ойларида 78% беморда реканализациянинг сақланиш даражаси 50-95% бўлиши қайд этилган.

11 (22%) беморда реканализациянинг сақланиш даражаси 50% дан кам бўлди. Ушбу гуруҳдаги 4 (7,2%) беморда салбий динамик жавоб кузатилди. Яъни, зарарланган оёқларда касалликнинг қайталаниши кузатилди, бу эса қайта касалхонага ётқизишга олиб келди. Узоқ муддатдан кейин кузатишлар



шуни кўрсатдики, 6 ойдан кейин ЛЕТ таснифига кўра 2-3 синф ретромбози 2 беморда кузатилган. Даволанишдан 12 ой ўтгач эса - 1-2 синфдаги 2 беморда қайд этилган. Рецидив сабаблари таҳлил қилинганда препаратни қабул қилишдан бош тортиш ҳолатлари аниқланди, бу МНО нинг терапевтик қийматига эришишга таъсир қилди.

Шундай қилиб, 82% ҳолларда 6-ойгача варфаринни қўллаш қон томир ўзанининг қисман ва тўлиқ реканализация даражасини таъминлади, ОЧВЎТ рецидиви 7,2% ҳолларда вужудга келди. Эндovasкуляр аралашувлардан кейинги дастлабки узоқ муддатли даврларда (1 ой) оёқ веноз тизимининг реканализациянинг сақланиши даражаси 95-100% ва 50-95% да бўлиши мос равишда 33 (66%) ва 12 (24%) беморда кузатилди.

Асосий гуруҳда тромбозисдан сўнг 3-ойнинг охирига келиб 3 (6%) беморда реканализациянинг сақланиши даражаси 50% дан кам бўлиши, 50-95% бўлиши - 15 беморда (30%), 95-100% бўлиши - 32 беморда (64%) қайд этилди.

Узоқ муддатли даволанишнинг 6-12 ойида беморларнинг 94% ида реканализациянинг сақланиши даражаси 50-95 %га етди. 5 (10,6%) беморда реканализациянинг сақланиши даражаси 50% дан кам бўлди. ЛЕТ таснифи бўйича 1-2-3 синфига мансуб ушбу гуруҳдаги 1 (2,1%) беморда ҳам салбий динамика кузатилди. Яъни, зарарланган оёқларда касалликнинг рецидиви кузатилди, бу эса қайта касалхонага ётқизишга олиб келди. Одатда препаратни қабул қилишдан бош тортиш бемор аҳолининг оғирлашишига сабаб бўлган.

Шундай қилиб, шуни таъкидлаш керакки, асосий гуруҳда таққосланувчи гуруҳга нисбатан УЗДГ назорат нуқтаси веноз томир реканализациянинг сақланиш даражаси бўйича энг яхши натижага эга ҳисобланади.

Таққослаш гуруҳида 7,2% рецидив ҳолатлари аниқланган, асосий гуруҳда эса – 2,1%. 80% ҳолларда тромбознинг такрорий ривожланишининг сабаби варфаринни ноадекват қабул қилиш бўлган, яъни МНО қийматларининг исталган даражасига эришилмаган ва/ёки препаратни қабул қилишдан бош тортиш ҳолатлари кузатилган (4-жадвал).

**Назорат ва тадқиқот гуруҳларида эндovasкуляр даволанишдан кейин ҳаёт сифатини таҳлил қилиш.** Юқорида қайд этиб ўтилганидек, ҳар қандай тоифадаги беморлар учун даволаш самарадорлиги клиник, лаборатория, инструментал кўрсаткичлар маълумотлари таянган ҳолда баҳоланади. Хусусан, антикоагулянт терапиянинг самарадорлиги веноз томир реканализация даражаси ва ушбу тадқиқотнинг барча беморларида даволанишнинг узоқ босқичида реканализациянинг қанча узоқ сақланиш даражасига қараб баҳоланади.

Бироқ, эскирган диагностика кўрсаткичлари инсоннинг "соғлиғи ва ҳаёт сифати" кенг тушунчаси бир қисми бўлган ижтимоий, руҳий фаровонликни акс эттирмайди. Беморнинг фибринолитиклар билан даволанишига комплаентлиги ўлчови психологик ҳолати бўлганлиги сабабли, бу терапиянинг ижобий кўрсаткичларига ҳам таъсир қилади ва асоратларнинг частотаси мезони ҳисобланади. Шу муносабат билан фибринолитик ва АКТ

терапиясининг самарадорлигини ҲС нуқтаи назаридан баҳоладик, бу даволашнинг барча жиҳатларини акс эттиради.

#### 4-жадвал

#### Яқин ва узок муддатдаги асоратлар турлари

Геморрагик асоратларнинг турлари	Фибринолитик (стрептокиназа)							
	Энг яқин				Узоқ			
	Таққослаш гуруҳи (n = 55)		Асосий гуруҳ (n = 50)		Таққослаш гуруҳи (n = 50)		Асосий гуруҳ (n = 47)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Интрадүсер атрофида қон кетиши	4	7.2	2	4.0	0	0	-	-
Бурундан қон кетиш	2	3.65	2	4.0	3	6.0	1	2.1
Милқдан қон кетиши	5	9.1	3	6.0	2	4.0	1	2.1
Тери ости гематомалари	1	1.8	-	-	2	4.0	-	-
Гематурия	0	0	-	-	1	2.0	1	2.1
Жами	12	21.6	7	14.0	8	16.0	3	6.4

Касалхонага ётқизилган пайтда ҲК нинг паст кўрсаткичлари LET таснифига кўра 4-синфга мансуб беморларда кўпроқ учради ва  $70,2 \pm 3,1$  ни ташкил этди, бу кўрсаткичлар веноз томир тромбози давомийлигига ҳам боғлиқ. Бу мезон коллатерал қон оқими 1-8 кунгача ривожланмаган 4-синфга мансуб беморларда жарроҳлик амалиёти пайтида флебографияда тасдиқланган. 8 кундан кейин касалхонага ётқизилган беморларнинг 60% паравертебрал веноз чигали орқали яхши коллатерал қон оқими ривожланди.

1-2-3 синфларнинг комбинацияси бўлган ОЧВЎТ кузатилган беморларда ҲС кўпроқ пасаяди ( $70,2 \pm 3,3$ ). Бундай беморларда жараёнга катта тери ости венаси (КТОВ) ва унинг ирмоқлари қўшилганда, КТОВ ва унинг ирмоқлари тромбози бўлмаган беморларга қараганда ҲС ёмонроқ бўлади.

Тадқиқотимизда ОЧВЎТ нинг бошқа клиник белгилари орасида 97,1% ҳолларда шиш пайдо бўлгани қайд этилди. Шунга қарамасдан, бу кўрсаткич турғун эмас, чунки улар КТОВ (ва унинг ирмоқлари) ва ЧСВ (LET бўйича 3 синфга мансуб) зарарланиш даражасига қараб 2 ва 3 орасида тубдан фарқ қилади, ЧСВ нинг зарарланиши қайд этилмаганда - 2 синфга мансуб бўлиб, ишончли фарқлар аниқланмади. Веноз тромбоз жараёнида коллатерал томирларнинг сақланиши муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Беморларда коллатерал томирлар тизими ривожланмаган ҳолатида шишлар кўпроқ бўлади.

**ЧВТ шикастланиш даражасига боғлиқ умумий ҲС қийматларининг энг яқин ва узоқ муддатли натижалари (LET таснифи)**

Локализация бўйича таснифи	ҚОЛ даражаси (бал)			
	Энг яқин		Энг узоқ	
	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ
1 синф	55,3 ± 2,3	54,2 ± 2,1	18,3 + 0,71	18,1 + 0,67
2-синф	58,7 ± 2,5	56,5 ± 2,3	20,5 + 0,78 *	20,2 + 0,74 *
3-синф	60,4 ± 2,7	62,7 ± 2,6 *	21,2 + 0,82 *	19,8 + 0,72
4-синф	70,2 ± 3,1 *	68,3 ± 2,8 **	20,4 + 0,76 *	20,2 + 0,74 *
2-синф + 3-синф	68,4 ± 2,9 *	68,8 ± 3,0 **	22,6 + 0,87 **	20,7 + 0,76 *
1-синф + 2-синф + 3-синф	70,8 ± 3,3 *	70,6 ± 3,2 ***	24,1 + 0,93 ***	22,3 + 0,89 **

Эслатма: \* - 1-синф кўрсаткичлари билан солиштирганда ишончли (\* - P<0,05; \*\* - P<0,01; \*\*\* - P<0,001)

LET таснифига кўра, 1 синфга мансуб беморларда ҲС пасайган, уларда тромбоз манбаи КТОВ тизза ости венасининг 2-3 сегментга нисбатан биринчи сегментининг пролапси ҳисобланади.

### ХУЛОСА

1. Оёқ чуқур веноз томирлари тромбозларини рентген-эндоваскуляр даволаш танлов усули ҳисобланади, бунда тромбоаспирация ва тромболитик терапия учун танланган ёндашув муҳим жиҳати саналади.

2. Оёқ чуқур веноз томирлари тромбозидида тромбларнинг локализациясига эътибор бериш ва шу асосда тромболитик ва тромбоаспирацион терапиясини қўллаш учун ёндашув йўлини танлаш муҳимлиги аниқланди.

3. Эндоваскуляр аралашув учун болдирнинг чуқур веналари тромбозидида болдир веналарини, тизза ости-сон сегменти тромбозларида тизза ости венасини, ёнбош веналарининг шикастланишида сон венасини катетеризация қилиш, яъни тромбоаспирацион ва тромболитик терапияни тромбнинг дистал қисмидан бошлаш муҳим ҳисобланади.

4. Тромболитик ва тромбоаспирацион терапияни амалга оширишнинг такомиллаштирилган усули тромбоаспирация вақтини 40±4 минутдан 30±3 минутгача ва тромболизис вақтини 360±14 минутдан 300±10 минутгача камайтирди, фибринолитик дозасини 2,8 млн Ед дан 2,0 млн Ед га камайтириш, операциядан кейинги яқин даврда клиник симптомларнинг

назорат гуруҳидаги 82% дан асосий гуруҳда 94% гача яхшиланиши имконини берди.

5. Ишлаб чиқилган даволаш-диагностика алгоритми оёқ чуқур веноз томирлари тромбози билан оғриган беморларни олиб боришда янада дифференциал ёндашув ва шу билан узок муддатгача такрорий тромбознинг частотасини 7,6% дан 2,1% гача камайтириш, посттромбофлебит синдромининг ривожланишини камайтириш ва ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берди.

**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**

---

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**ХАСАНОВ ВАЛИ РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**РОЛЬ И МЕСТО ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ  
ОСТРОМ ТРОМБОЗЕ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**14.00.34 – Сердечно-сосудистая хирургия**

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

**ТАШКЕНТ - 2022**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2019.2.DSc/Tib1010.**

Диссертация выполнена в Ташкентской медицинской академии.

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

<b>Научный руководитель:</b>	<b>Ирназаров Акмал Абдуллаевич</b> доктор медицинских наук
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Асамов Равшан Эркинович...</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Бабаджанов Санжар Абдумуратович</b> доктор медицинских наук
<b>Ведущая организация:</b>	<b>ФГБОУ ВО «Южно-Уральский Государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации</b>

Защита состоится « 24 » 02 \_\_\_\_\_ 2022 года в 14<sup>00</sup> 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](mailto: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 №137). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан « 11 » 02 \_\_\_\_\_ 2022 года.  
(реестр протокола рассылки № 137 от « 11 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2022 года).

**Ф.Г. Назиров**  
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней,  
доктор медицинских наук, профессор,  
академик

**А.Х. Бабаджанов**  
Ученый секретарь научного совета по присуждению  
ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

**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.** По данным Всемирной организации здравоохранения «в структуре всех смертей ведущей причиной являются сердечно-сосудистые заболевания, при этом если в 2012 году число смертей составило 17,5 миллионов, то ожидаемая смертность к 2030 году возрастет до 22,2 миллионов»<sup>1</sup>. Одной из причин высокой смертности является острый тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей, являющийся сложной медико-социальной проблемой, затрагивающей врачей многих специальностей. Рецидив ТГВ является еще одним потенциальным следствием заболевания и через 10 лет после первоначального венозного тромбоза у почти 30% пациентов развивается рецидив. Одним из исходов ТГВ является посттромбофлебитический синдром (ПТС) нижних конечностей, снижающий качество жизни и часто инвалидизирующий больных. «ПТС после проксимального ТГВ развивается у 20-50% пациентов, а у 5-10% - незаживающие язвы голени»<sup>2</sup>. Многие исследования, направленные на изучение тактики лечения и исходов флеботромбоза нижних конечностей противоречат друг другу, внося неупорядоченность в попытку создать эффективные схемы помощи этим больным. Современные схемы консервативного и оперативного лечения, передовые технологии хирургической профилактики этого осложнения минимизируют риск его возникновения. Однако, в настоящее время отсутствуют рандомизированные исследования и четко разработанные международные рекомендации, позволяющие найти «золотой стандарт» в стратегии лечения обструкций глубоких вен.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными исследованиями остаются вопросы по выявлению особенностей течения ТГВ, верификации предикторов развития ПТС, патогенетических аспектов формирования хронической венозной недостаточности, а также влияние таких факторов риска как ожирение, качество антикоагулянтной терапии, возрастных аспектов и т.д. Особый интерес продолжают вызывать исследования эпидемиологии ПТС и попытки стандартизации инструментов его оценки в сочетании с разработкой специфических шкал, что позволит сравнивать данные метаанализов и повысить возможность более длительного наблюдения за ТГВ для выявления новых предикторов посттравматического стресса. С этой точки зрения идентификация биомаркеров, которые позволяют прогнозировать посттравматический стресс, таких как маркеры воспаления, имеет решающее значение в текущих исследованиях.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов и существенное расширение диапазона оказываемой населению медицинской

---

<sup>1</sup> World Health Organization. Technical package for cardiovascular disease management in primary health care. WHO, 2016 Edition. [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/en](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/en)

<sup>2</sup> Galanaud JP, Monreal M, Kahn SR. Epidemiology of the post-thrombotic syndrome. *Thromb Res.* 2018 Apr;164:100-109. doi: 10.1016/j.thromres.2017.07.026. Epub 2017 Jul 24. PMID: 28844444.

помощи, в частности, в улучшении качества диагностики и лечения больных с заболеваниями сосудов за счет внедрения современных технологий. В стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности<sup>3</sup>. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов лечения больных с тромбозом глубоких вен нижних конечностей путем совершенствования тактики, разработки и внедрения новых методов миниинвазивного и хирургического лечения, является одним из актуальных направлений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» за №УП-4985 от 16 марта 2017 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 года и «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

**Степень изученности проблемы.** Доказано, что на венозный тромбоз влияют не только факторы окружающей среды, но и генетические детерминанты. Разработана полногеномная шкала полигенного риска венозного тромбоза, которая идентифицирует 5% населения с эквивалентным риском возникновения венозной тромбоэмболии для носителей установленной мутации Лейдена (p.R506Q) и протромбина G20210A. Идентификация 22 новых локусов, ассоциированных с тромбозом, предоставляют новое понимание генетической эпидемиологии этой болезни и предполагают большее совпадение между венозными и артериальными сердечно-сосудистыми заболеваниями, чем предполагалось ранее<sup>4</sup>. Установлено, что в сравнении с антикоагулянтной терапией, даже системное назначение тромболитических препаратов способствует более быстрому

---

<sup>3</sup> Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. N УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

<sup>4</sup> Klarin D, Busenkell E, et al. Genome-wide association analysis of venous thromboembolism identifies new risk loci and genetic overlap with arterial vascular disease. Nat Genet. 2019 Nov;51(11):1574-1579. doi: 10.1038/s41588-019-0519-3. Epub 2019 Nov 1. PMID: 31676865; PMCID: PMC6858581.



наступлению реканализации тромба<sup>5</sup>. Высокий риск геморрагических осложнений и необходимость эндоваскулярных процедур отодвинули методику системного тромболизиса на второй план. Внедрение в клиническую практику катетер-направленного тромболизиса (КНТ), обеспечивающего доставку тромболитика непосредственно в область тромбоза, позволило значительно повысить эффективность лечения, снизив при этом риск геморрагических осложнений в несколько раз<sup>6</sup>. Доказано, что использование КНТ является успешным для быстрого удаления тромба, снижает частоту ПТС и улучшает качество жизни<sup>7</sup>. Тем не менее, ряд вопросов, касающихся применения КНТ по-прежнему остается открытым. Thomas M. установил, что КНТ снижает частоту возникновения посттравматического стрессового синдрома при лечении тромбоза бедренно-подвздошного сегмента, частоту рецидивов тромбоза, но приводит к большему количеству кровотечений по сравнению с пероральными антикоагулянтами<sup>8</sup>.

За последние два года особую актуальность приобрели осложнения, развивающиеся на фоне COVID-19, которые включают не только специфические аспекты прогрессирования этой патологии, но и различные сердечно-сосудистые проблемы, связанные с тромбозом. Zhang L, et al. подтвердили, что COVID-19, является дополнительным фактором риска ТГВ у госпитализированных пациентов<sup>9</sup>. Из 143 пациентов, с COVID-19 (возраст 63±14 лет), у 66 пациентов развился ТГВ нижних конечностей (46,1%: 23 [34,8%] с проксимальным ТГВ и 43 [65,2%] с дистальным ТГВ). По сравнению с пациентами, у которых не было ТГВ, пациенты с ТГВ были старше и имели более низкий индекс оксигенации, более высокую частоту сердечных повреждений и худший прогноз, включая увеличение доли смертей (34,8%;  $P=0,001$ ) и уменьшение доли выписанных пациентов (48,5% против 77,9%;  $P<0,001$ ). ТГВ присутствовал у 18 (34,0%) пациентов в подгруппе, получавшей профилактику венозной тромбоземболии, по сравнению с 35 (66,0%) пациентами в группе без профилактики ( $P=0,010$ ).

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что сторонников эндоваскулярных вмешательств гораздо больше, чем открытой операции и

---

<sup>5</sup> Broderick C, Watson L, Armon MP. Thrombolytic strategies versus standard anticoagulation for acute deep vein thrombosis of the lower limb. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Jan 19;1(1):CD002783. doi: 10.1002/14651858.CD002783.pub5. PMID: 33464575; PMCID: PMC8094969.

<sup>6</sup> Chen GP, Gu JP, He X, Lou WS, Wang Y, Chen L, Su HB, Shi WY, Wang T. [Efficacy comparison of interventional treatment by anterograde or retrograde catheterization for acute lower extremity deep venous thrombosis]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2017 Feb 7;97(5):353-358. Chinese. doi: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2017.05.007. PMID: 28219192.

<sup>7</sup> Lee KA, Ramaswamy RS. Interventional approaches to deep venous thrombosis. *Curr Opin Cardiol.* 2017 Nov;32(6):679-686. doi: 10.1097/HCO.0000000000000443. PMID: 28719398.

<sup>8</sup> Thomas M, Hollingsworth A, Mofidi R. Endovascular Management of Acute Lower Limb Deep Vein Thrombosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Vasc Surg.* 2019 Jul;58:363-370. doi: 10.1016/j.avsg.2018.12.067. Epub 2019 Feb 13. PMID: 30769054.

<sup>9</sup> Zhang L, Feng X, et al. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China: Prevalence, Risk Factors, and Outcome. *Circulation.* 2020 Jul 14;142(2):114-128. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046702. Epub 2020 May 18. Erratum in: *Circulation.* 2020 Jul 14;142(2):e33. PMID: 32421381.

консервативной терапии. Это связано в первую очередь с более низким процентом осложнений, летальности и рецидива венозного тромбоза. Не менее дискуссионным остается вопрос применяемого вида эндоваскулярных вмешательств. Но и здесь прослеживается тенденция приоритетности восстановления венозной реканализации. Нет четких показаний рационального выбора консервативного или оперативного лечения, нет единой стратегии по определению тактики неотложной хирургической помощи при тромбозах вен нижних конечностей и методов профилактики тромбоземболии легочной артерии (ТЭЛА).

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентской медицинской академии № 005.01.1500216 на тему: «Своеобразие метаболических, функциональных и структурных показателей, при воздействии различных патологических факторов показателей жизненной деятельности организма экспериментальных животных и человека, способы их коррекции, а также новые возможности экспертной оценки» (2018-2022).

**Целью исследования** является улучшение результатов лечения больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей путем совершенствования и внедрения в комплекс лечения современных рентгенэндоваскулярных вмешательств.

**Задачи исследования:**

оценить эффективность эндоваскулярного метода лечения больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей и выявить основные аспекты улучшающие результаты тромболитической терапии;

усовершенствовать технику выполнения катетернотромболиза и тромбоаспирации у больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей;

изучить результаты усовершенствованного метода рентгенэндоваскулярного лечения больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей;

разработать оптимальный лечебно-диагностический алгоритм для больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей.

**Объектом исследования** явились 105 пациентов с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей, находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии с 2014 по 2019 годы.

**Предмет исследования** составляет анализ результатов хирургического лечения больных с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей, которым выполнено эндоваскулярные методы лечения.

**Методы исследования:** Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: лабораторные, общеклинические, лучевые, ангиографические, специальные и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

определены наиболее информативные предикторы неблагоприятного исхода тромболитической и тромбоаспирационной терапии у больных с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей, позволившие выявить достоверные критерии и факторы успешности проведения эндоваскулярного лечения;

выявлены специфические аспекты клинических проявлений острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей, на основе чего разработана полезная модель, позволяющая выбрать оптимальный вид лечебного вмешательства;

усовершенствован способ эндоваскулярной тромбоаспирации и тромболиза при острых тромбозах глубоких вен нижних конечностей, направленный на снижение риска развития ретромбозов, укорочение времени лучевой нагрузки и уменьшение дозы тромболитиков;

доказано, что дифференцированный подход при выполнении тромболитической и тромбоаспирационной терапии с дистального конца тромба позволяет не только снизить частоту нежелательных осложнений в раннем периоде, но и в последующем уменьшить риск развития посттромбофлебитического синдрома.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

доказано, что ранняя диагностика острых тромбозов нижних конечностей достоверно улучшает результаты хирургического лечения, при этом оптимальными сроками выполнения тромболитической терапии являются 3-6 сутки от начала заболевания;

установлено, что для уменьшения процента ретромбозов, улучшения клинического эффекта, сокращения времени операции, уменьшения дозы тромболитиков и лучевой нагрузки тромбоаспирацию и тромболитическую терапию необходимо начинать с дистального конца тромботических масс;

усовершенствован лечебно-диагностический алгоритм с выявлением достоверных критериев и факторов успешности проведения эндоваскулярного лечения больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей, позволяющий повысить диагностическую и лечебную эффективность данного метода лечения;

доказано, что оптимизированный подход в лечении острых тромбозов нижних конечностей и дифференцированный доступ для эндоваскулярного лечения снижают летальность от тромбоэмболии легочной артерии, уменьшают риск развития посттромбофлебитического синдрома и улучшают качество жизни больных.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов исследования подтверждена современными, широко используемыми в практике клиническими, ультразвуковыми, доплерографическими, ангиографическими и статистическими методами исследований.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования заключается в том, что

полученные соискателем выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение патогенеза и клиники острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей с определением предикторов тромбоэмболии легочной артерии и посттромбофлебитического синдрома, достоверных критериев и факторов успешности проведения эндоваскулярного лечения этой тяжелой категории больных.

Практическая ценность работы заключается в том, что внедрение дифференцированного подхода к выбору хирургического вмешательства и разработанного метода эндоваскулярной тромбоаспирации и тромболитика при острых тромбозах глубоких вен нижних конечностей с детализацией принципов эндоваскулярного лечения в зависимости от локализации поражения, позволило снизить частоту осложнений, сократить время продолжительности операции, тем самым повысить качество жизни у данной категории больных в отдаленном послеоперационном периоде.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам научного исследования по улучшению хирургического лечения больных с острыми тромбозами глубоких вен нижних конечностей:

разработана программа «Особенность тактики ведения больных при остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей» (справка Министерства Здравоохранения №08-09/21482 от 29 декабря 2021 года). Применение предложенной программы позволило определить тактику эндоваскулярного лечения глубоких вен нижних конечностей и оптимизировать выбор доступа к пораженной вене;

разработаны методические рекомендации «Диагностика и лечение больных острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей» (справка Министерства Здравоохранения №08-09/21482 от 29 декабря 2021 года). Предложенный лечебно-тактический алгоритм позволил улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных с тромбозом глубоких вен нижних конечностей;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в отделение экстренной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии, хирургическое отделение Бухарского многопрофильного медицинского центра и 1-ой клиники Самаркандского Государственного медицинского института (справка Министерства Здравоохранения №08-09/21482 от 29 декабря 2021 года). Предложенные рекомендации по проведению тромболитической, тромбоаспирационной терапии и разработанный лечебно-диагностический алгоритм позволили более дифференцированно подойти к введению больных с тромбозом глубоких вен нижней конечности и тем самым в отдаленном периоде уменьшить частоту повторных тромбозов с 7,6% до 2,1%.

**Апробация научных результатов.** Результаты данного исследования были обсуждены на 6 научно-практических конференциях, в том числе, 2 международных и 4 республиканских.

**Опубликованность результатов исследования.** По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 6 журнальных статей, 5 из которых в Республиканских и 1 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, четырех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, характеризуются объекты и предметы, показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий Республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе **«Эпидемиология, этиопатогенез, современное состояние вопроса диагностики и тактики хирургического лечения острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей»** приведен обзор литературы, посвященных вопросам эпидемиологии, этиопатогенезу и тактике хирургического лечения при острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей, требующих эндоваскулярного вмешательства. Приведены данные различных авторов о встречаемости острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей. В главе показаны современные методы изучения гемодинамики, при острым тромбозе глубоких вен нижней конечностей, такие как дуплексное сканирование (ДС), магнитно-резонансная томография (МРТ) и мультислайсный компьютерная томография (МСКТ) у пациентов с острым тромбозом глубоких вен нижней конечностей.

Во второй главе **«Клиническая характеристика материала и использованных методов исследования»** приведена характеристика клинического материала и примененных методов исследования. В работе проведен анализ результатов обследования и лечения больных 105 пациентов с острым тромбозом глубоких вен нижней конечностей, получивших лечение в отделении экстренной хирургии второй и многопрофильной клиники ТМА, за период с 2014 по 2019 годы. Всем пациентам выполнялось эндоваскулярное малоинвазивное хирургическое вмешательство: катетер-направленная механическая тромбоаспирация и тромболизис, все оперативные вмешательства выполнены в экстренном порядке, под местной анестезией. Пациенты были в возрасте от 25 до 67 лет. Средний возраст пациентов составил  $55 \pm 7,2$  лет.

Все 105(100%) обследуемых пациентов в зависимости от выполненных диагностических исследований и хирургической тактики были распределены на 2 группы:

I, группа сравнительная, составили 55 (52%) пациентов с диагнозом «острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей» это больные, поступившие во вторую многопрофильную клинику ТМА на 1-14 ( $3\pm 6$ ) сутки от начала заболевания, с жалобами на отек и болезненность нижних конечностей. В этой группе эндоваскулярные вмешательства произведены стандартным подколенным доступом.

II, группа основная, составили 50 (48%) пациентов с аналогичным диагнозом, однако, поступившие в многопрофильную клинику ТМА на 1-14 ( $3\pm 6$ ) сутки от начала заболевания с классическими жалобами соответствующей нозологии. В этой группе применяли дифференцированный подход, эндоваскулярные вмешательства, где доступ произведен в зависимости от уровня тромбоза.

В большинстве случаев отмечалась артериальная гипертензия 11 (21,2%), второе место занимал ИБС 15 (28,8%) сахарный диабет 8 (15,4%), и у 8 (15,4%) случаев пациентов было выявлено варикозное расширение вен нижних конечностей. В 1 (1,8%) случае пациент перенес операции эндопротезирования коленного сустава. Пациенты обеих групп были статистически сопоставимы по возрасту, полу, по уровню поражения тромбоза, характеру сопутствующей патологии и видам эндоваскулярного вмешательства. Пациентам были применены следующие методы диагностики: УЗДГ, ДС, эхокардиография, МРТ, МСКТА.

В третьей главе диссертации: «**Анализ результатов стандартного эндоваскулярного лечения больных с тромбозами глубоких вен нижних конечностей (сравнительная группа)**». В сравнительную группу были включены 55 (100%) пациентов, проходивших комплексное обследование и лечение по поводу ОТГВНК, в отделении экстренной хирургии второй клиники ТМА в период с 2014 по 2016 годы.

В группе сравнения всем пациентам эндоваскулярные вмешательства выполнены независимо от расположения тромба, подколенным доступом. Пункция и установка интрадусера в подколенную вену осуществлялось с последующей установкой кавафилтра, механической тромбаспирацией и тромболизисной терапией. В сравнительной группе, из 55 (100%) пациентов с ОТГВ: тромбоз вен левой нижней конечности имелся у 50 (90,9%) пациентов, правой нижней конечности у 5 (9%) пациентов. Большинство больных в сравнительной группе составили лица женского пола 36(65,5%). Преобладали пациенты в возрасте от 45 до 60 лет.

В данной группе больных у преобладающего количества была диагностирована сопутствующая патология: сахарный диабет и артериальная гипертензия и ИБС. Также были пациенты с системными заболеваниями после замены суставов нижних конечностей. У 4 (7,3%) пациентов выявлено ожирение.

Кроме того, в сравнительной группе тщательно изучены факторы риска, приводящие к тромбозам глубоких вен нижних конечностей. Определен ряд факторов риска, из них в большинстве случаев это применение гормональной терапии 15 (27,2%); идиопатический характер тромбоза составил 27 (46,5%) случаев.

Для определения тактики лечения важным моментом является определение локализации и характера проксимальной границы тромба; для этого нами использована классификация LET (табл. 1).

**Таблица 1**

**Распределение пациентов по сегменту тромбоза**

Классификация по локализации	Сравнительная группа (n=55)	
	абс.	%
1 класс	1	1,8
2 класс	5	9,1
3 класс	6	10,9
4-класс	1	1,8
3 класс + 4 класс	4	7,3
2 класс + 3 класс	35	63,6
1класс + 2класс + 3класс	3	5,5

Из полученных данных следует то, что у пациентов сравнительной группы после тромболизиса, полная венозная реканализация произошла у 27 (95-100%), частичная у 19 (50-95%) пациентов, минимальная (> 50%) у 9 (10%) пациентов. В группе сравнения у 3,6% пациентов отмечался ранний ретромбоз на 3 сутки после тромболизиса. Следует отметить, что у больных группы сравнения была выявлена отрицательная динамика у 4 (7,3%) из 11 (20,0%) пациентов. Они были повторно госпитализированы с рецидивом, т.е. ретромбозом. У 2 (3,85%) из них ретромбоз по классификации LET 2-3 класса развился на 6-ой месяц, а ещё у 2 (3,85%) пациентов 1-2 класса на 12-ый месяц проведенной терапии. При тщательном сборе анамнеза выяснилось, что причиной развития клинических признаков тромбоза явился отказ от приёма медикаментов, из-за чего ожидаемые показатели МНО не были достигнуты. Возникший ретромбоз и послужил причиной для повторного обращения. В первом случае на 3 месяце АКТ наблюдалась гематома передней брюшной стенки, что потребовало госпитализации в экстренное хирургическое отделение, где была проведена гемотрансфузия. У другого пациента на 6-м месяце отмечена гематома на проекции широких мышц спины с переходом на боковую стенку живота.

**Анализ неудовлетворительных результатов лечения в группе сравнения.** Таким образом, анализируя результаты диагностики и лечения в группе сравнения, мы пришли к такому выводу:

Единый стандартный подколенный доступ для эндоваскулярного лечения не всегда является правильным. При таком доступе проведение локальной тромболитической терапии дистальнее подколенной вены не представляется возможным, что в свою очередь приводит к неполноценному тромболизису при острых тромбозах глубоких вен нижних конечностей. Все это негативно влияет на гемодинамический и клинический эффект в ближайшем и отдаленном периоде данного заболевания, то есть на проценты ретромбозов, отсутствия клинического эффекта и отсутствие динамики в улучшении качества жизни.

Проведение тромболизисной терапии единым стандартным подколенным доступом является продолжительным вмешательством, которое продолжается не менее 15 часов, это приводит к повышению осложнений, и сопровождается нежелательностью психической и лучевой нагрузкой для пациента и врача.

Четвертая глава диссертации: «Анализ результатов усовершенствованного эндоваскулярного лечения тромбозов глубоких вен нижних конечностей (основная группа)». В основную группу вошли 50 (100%) пациентов с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей, которым выполнено эндоваскулярное лечение с применением усовершенствованного метода и дифференцированного подхода. (табл. 2). Проведен анализ результатов обследования и лечения больных, получивших лечение в отделении экстренной хирургии во Второй клинике ТМА и многопрофильной клинике ТМА, за период с 2016 по 2019 годы.

**Таблица 2**

**Распределение пациентов по сегменту тромбоза.**

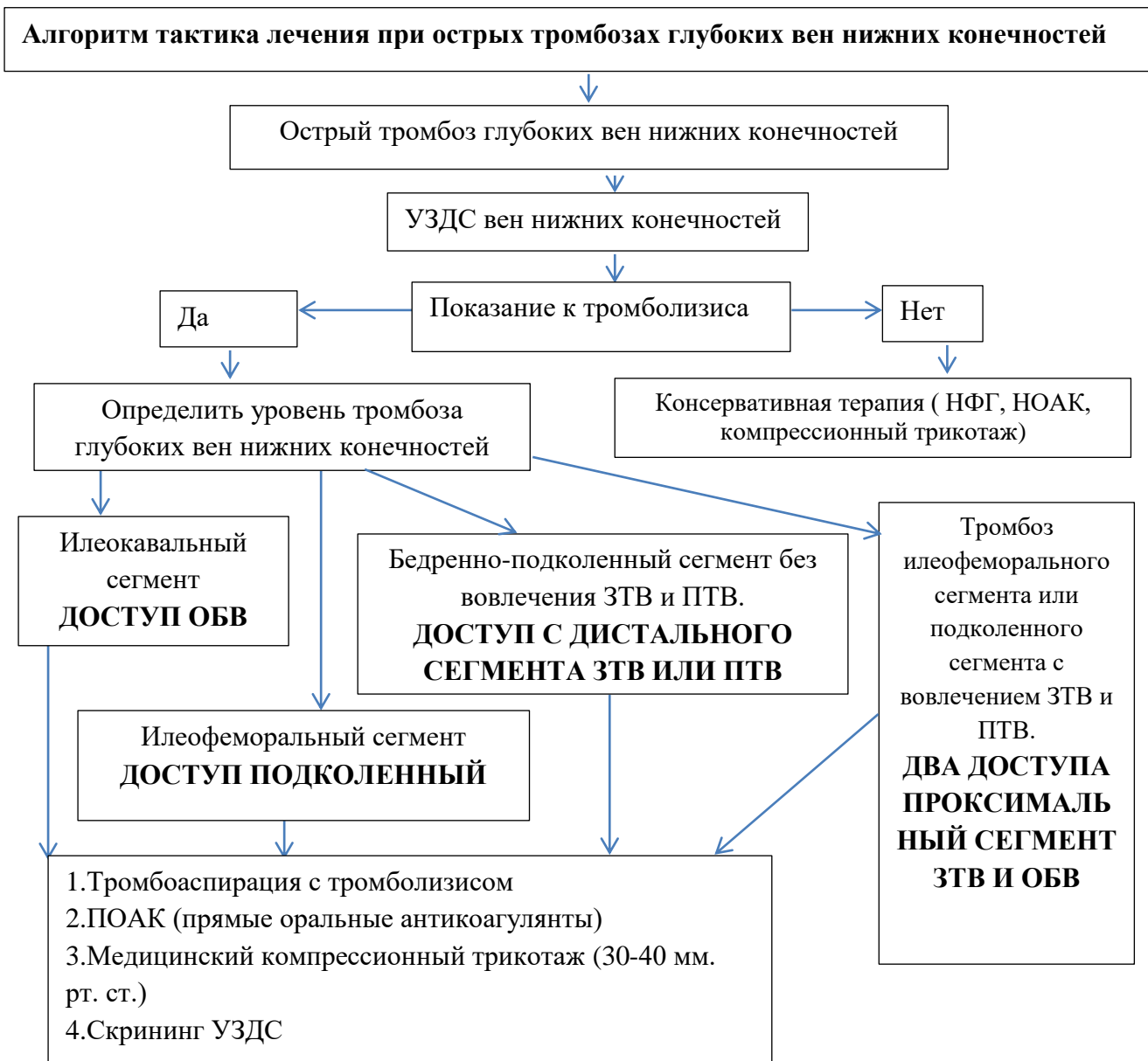
Классификация по локализации	Основная группа (n=50)	
	абс.	%
1 класс	1	2,0
2 класс	5	10,0
3 класс	4	8,0
4-класс	1	2,0
3 класс+4 класс	3	6,0
2 класс+3 класс	31	62,0
1класс+2класс+3класс	5	10,0

В основной группе, для улучшения эндоваскулярного лечения, нами разработаны дифференцированный подход и доступы для эндоваскулярного лечения данной категории пациентов (рис. 1). При проведении тромбоаспирации и тромболизисной терапии основным принципом был учет расположения дистального конца тромба. Применяли классификацию LET. Во всех случаях доступы выполнены через дистальный отдел тромбоза.



Следующие данные показывают динамику степени сохранения реканализации у всех пациентов (табл. 3).

Степень сохранения реканализации у пациентов 1 и 2 класса с изолированной формой тромбоза, менее 50%, наблюдалось у 2 (4%) больных, при сочетании форм 2-3 класса, менее 50% 1 (2%) .



**Рис. 1. Лечебный диагностические разработан алгоритм пациентов с острыми тромбозам глубоких вен нижних конечностей.**

У пациентов 3-4 классов по классификации LET степень сохранения реканализации наблюдалась в объеме 50-95% и 95-100% и составила в, всего периода течения наблюдения – наилучший результат.

Через 1 месяц наблюдения в основной группе преобладалась 95-100% и 50-95% степень сохранения реканализации венозных сосудов нижней конечности у 33 (66%) и 12 (24%) пациентов соответственно.

Как видно через 1 - 3 месяца после тромболизиса, в основной группе сохранность степени менее 50% реканализация наблюдалась у 3 (6 %) пациентов, 50-95% у 15 (30 %), 95-100% у 32 (64 %) пациентов.

Через 6-12 месяцев, в отдаленном периоде лечения, 94 % пациентов имели от 50-95%-95-100% степени сохранности реканализации. Количество больных реканализацией до 50 % увеличилось до 5 (10,6%).

**Таблица 3**

**Результаты лечения пациентов основной группы (n=50)**

Параметр	Ближайший результат, n=50	Отдаленный результат, n=47
Продолжительность катетерной тромбоаспирации, минутах (среднее, интервал)	30 (20 – 50)	0
Продолжительность катетерной тромболизисной терапии, часы (среднее, интервал)	7 (6 - 15)	0
Доза стрептокиназы, млн. МЕ (среднее, интервал)	2,0 (1,5 – 3,0)	0
Дополнительные процедуры		
А. ЧА	6 (18 %)	6 (18%)
Б. ЧА и стентирование	25 (50%)	25(53,2%)
Венозная реканализация.		
А. 95-100% (полная)	33 (66 %)	30 (63,8 %)
Б. 50-95% (частичная)	12 (24 %)	12 (25,5 %)
В. < 50% (минимальная)	5 (10%)	5 (10,6 %)
Результат реканализации по давности тромбоза;		
А. 1-4 день	100%	0
Б. 4-7 день	100%	
В. 7-10 день	80%	
Г. 11-14 день	60%	
Клинический успех	90%	94%

Отрицательная динамика в данной группе наблюдалась у 1 (2,0 %) пациента по классификации LET 1-2-3 класса. Указанные больные поступали в стационар повторно с рецидивом заболевания на поражённых нижних конечностях. Причиной ухудшения состояния обычно служил отказ от приёма препарата.

Таким образом, необходимо отметить, что в основной группе контрольная точка УЗДГ имеет лучший результат в степени сохранения реканализации вены

**Пятая глава диссертации: «Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения в клинических группах»**

Анализ полученных данных стационарного этапа лечения после тромбоаспирации и тромболизиса фибринолитиком показал, что применение разработанного нами метода сопровождается ранней активизацией пациентов, улучшением качества жизни, сокращается

пребывание в стационаре (койко-день). Это в том случае, если при консервативном лечении ТГВНК сохраняется риск или имеется тромб - флотирующий характера угрожающий ТЭЛА, а также, если при окклюзирующем характере развивается раннее ПТФС.

В отдаленном периоде вопрос антикоагулянтной терапии является ключевым моментом лечения больных с ТГВНК. Причиной тому служит, во-первых, самодисциплина и исполнительность предписанных указаний лечащим врачом для полноценного курса пероральной АКТ и его длительности. Во-вторых, на срок приёма пероральной АКТ влияет не только вид медикамента, от которого зависит степень сохранности реканализации сосуда. В-третьих, в эти сроки выявляется немало осложнений АКТ, способствующих ухудшению КЖ.

Известно, что на этапе стационарной терапии имеет большое значение расположение проксимальной границы тромбов, а темпы сохранности реканализации венозного русла нуждаются в анализе динамики в зависимости от варианта АКТ.

На 1-3 месяце после тромболизиса в группе сравнения сохранилась реканализация у 9 (16,3%) пациентов менее 50%; 50-95% степень сохранения реканализации – у 19 (34,5%) пациентов, 95-100% - у 27 (49%). На 6-12 месяце отдалённого периода 78% пациентов имели 50-95% сохранности реканализации. У 11 (22%) пациентов сохранность реканализации составила менее 50%. У 4 (7,2%) пациентов этой группы имелся негативный динамический ответ. То есть, случился рецидив заболевания на поражённых конечностях, что привело к повторной госпитализации. Наблюдения в отдаленные сроки показали, что ретромбоз по классификации LET 2-3 класса через 6 месяцев наблюдался у 2 пациентов. А спустя 12 месяцев после лечения - у 2 пациентов 1-2 класса. При анализе причин рецидива выявился отказ от приёма препарата, что повлияло на достижение терапевтического значения МНО.

Таким образом, в 82% случаев применение варфарина к 6 месяцу обеспечивает частичную и полную степени реканализации сосудистого русла, рецидив ТГВНК возник в 7,2% случаях. На начальных отдалённых сроках (1 месяц) после проведенных эндоваскулярных вмешательств сохранность реканализации в 95-100% и 50-95% венозной системы нижней конечности наблюдалась у 33 (66%) пациентов и 12 (24 %) соответственно.

К концу 3-го месяца в основной группе после тромболизиса менее 50% реканализация сохранилась у 3 (6%) пациентов, 50-95% - у 15 (30%), 95-100% - у 32 (64%) пациентов.

К 6-12 месяцам отдаленного периода лечения 94% пациентов имели 50-95% сохранность реканализации. У 5 (10,6%) сохранность реканализации составила менее 50%. У 1 (2,1%) этой группы больных по классификации LET 1-2-3 класса также выявилась отрицательная динамика. То есть, случился рецидив заболевания на поражённых конечностях, что привело к повторной госпитализации. Причиной ухудшения состояния послужил отказ от приёма препарата. Таким образом, можно отметить, что в основной группе

точки контроля УЗДГ имеют результат лучший по степени сохранения реканализации вены в сравнении с группой сравнения.

В группе сравнения обнаружены 7,2% случаев рецидива, тогда как в основной группе – 2,1%. Причиной повторного развития тромбоза в 80% случаев являлся неадекватный приём варфарина, т.е. не был достигнут желаемый уровень значений МНО и/или отказ от приёма препарата (табл. 4).

**Таблица 4**

**Виды осложнений в ближайшем и отдаленном периоде**

Виды геморрагических осложнений	Фибринолитик (стрептокиназа)							
	Ближайший				Отдаленный			
	Группа сравнения (n=55)		Основная группа (n=50)		Группа сравнения (n=50)		Основная группа (n=47)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Кровотечение вокруг интрадюзера	4	7,2	2	4,0	0	0	-	-
Носовые кровотечения	2	3,65	2	4,0	3	6,0	1	2,1
Десневые кровотечения	5	9,1	3	6,0	2	4,0	1	2,1
Подкожные гематомы	1	1,8	-	-	2	4,0	-	-
Гематурия	0	0	-	-	1	2,0	1	2,1
Всего	12	21,6	7	14,0	8	16,0	3	6,4

**Анализ качества жизни после эндоваскулярного лечения в сравниваемых группах.**

Мы уже говорили выше, что действенность лечения любой категории пациентов оценивается, опираясь на данные клинических, лабораторных, инструментальных показателей. В частности, эффективность антикоагулянтной терапии оценивается по степени реканализации просвета вен и в зависимости от того, как долго сохранялась реканализация у всех больных данного исследования в отдалённом этапе лечения.

Тем не менее, рутинные диагностические параметры не отображают социальное, ментальное благополучие, входящее в широкое понятие «здоровье и качество жизни» человека. Так как именно психологическое состояние является мерилком комплаентности больного к лечению фибринолитиками, что сказывается как на положительных показателях терапии, является критерием частоты осложнений. В связи с этим, результативность фибринолитической и АКТ терапии мы оценивали с точки зрения КЖ, которое отражает все нюансы проводимого лечения.

На момент госпитализации низкие показатели КЖ больше встречались у больных 4 класса по классификации LET и составило  $70,2 \pm 3,1$ , эти показатели также зависят от давности тромбоза вены. Этот критерий подтвердился во время операции на флебографии у пациентов 4 класса, у которых до 1-8 суток не был развит коллатеральной кровотоков. После 8 суток у 60% госпитализированных пациентов развился хороший коллатеральный кровотоков через паравертебральные венозные сплетения.

**Таблица 5**

**Ближайшие и отдаленные результаты суммарных значений КЖ в зависимости от уровня поражения ТГВ (классификация LET)**

Классификация по локализации	Уровень КЖ (балл)			
	Ближайший		Отдаленный	
	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа
1 класс	$55,3 \pm 2,3$	$54,2 \pm 2,1$	$18,3 + 0,71$	$18,1 + 0,67$
2 класс	$58,7 \pm 2,5$	$56,5 \pm 2,3$	$20,5 + 0,78^*$	$20,2 + 0,74^*$
3 класс	$60,4 \pm 2,7$	$62,7 \pm 2,6^*$	$21,2 + 0,82^*$	$19,8 + 0,72$
4 класс	$70,2 \pm 3,1^*$	$68,3 \pm 2,8^{**}$	$20,4 + 0,76^*$	$20,2 + 0,74^*$
2 класс+3 класс	$68,4 \pm 2,9^*$	$68,8 \pm 3,0^{**}$	$22,6 + 0,87^{**}$	$20,7 + 0,76^*$
1 класс+2 класс+3 класс	$70,8 \pm 3,3^*$	$70,6 \pm 3,2^{***}$	$24,1 + 0,93^{***}$	$22,3 + 0,89^{**}$

Примечание: \* - достоверно по сравнению с показателями 1 класс (\*- $P < 0,05$ ; \*\*- $P < 0,01$ ; \*\*\*- $P < 0,001$ )

У пациентов с сочетанием 1-2-3 классов ТГВНК КЖ снижено больше ( $70,2 \pm 3,3$ ). У этих пациентов при вовлечении в процесс БПВ и его притоков КЖ хуже, чем у больных без тромбоза БПВ и его притоков.

В нашем исследовании мы зафиксировали среди других клинических симптомов ТГВНК отёк до 97,1% случаев. Тем не менее, этот показатель неоднозначен, так как между 2 и 3, которые радикально дифференцируются в зависимости от уровня поражения БПВ (и её притоков) и ГБВ (по LET 3 класс), без поражения последней – 2 класс, не выявлено достоверных отличий. Следует отметить важную роль в процессе тромбоза вен сохранность коллатеральных сосудов. При неразвитости системы коллатеральных сосудов у больных отёк значительно больше.

По классификации LET КЖ снижено у пациентов 1 класса поражения, у которых источником тромбоза была МПВ с выпадением в подколенной вене больше первого сегмента, чем 2-3 сегмента.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Рентгенэндоваскулярное лечение тромбозов глубоких вен нижних конечностей является методом выбора, при этом важным моментом считается выбранный доступ для тромбоаспирации и тромболитической терапии.

2. Выявлено что при тромбозах глубоких вен нижней конечности необходимо обращать внимание на локализацию тромбов и на основании этого осуществлять выбор доступа для тромболитической и тромбоаспирационной терапии.

3. При тромбозах глубоких вен голени для эндоваскулярного вмешательства необходимо катетеризировать вены голени, при тромбозах подколенно-бедренного сегмента - катетеризировать подколенную вену, при поражении подвздошных вен - катетеризировать бедренную вену, то есть необходимо начинать тромбоаспирационную и тромболитическую терапию с дистального конца тромба.

4. Усовершенствованная методика выполнения тромболитической и тромбоаспирационной терапии приводит к уменьшению времени проведения тромбоаспирации с  $40 \pm 4$  мин до  $30 \pm 3$  мин и тромболитического с  $360 \pm 14$  мин до  $300 \pm 10$  мин, уменьшению дозы фибринолитика с 2,8 млн Ед до 2,0 млн Ед, улучшению клинических симптомов в ближайшем послеоперационном периоде с 82% в контрольной группе до 94% в основной группе.

5. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм позволил более дифференцированно подойти к введению больных с тромбозами глубоких вен нижних конечностей и тем самым позволил в отдаленном периоде уменьшить частоту повторных тромбозов с 7,6% до 2,1%, уменьшить развитие посттромбофлебитического синдрома, и улучшить качество жизни данной категории больных.

**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 ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES**

---

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

**KHASANOV VALI RAKHMATULLOEVICH**

**ROLE AND PLACE OF ENDOVASCULAR TREATMENT IN PATIENTS  
WITH ACUTE DEEP VEIN THROMBOSIS OF THE LOWER LIMB**

**14.00.34 – Cardiovascular Surgery**

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

**TASHKENT – 2022**

**The subject of the doctoral dissertation is registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan with the number B2019.2.DSc/Tib1010.**

The dissertation carried out at the Tashkent Medical Academy.

Abstract of the dissertation in two languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been posted on the website of Scientific council (www.rscs.uz) and the information-educational portal «Ziyonet» at (www.ziyonet.uz).

<b>Scientific supervisor:</b>	<b>Irnazarov Akmal Abdullaevich</b> Doctor of medicine
<b>Official opponents:</b>	<b>Asamov Ravshan Erkinovich</b> Doctor of medicine, professor <b>Babadjanov Sanjar Abdumuratovich</b> Doctor of medicine
<b>The leading organization:</b>	<b>South Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation</b>

The defense will be take place on « 24 » 02 \_\_\_\_\_ 2022 at 14<sup>00</sup> o'clock 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 and 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 №137), (Adress 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 « 11 » 02 \_\_\_\_\_ 2022.  
(mailing report № 137\_ of « 11 » 02 \_\_\_\_\_ 2022).

**F.G. Nazirov**

Chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine, professor, academician

**A.Kh. Babadjanov**

Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine, professor

**R.A. Ibadov**

Chairman of the scientific seminar at the scientific council to award scientific degrees, doctor of medicine, professor



## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The aim of the research work** is to improve the results of treatment and prevention of complications in patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities by improving and introducing modern X-ray endovascular interventions into the complex of treatment.

**The object of the study** were 105 patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities, who were hospitalized in the emergency surgery department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy from 2014 to 2019.

**The scientific novelty of the research work** is as follows:

the most informative predictors of an unfavorable outcome of thrombolytic and thromboaspiration therapy in patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities were determined, which made it possible to identify reliable criteria and success factors for endovascular treatment;

specific aspects of the clinical manifestations of acute deep vein thrombosis of the lower extremities were identified, on the basis of which a useful model was developed that allows choosing the optimal type of therapeutic intervention;

improved method of endovascular thromboaspiration and thrombolysis in acute deep vein thrombosis of the lower extremities, aimed at reducing the risk of retrombosis, shortening the time of radiation exposure and reducing the dose of thrombolytics;

It has been proven that a differentiated approach to performing thrombolytic and thromboaspiration therapy from the distal end of a thrombus can not only reduce the incidence of undesirable complications in the early period, but also subsequently reduce the risk of developing post-thrombophlebitic syndrome.

**Implementation of the research results.** According to the results of a scientific study to improve the surgical treatment of patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities:

the program "Peculiarities of tactics of managing patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities" was developed (Certificate of the Ministry of Health No. 08-09 / 21482 dated December 29, 2021). The application of the proposed program made it possible to determine the tactics of endovascular treatment of deep veins of the lower extremities and to optimize the choice of access to the affected vein;

methodological recommendations "Diagnosis and treatment of patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities" were developed (Reference of the Ministry of Health No. 08-09 / 21482 of December 29, 2021). The proposed therapeutic-tactical algorithm has improved the results of diagnosis and surgical treatment of patients with deep vein thrombosis of the lower extremities;

the obtained scientific results are implemented in the practice of health care, in particular, in the department of emergency surgery of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy, the surgical department of the Bukhara multidisciplinary medical center and the 1st clinic of the Samarkand State Medical Institute (Certificate of the Ministry of Health No. 08-09 / 21482 dated December

29, 2021 of the year). The proposed recommendations for thrombolytic, thromboaspiration therapy and the developed diagnostic and treatment algorithm allowed for a more differentiated approach to the introduction of patients with deep vein thrombosis of the lower extremity and, thereby, in the long-term period, to reduce the frequency of repeated thrombosis from 7.6% to 2.1%.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusion, 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 част; I part)**

1. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р., Джафаров С.М., Ганиев Д.А., Асраров У.А., Абдуллаев Ж.С. Первый опыт эндоваскулярной катетерной-аспирационной тромбэктомии и тромболизиса при тромбозе глубоких вен нижних конечностей в Узбекистане. // «Вестник экстренной медицины»; 2015; - №1. - С.32-35. (14.00.00, №11)
2. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Венозный тромбоз эмболизм конспект практического врача. // Вестник ташкентской медицинской академии. 2019; - №5. - С. 166-171. (14.00.00, №13)
3. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей. Современные методы диагностики и лечения. // Медицинский журнал Узбекистан. 2019; №5. - С. 44-48. (14.00.00, №8)
4. Хасанов В.Р. Клинико-ультразвуковые характеристики лечения больных с острым тромбозом глубоких вен нижней конечности. // Новый день в медицине; 2020; - № 2 (30). - С.595-599. (14.00.00, №22).
5. Irnazarov A. A., Rakhmanov S. U., Khasanov V. R., Matmuradov J. K. Differentiated Approach to the Treatment of Patients with Acute Deep Vein Thrombosis of the Lower Limb. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021. 11(12): 856-860. DOI: 10.5923 (14.00.00, №2).

**II бўлим (II част; II part)**

6. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Диагностика и лечение больных с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Методические рекомендации. Ташкент. - ТМА. 2021. - Б. 32.
7. Хасанов В.Р., Ирназаров А.А., Рахманов С.У. Особенность тактики ведения больных при остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей (OTV-OTGBNK.exe) // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан; № DGU 13536, от 13 декабря 2021 года).
8. Khasanov V.R. Clinical and ultrasound characteristics in treatment groups of patients with acute thrombosis of deep lower extremity // Евразийский союз ученых. № 5 (74) / 2020. С 69-72.
9. Irnazarov A.A., Rakhmanov S.U., Khasanov V.R., Djafarov S.M. Catheter thrombolysis and thrombaspilation in treatment of acute deep venous thrombosis. // The 72nd Korean Congress of Radiology and Annual Delegate Meeting of the Korean Society of Radiology. 21-24/09/2016 years. - P. 550-551.
10. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Катетерный тромболизис и тромбоспирация в лечении острого илеофemorального венозного тромбоза. // V Международный медицинский научно-

практический Форум «Ангиология: инновационные технологии в диагностике и лечении заболеваний сосудов и сердца. Интервенционная кардиология» 17-19 март 2016г. г. Челябинск. С 145.

11. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Эндovasкулярные методы лечения острого илеофemorального венозного тромбоза. // Перспективы развития сосудистой хирургии в страны и регионах. «Ангиология и сосудистая хирургия». 13-15 сентябрь., г. Ярославль., 2018г., Том №24, 3. С 98

12. Ирназаров А.А., Рахманов С.У., Хасанов В.Р. Наш опыт лечения больных с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей. // Внедрение высоких технологий в сосудистую хирургию и флебологию. «Ангиология и сосудистая хирургия». 21-23 июня., Санкт-Петербург., 2019г. Том №25., 2. С 120.