

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

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

КАРАБОЕВ БЕКЗОДБЕК БАХОДИРОВИЧ

**ГАСТРОДУОДЕНАЛ ҚОН КЕТИШЛАРИДА ЭНДОСКОПИК
ГЕМОСТАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

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

АНДИЖОН – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor philosophy (PhD)

Карабоев Бекзодбек Баходирович

Гастродуоденал кон кетишларида эндоскопик гемостаз
технологияларини такомиллаштириш..... 3

Карабоев Бекзодбек Баходирович

Совершенствование технологии эндоскопического гемостаза при
гастродуоденальных кровотечениях..... 21

Karaboev Bekzodbek Bakhodirovich

Improving the technology of endoscopic hemostasis in case of
gastroduodenal bleeding..... 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 43

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

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

КАРАБОЕВ БЕКЗОДБЕК БАХОДИРОВИЧ

**ГАСТРОДУОДЕНАЛ ҚОН КЕТИШЛАРИДА ЭНДОСКОПИК
ГЕМОСТАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

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

АНДИЖОН – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2021.2.PhD/Tib1971 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

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

Илмий раҳбар: **Хакимов Дилшодбек Мамадалиевич**
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар: **Ботиров Акрам Кодиралиевич**
тиббиёт фанлари доктори

Маткулиев Ўткир Исмаилович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот: **Самарқанд давлат тиббиёт институти**

Диссертация ҳимояси Андижон давлат тиббиёт институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

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

Диссертация автореферати 2022 йил «___» _____ да тарқатилди.

(2022 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

М.М. Мадазимов

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

М.Ф. Нишанов

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

Н.С. Мамасолиев

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 «ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраси дунёда энг кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, умумий аҳоли сонининг ўртача 5-10 фоизда кузатилади»¹. Сўнгги ўн йилликда бу касалликни даволашда маълум ютуқларга эришилди, бироқ ҳатто “касалланишнинг кескин камайишига қарамай, касалхонага ётқизиш ва ундан кутилаётган ўлим ва турли асоратлар яра касаллиги кузатилаётган беморларнинг 10-20% да учраб турибди. Барча гастродуоденал асоратлар орасида бугунги кунда энг кенг тарқалгани қон кетиш ҳисобланиб, ҳар йилги умумий аҳоли ўртасида 0,02 дан 0,06% гача, 30 кунлик ўлим кўрсаткичи 8,6% гача ўзгариб туради”². Бу тоифадаги беморларни даволашда жаррох, гастроэнттеролог ва реаниматолог каби турли мутахассислар иштирок этиб, ўз навбатида асосий диагностика устуворлиги эндоскопик хизматга берилади. Айнан эндоскопик аралашув нафақат яра этиологияли қон кетишни диагностикасини, балки аксарият ҳолатларда уни даволашнинг бирламчи усули ҳисобланади. «Ҳозирги даврда эндоскопик аралашувлар кимёвий, механик ва физик усулларда гемостазнинг турли усуллари бажариш имконини беради. У ёки бу усулни танлаш эндоскопия мутахассиси тажрибаси, ихтисослаштирилган мосламаларни билан таъминланганлик каби омилларга боғлиқ»³. Бироқ, бу кам инвазив технологияларнинг барча афзалликлари билан гемостаз усулини танлаш ва геморрагик синдром қайталанишини олдини олиш унинг қиёсий самарадорлиги тўғрисидаги масаланинг долзарблигини сақлайди, бу йўналишда янги методларни ишлаб чиқиш билан тадқиқотларни давом эттириш ҳамда эндоскопик даволаш натижаларини яхшилаш учун уларни комбинациясини қўллашга сабаб бўлади.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда цитопротекция, реэпителизация, неоваскуляризация ва ангиогенез жараёнларини бевосита яхшилашни таъминловчи озуқа полифеноллари ҳамда бошқа субстратларнинг ҳимоя ва терапевтик потенциалига ўзига хос таъсир қилиш хусусиятларини ўрганиш, ошқозон ичак йўлларида эрозив-яра жараёнлари ривожланишининг этиопатогенетик томонларини аниқлаш бўйича олиб борилаётган тадқиқотлар энг долзарб бўлиб қолмоқда. Простагландинлар, антиангиоген омиллар ва тўқима ўсиш омиллари ҳолатларининг ўзгариши, шунингдек эндотелиал NO-синтез яра жараёнининг тузалиши ва кечиши, шиллиқ қават оксидланишли шикастланиши, антиоксидант, антацид ва антисекретор фаолликнинг кучайиши, шиллиқ қаватнинг эндоген ҳимоя агентларининг ошиши ва *Helicobacter pylori* колонизациясининг блокланиши бўйича тадқиқотларга алоҳида қизиқиш уйғотмоқда.

¹Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. Lancet. 2017; 390:613–624. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32404-7.

²Leow AH, Lim YY, Liew WC, Goh KL. Time trends in upper gastrointestinal diseases and *Helicobacter pylori* infection in a multiracial Asian population--a 20-year experience over three time periods. Aliment Pharmacol Ther. 2016;43:831–837.

³Tarasconi A, Coccolini F, Biffi WL, et al. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. WorldJEmergSurg. 2020;15:3. Published 2020 Jan 7. doi:10.1186/s13017-019-0283-9.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизими ривожланишининг замонавий босқичида аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш ва кўрсатилаётган тиббий ёрдам кўламини сезиларли даражада кенгайтиришга йўналтирилган кўплаб чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу йўналишда, жумладан, гастродуоденал қон кетишни даволаш натижаларини яхшилашда ижобий натижаларга эришилди. Шу билан бирга, кўрсатилаётган ёрдам сифатини яхшилаш учун ушбу тоифадаги беморларда эндоскопик гемостаз усулларини такомиллаштириш ва қўлланилган даволаш усули самарадорлигини баҳолаш бўйича илмий асосланган натижалар талаб қилинади. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида аҳолининг заиф тоифаларининг тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий-ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш вазифалари белгиланган⁴. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан янги биомослашувчан имплантдан фойдаланиш орқали гастродуоденал қон кетишларда эндоскопик гемостаз натижаларини яхшилаш долзарб йўналишлардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021-йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ва 2018 йил 26 январдаги ПҚ-3494-сон «Шошилинч тез тиббий ёрдам тизимини янада такомиллаштириш бўйича 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. Сўнгги йилларда ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраси касалланиш кўрсаткичи камайишига қарамай, унинг қон кетиш, перфорация ва пилорик халка стенози кўринишидаги асратлари замонавий соғлиқни сақлашнинг долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда. Ушбу асратлар Америка Қўшма Штатларида ҳар йили деярли 150000 госпитализациянинг сабаби ҳисобланади (Kempenich J.W., Sirinek K.R., 2018)⁵. Ўз навбатида, айнан қон кетиш яра касаллигининг кенг тарқалган асрати ҳисобланиб, 100000 аҳолига 19-57 ҳолатни ташкил қилади. Таққослаш учун яра перфорацияси 100000 аҳолига 4-14 ҳолатда ривожланади (Lau JY ва

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

⁵ Kempenich J.W., Sirinek K.R. AcidPepticDisease. Surg. Clin. North Am. 2018 Oct;98(5):933-944.

бошқ., 2011)⁶. Lolle I ва ҳаммуал. маълумотларига кўра (2016), Данияда перспектив ва кетма кетликда маълумотлар йиғиш билан ўтказилган умуммиллий когорт тадқиқотда кўрсатилишича, ярадан қон кетиш натижасидаги ўлим кўрсаткичи 30 кун мобайнида 10,2% ни ташкил қилса, 90 кунлик кузатиш даврида, бу кўрсаткич 15,3% га етади, бунда ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак ярасини даволаш натижаларида фарқ кузатилмади⁷. Африкада гастродуоденал яра асоратларини хирургик даволашга бағишланган бошқа тизимли шарҳ ва мета-таҳлилда, Peiffer S. ва ҳаммуал. (2020) хабар беришича, барча ташрихлар структурасида қон кетиши (9%) сабаб сифатида перфорация (41%) ва пилорик халқа стенозидан (22%) сўнг учинчи ўринда туради, шу ўринда, ташрихдан кейинги ўлим кўрсаткичи барча таҳлил қилинган тадқиқотлар бўйича ўртача 6,6% ни ташкил қилган бўлса, 2000 йилдан кейин нашр қилинган маълумотлар бўйича эса, бу кўрсаткичнинг 9,7% га ортганлиги аниқланган⁸.

Гастродуоденал қон кетишларини ташхислаш ва даволашнинг биринчи катори сифатида эндоскопик технологиялар устивор ахамияга эга. Ҳозирги даврда қон кетиш манбасига таъсир қилиш учун физик хусусиятлари ва таъсир механизмлари бўйича фарқ қилувчи турли усуллар қўлланилади: термик (электрокоагуляция, аргон-плазмали коагуляция, лазерли фотокоагуляция ва бошқ.); инъекцион (адреналин спирт, склерозантлар); елимли қопламалар (цианакрилатлар, тромбин, фибрин елими) ва механик (клипса қўйиш, боғлаш)^{9,10}. Barkun A.N. ва бошқ. олиб борган мета-таҳлилда кўрсатилишича, фармакотерапия билан солиштирилганда, эндоскопик аралашувлар такрорий қон кетиш хавфини камайтиришга ёрдам беради¹¹. Fujishiro M. ва бошқ. шарҳида гемостазнинг турли эндоскопик усуллари самарадорлиги берилган. Рандомирланган тадқиқотларда гемостазнинг дастлабки кўрсаткичлари 90% ни ташкил қилиб, рецидив қон кетиш 2-10% ни ташкил қилган. Истисно тариқасида, адреналин инъекциясида рецидив қон кетиш 12-30% ни ташкил этган. Тадқиқот натижалари бўйича муаллифлар турли усуллар комбинациясини қўллашни тавсия қилади, масалан, инъекцион ва механик¹². Эндоскопик гемостазнинг бошқа усули турли гемостатик кукун ва полимер елимли субстанцияларни қўллаш ҳисобланиб, уларни қўллаш техник

⁶Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion*. 2011;84(2):102-13.

⁷Lolle I, Møller MH, Rosenstock SJ. Association between ulcer site and outcome in complicated peptic ulcer disease: a Danish nationwide cohort study. *Scand J Gastroenterol*. 2016;51(10):1165-1171.

⁸Peiffer S, Pelton M, Keeney L, et al. Risk factors of perioperative mortality from complicated peptic ulcer disease in Africa: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Gastroenterol*. 2020;7(1):e000350. Published 2020 Feb 17. doi:10.1136/bmjgast-2019-000350.

⁹Hagel AF, Albrecht H, Nägel A, Vitali F, Vetter M, Dauth C, Neurath MF, Raithel M. The Application of Hemospray in Gastrointestinal Bleeding during Emergency Endoscopy. *Gastroenterol Res Pract*. 2017;2017:3083481.

¹⁰Prei JC, Barmeyer C, Bürgel N et al. EndoClot Polysaccharide Hemostatic System in Nonvariceal Gastrointestinal Bleeding: Results of a Prospective Multicenter Observational Pilot Study. *J ClinGastroenterol*. 2016;50:e95–e100.

¹¹Barkun AN, Martel M, Toubouti Y, Rahme E, Bardou M. Endoscopic hemostasis in peptic ulcer bleeding for patients with high-risk lesions: a series of meta-analyses. *GastrointestEndosc*. 2009 Apr; 69(4):786-99.

¹²Fujishiro M, Iguchi M, Kakushima N, et al. Guidelines for endoscopic management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Endosc*. 2016;28(4):363-378.

жихатдан оддийлиги ва хавфсизлиги билан тавсифланади^{13,14}. Бироқ, Vitali F ва ҳаммуалл. маълумотларига кўра, уларни яра касаллигида якка ҳолда қўллаш бирламчи гемостазни фақатгина 80% ҳолатда таъминлаган, шу билан бирга кузатувнинг 30-кунида рецидив қон кетиш 34% ни ташкил қилган.¹⁵ Қон кетишини тўхтатишни турли усуллари кўплиги, қатор ҳолатларда уларнинг натижавийлиги юқори эмаслиги янги гемостатик материалларни клиник амалиётга татбиқ этишни инобатга олган ҳолда эндоскопик усуллар самарадорлигини ошириш нуқтаи назаридан тадқиқотларни давом эттириш заруриятини белгилайди.

Адабиётлар таҳлили шундан далолат берадики, ҳозирги даврда яра этиологияли гастродуоденал қон кетишларни эндоскопик даволаш натижаларини яхшилаш замонавий соғлиқни сақлашнинг долзарб ва якуний ҳал қилинмаган муаммоларидан бирига киради. Шу муносабат билан, тажрибавий шароитларда муваффақиятли синовдан ўтган «Гепроцел» субстанцияси асосида ишлаб чиқарилган маҳаллий биомослашувчан имплантатдан фойдаланган ҳолда эндоскопик гемостаз усулини такомиллаштириш зарурати туғилади, бу эса эндоскопик аралашувлар комплексини мақбуллаштиришга ва қон кетиши билан асоратланган ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яра касаллигини даволаш натижаларини яхшилашга имкон беради.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 002200-сон «Гастродуоденал қон кетишларида эндоскопик гемостаз технологияларини такомиллаштириш» мавзуси доирасида бажарилган (2019-2021 й.).

Тадқиқотнинг мақсади яра этиологияли гастродуоденал қон кетишларида янги маҳаллий биомослашувчан имплантатдан фойдаланиш йўли билан эндоскопик гемостаз натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қаватларидаги эрозив ва ярали жараёнларни эндоскопик даволаш усулини такомиллаштириш;

экспериментал равишда шакллантирилган сурункали пилородуоденал яра моделининг юзасига аппликация қилинган "Гепроцел" полимер материалининг гемостатик ва адгезив самарасини ўрганиш;

яра этиологияли гастродуоденал қон кетишлари мавжуд бўлган беморларда тавсия этилган эндоскопик даволаш усулининг гемостатик самарадорлигини баҳолаш;

¹³ Park JC, Kim YJ, Kim EH, Lee J, Yang HS, Kim EH, Hahn KY, Shin SK, Lee SK, Lee YC. Effectiveness of the polysaccharide hemostatic powder in non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Using propensity score matching. J GastroenterolHepatol. 2018;33:1500–1506.

¹⁴ Haddara S, Jacques J, Lecleire S et al. A novel hemostatic powder for upper gastrointestinal bleeding: a multicenter study (the "GRAPHE" registry) Endoscopy. 2016;48:1084–1095.

¹⁵ Vitali F, Naegel A, Atreya R, et al. Comparison of Hemospray® and Endoclot™ for the treatment of gastrointestinal bleeding. World J Gastroenterol. 2019;25(13):1592-1602.

эндоскопик гемостазнинг даволовчи ва профилактик клиник аҳамиятини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2018-2020 йилларда Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Андижон филиалининг 1 ва 2-шошилиш хирургия бўлимларида стационар шароитда даволанган, яра этиологияли гастродуоденал қон кетиш кузатилган 557 нафар беморлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети янги маҳаллий биомослашувчан имплантни қўллаш билан такомиллаштирилган усулни клиник амалиётга жорий этиш асосида яра этиологияли гастродуоденал қон кетиш кузатилган беморларни комплекс эндоскопик текшириш ва даволаш натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда умумклиник, биокимёвий, инструментал, эндоскопик, экспериментал ва статистик текширув усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

маҳаллий «Гепроцел» композит полимер материалидан фойдаланган ҳолда геморрагик синдром билан асоратланган ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қаватидаги эрозив ва ярали жараёнларни эндоскопик даволаш усули такомиллаштирилган;

сурункали пилородуоденал яранинг экспериментал шакллантирилган модели юзасига аппликация қилинган «Гепроцел» субстанцияси асосида ишлаб чиқилган имплантантининг физик-кимёвий хусусиятлари *in vivo* шароитида аниқланган;

тажрибада ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакдаги ярали эрозив нуқсонга аппликация қилинган «Гепроцел» полимер материалининг гемостатик ва адгезив таъсири сифатининг намоён бўлиш хусусиятларига аниқлик киритилган;

гемостатик таъсир, геморрагия қайталаниши хавфи ва репаратив хусусиятларни баҳолаш билан гастродуоденал қон кетишларда таклиф этилган «Гепроцел» полимер материалини эндоскопик аппликация қилиш усулини қўллашнинг клиник афзалликлари очиб берилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

«Гепроцел» субстанцияси асосида ишлаб чиқилган маҳаллий полимер материални қўллаш билан гастродуоденал қон кетишларни даволаш самарадорлигини яхшилашга имкон берувчи эндоскопик гемостаз ўтказиш усули таклиф қилинган;

тажрибада «Гепроцел» композицион полимер материалини шиллиқ қаватларга кислотали муҳит шароитларида аппликация қилиш, унинг адгезив хусусияти сифатини пасайишига олиб келмаслиги ва яхши гемостатик самарани таъминлашга имкон бериши аниқланган;

сурункали пилородуоденал яраларнинг экспериментал шакллантирилган модели соҳасидаги шиллиқ қаватга «Гепроцел» полимер материалини қўллаш хавфсизлиги асосланган ва тажриба ҳайвонлари организмига токсик, қўзғатувчи ва аллергия таъсир кўрсатмаслиги исботланган;

гастродуоденал ярали қон кетишларда таклиф этилган эндоскопик гемостаз усули, устки қатлам ҳосил қилувчи полимернинг узоқ давом этувчи ҳимоя хусусияти ҳисобига геморрагик синдром қайталаниш хавфини, оператив даволаш заруратини ишончли равишда камайтиришга ва репаратив жараёнларни яхшиланишини таъминлашга имкон бериши исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Олинган натижаларнинг ишончилиги 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 ҳулосалар ва берилган тавсиялар назарий аҳамиятга эга бўлиб, янги маҳаллий биомослашувчан имплантни қўллаш, *in vivo* шароитида унинг физик-кимёвий хусусиятларини экспериментал аниқлаш ва самарадорлигини клиник асослаш билан эндоскопик гемостаз усулини такомиллаштириш орқали яра этиологияли гастродуоденал қон кетишларини даволаш учун эндоскопик технологияларни ривожлантиришга муҳим ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти гастродуоденал ярали қон кетишларда таклиф этилган эндоскопик гемостаз усули, устки қатлам ҳосил қилувчи полимернинг экспериментал хирургия шароитида ва проспектив клиник тадқиқотларда исботланган узоқ давом этувчи ҳимоя хусусияти ҳисобига геморрагик синдром қайталаниш хавфини, оператив даволаш заруратини ишончли равишда камайтиришга ва репаратив жараёнларни яхшиланишини таъминлашга имкон бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Яра этиологияли гастродуоденал қон кетиш кузатилган беморларни эндоскопик даволаш натижаларини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

гастродуоденал қон кетишларида эндоскопик гемостаз технологияларини такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Гастродуоденал қон кетишларида эндоскопик гемостаз технологияларини такомиллаштириш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 22 декабрдаги 08-09/20343 сонли ҳулосаси). Таклиф этилган тавсиялар яра этиологияли гастродуоденал қон кетишларини эндоскопик даволашга тактик-техник ёндашувларни мақбуллаштиришга имкон берган;

«Гастродуоденал қон кетишларида эндоскопик гемостаз технологиясини мукаммаллаштириш» усули такомиллаштирилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 22 декабрдаги 08-09/20343 сонли ҳулосаси). Яра этиологияли гастродуоденал қон кетишни эндоскопик даволашнинг тавсия этилган усули янги маҳаллий полимерни қўллаш йўли билан эндоскопик гемостаз натижаларини яхшилашга имкон берган;

яра этиологияли гастродуоденал қон кетишларини эндоскопик даволаш сифатини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, жумладан, Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий

маркази Андижон филиалининг 1 ва 2- хирургия бўлимларига, Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 3-хирургия бўлимига, Андижон вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг хирургия бўлимига ҳамда Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиалининг хирургия бўлимларига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 22 декабрдаги 08-09/20343 сонли хулосаси). Жорий этиш натижалари геморрагик синдром қайталанишини 9,0% дан 1,9% га, оператив даволаш заруратини 6,6% дан 1,1% га қисқартиришга ва ўлим кўрсаткичини 1,7% дан 0,7% га камайтиришга имкон берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 8 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 3 та халқаро ва 5 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола, жумладан, 2 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

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

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш қисмида** диссертация ишининг долзарблиги асосланган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти ёритилган, тадқиқот натижаларининг апробацияси ва чоп этилган илмий ишлар, диссертациянинг ҳажми ва таркиби тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи **«Гастродуоденал қон кетишни даволашда замонавий ёндашувлар ва муаммолар»** деб номланган бобида эрозив-ярали гастродуоденал қон кетишнинг тавсифланиши ва генетик жиҳатлари, шунингдек ҳал қилинишини талаб қилувчи долзарб масалалар таҳлили билан ошқозон-ичакдан қон кетишида гемостазнинг эндоскопик усуллари ва уларнинг самарадорлиги ёритилган адабиётлар шарҳи берилган.

Диссертациянинг **«Беморларнинг клиник тавсифи ва тадқиқотда қўлланилган усуллар»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқотда ўрганилган йўналишлар ёритилган. Ишнинг асосида Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Андижон филиалида 2018-2020 йилларда ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яра касаллиги асорати қон кетиш даволанган 557 беморнинг даволаниш натижалари баён қилинган. Гуруҳларнинг шаклланиши проспектив назорат тадқиқотларини олиб бориш талабларига мувофиқ амалга оширилган. Бунинг учун беморларни саралашда иккита асосий ва назорат гуруҳларига ажратилган.

Назорат гуруҳини 290 нафар бемор ташкил қилган. Уларнинг 48 нафарида актив қон кетишда гемостазнинг эндоскопик методикаси (0,1% адреналин гидрохлорид эритмаси ёки 70° этил спирти эритмаси) бажарилган. Қолган 242 нафар беморда эндоскопик йўл билан қон кетиш тўхтаганлиги аниқланиб (Forrest II a, b, c), консерватив даволаш олиб борилган.

Асосий гуруҳни 267 нафар бемор ташкил қилган. Уларнинг 46 нафарида актив қон кетишда гемостазнинг эндоскопик усули (0,1% адреналин гидрохлорид эритмаси ёки 70° этил спирти эритмаси) га қўшимча равишда «Гепроцел» маҳаллий пленка ҳосил қилувчи гемостатик полимер моддаси билан аппликация қилинган. Бу яра нуқсони юзасига аппликация қилиш учун эндоскопик канал орқали махсус етказиб бериш ускунаси орқали препаратни назорат орқали сепиш билан амалга оширилди. Асосий гуруҳнинг 221 нафар беморида эндоскопик йўл билан қон кетиш тўхтаганлиги аниқланиб (Forrest a b), унга консерватив даволаш билан биргаликда «Гепроцел» пленка ҳосил қилувчи гемостатик полимер аппликацияси эндоскопик қўлланилган (назорат гуруҳидан фарқли) (1-жадвал).

1-жадвал

Қон кетиш билан асоратланган яра касалликларини беморларни даволаш турига кўра гуруҳларга тақсимланиши

Даволаш	Асосий гуруҳ		Назорат гуруҳи		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эндогемостаз	0	0,0%	48	16,6%	48	8,6%
Консерватив	0	0,0%	242	83,4%	242	43,4%
Эндогемостаз+аппликация	46	17,2%	0	0,0%	46	8,3%
Эндоаппликация	221	82,8%	0	0,0%	221	39,7%
Жами	267	100%	290	100%	557	100%

Яраларнинг жойлашишига кўра беморлар қуйидагича тақсимланди. Асосий гуруҳда 188 беморда яра ўн икки бармоқли ичакда жойлашган, уларнинг 32 нафарида актив қон кетиш ва 156 нафарида қон кетиш тўхтаган; назорат гуруҳида 218 бемор (36 ва 182 беморлар мос ҳолда). Ошқозоннинг антрал соҳасида асосий гуруҳдаги 79 беморда (уларнинг 14 нафарида актив қон кетиш ва 65 нафарида қон кетиш тўхтаган); назорат гуруҳида 72 беморда жойлашган (мос ҳолда 12 ва 60 беморлар). Аксарият ҳолатларда асосий гуруҳда 202 (75,7%) ва назорат гуруҳида 229 нафар (79%) эркаклар касалхонага ётқизилган. Ҳар иккала гуруҳда ҳам беморларнинг 80 фоизи 25-60 ёшда бўлган.

Forrest (1974) таснифи бўйича актив қон кетиш кузатилган беморлар тақсимланиши 2-жадвалда берилган.

Тадқиқотда объектив истиқболли назорат олиб бориш учун таққосланаётган гуруҳлар асосий кўрсаткичлар: бемор ёши, жинси, қон кетиш манбаи ва оғирлиги бўйича таққосланиб тақсимланди. Консерватив даво усули гуруҳларда фарқланмади, барча беморлар ярага қарши стандарт асосида даволанди.

**Қон кетиш кузатишган беморларни
Forrest (1974) таснифи бўйича тақсимланиши**

Forrest таснифи бўйича қон кетиш фаоллиги	Беморлар гуруҳи			
	Асосий		Назорат	
	абс.	%	абс.	%
I-A	11	4,1%	11	3,8%
I-B	28	10,5%	30	10,3%
II-A	55	20,6%	58	20,0%
II-B	76	28,5%	86	29,7%
II-C	85	31,8%	91	31,4%
III	12	4,5%	14	4,8%
Жами:	267	100%	290	100%

Диссертациянинг «**Клиника ва экспериментда гастродуоденал қон кетишда эндоскопик гемостазнинг техник жихатлари ва оригинал усулини ишлаб чиқиш**» деб номланган учинчи бобида маҳаллий «Гепроцел» препаратини қўллаш орқали такомиллаштирилган усул ёритилган. Ўткир гастродуоденал қон кетишнинг экспериментал моделини яратиш учун 170-190 г вазнли эркак каламушлардан фойдаланилган. Ташриҳдан 12 соат олдин ҳайвонларга овқат берилмади. Яра ҳолати экспериментда баҳолаш яра шаклланишидан кейинги 3-куни ўтказилди. Қон кетишни тўхтатиш абразив материални қўллаш билан амалга оширилди. Назорат гуруҳига 4 та лаборатор ҳайвонлар киритилган бўлиб, гемостаз ярага стерилланган салфеткани босиш орқали олиб борилган. Бу гуруҳда 123-230 сонияда гемостазга эришилган, 10 дақиқа мобайнида кузатилганжа такрорий қон кетиш битта ҳолатда кузатилган. Тажриба гуруҳида (5 та) гемостаз «Гепроцел» гемостатик кукун сепилганидан кейин $53 \pm 2,1$ сонияда кузатилган. 10 дақиқа мобайнида кузатилганидан кейин қон кетишнинг қайталаниши кузатилмади. (1-расм). Кейинчалик қон ивиш омилларини фаоллашуви яра юзасида фибрин пленка шаклланишига олиб келди (2-расм).



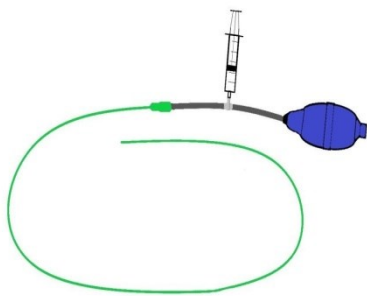
**1-расм. «Гепроцел»
қўлланилгандан кейин қон
кетишни тўхтатиш**



**2-расм. Яра юзасида фибрин
пленка шаклланиши**

Навбатдаги кузатишлар шуни кўринадик, ташрихдан кейин 1 ва 3 соат ўтгач имплант эрозив-ярали нуқсон юзасида оқ қараш қаби сақланиб жароҳат юзасига маҳкам ёпишганлини аниқланди. Қон кетиш белгилари кузатилмади. Шундай қилиб, олиб борилган тадқиқот натижасига кўра, «Гепроцел» қукуни кислотали муҳитда гемостатик хусусиятни кучайтириш қобилиятига эга бўлиб, яра нуқсонига маҳкам ёпишади, қон кетишни фаол тўхтатади.

Ўткир гастродуоденал қон кетишда эндоскопик гемостазнинг оригинал усулини ишлаб чиқиш. Таклиф этилган усулнинг вазифаси керакли моддани мавжудлиги, нархининг арзонлиги, амалга оширишни соддалиги ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг эрозив ярали шикастланиши ҳамда қон кетувчи яраларида қўллаш имкониятни кенгайтириб беради. Таклиф қилинган усул эндоскопни киритиш, назорат остида шикастланиш юзасини тозалашни ва яра нуқсани юзасига препарат таркибини сепишни ўз ичига олади. «Гепроцел» субстанцияси (пахтали целлюлозадан ишлаб чиқилган композицион полимер материал) эндоскопнинг ишчи канали орқали ўтказиладиган катетердан ташкил топган етказиш мосламаси ёрдамида қон кетиш белгилари билан шикастланган яра юзага қуқун шаклидаги «Гепроцел» моддаси ишлатилади. Таъкидлаш жоизки, ярадан актив қон кетганда эндоскопик йул орқали адреналин ёки спирт эритмасини билан коагуляцион ёки инфилтратсион усулни қўллаш билан комбинацияланган эндоскопик даво усули олиб борилган. Барча ҳолатларда бирламчи гемостазга эришишга муваффақ бўлинган. Кейин яра нуқсони юзасига гемостатик моддани аппликацияси олиб борилди. Энг яқин аналог билан таққосланган таҳлил кўрсатишича, «Гепроцел» субстанцияси (пахтали целлюлозадан ишлаб чиқилган композицион полимер материал) эндоскопнинг ишчи канали орқали ўтказилган катетердан ташкил топган етказиш мосламаси ёрдамида қон кетиш белгилари билан шикастланган яра юзага қуқун шаклидаги «Гепроцел» моддаси шикастланган жойдан 1,0 см масофада 300 мг гача миқдорда яра юзасига сепилиши билан фарқланади. Етказиб бериш мосламаси. эндоскопнинг ишчи каналига жойлаштирилган алоҳида ажралувчи пурковчи катетердан иборат бўлиб, проксимал қисмида манжетка билан таъминланган. (3-расм).



3-расм. Эндоскоп каналига ўрнатилган мосламанинг ташқи кўриниши ва чизмаси

Усул қуйидагича амалга оширилди: Бемор ёнбош ётган ҳолатда фиброгастродуоденоскопия ўтказилиб қон кетиш белгиларини аниқланганда, дистилланган сув ёки физиологик эритма билан жароҳат юзаси ювилади. «Гепроцел» гемостатик препаратнинг талаб қилинган миқдорини аниқлаб, эндоскоп ишчи каналига махсус мослама ва катетердан иборат етказиб берувчи мослама киритилади, жароҳат юзасига шикастланган жойдан 1,0 см масофада 100-300 мгдан препарат сепилади.

Эндоскопик кузатиш шуни кўрсатдики, «Гепроцел» кукунсимон гемостатик препарат сепилганидан кейинок яра нуқсони юзасида 1-2 мм калинликда қатлам ҳосил бўлиб тромб шаклланиши туфайли қон кетиш тезда тўхтатилди. 46 та ҳолатда актив қон кетишда комбинациялашган усул: дастлаб актив қон кетиш инъекцион усул билан бартараф қилинди, кейин маҳаллий полимер аппликацияси ўтказилди (4-5-расмлар). Қон кетиш тўхтаган 221 нафар ҳолатда фақат таклиф қилинган усулдан фойдаланилган.



Ўн икки бармоқли ичак яра нуқсонидан қон кетиш



Ўн икки бармоқли ичак яра нуқсони соҳаси кукун шаклидаги «Гепроцел» гемостатик препарат инсуффляциясидан кейин қон кетишни тўхтатиши

4-расм. Эндоскопик кўриниш



Актив қон кетиш



Қон кетиш тўхтагандан кейин «Гепроцел» пневмоинсуффляцияси



**Инсуффляциядан кейин
3 дақиқа ўтгач**



**Инсуффляциядан кейинги
учинчи кун**

5-расм. Ўн икки бармоқли ичак ярасидан қон кетишни эндоскопик кўриниши

Шундай қилиб, ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг ўткир геморрагик шикастланишини эндоскопик даволаш усули «Гепроцел» субстанцияси асосидаги препаратни эндоскопнинг ишчи канали орқали ўтказилган махсус етказиб бериш ускунаси орқали эндоскопик пневмоинсуффляциясига асосланган.

Диссертациянинг «**Гастродуоденал қон кетишда эндоскопик гемостазнинг қиёсий натижалари**» деб номланган тўртинчи бобида тадқиқотнинг клиник қисми берилган. Ўн икки бармоқли ичак шиллик қаватининг эрозив ярали шикастланиши ва ярасидан актив қон кетишда назорат гуруҳида қон кетишнинг эрта қайталаниши эндогемостаз олиб борилган гуруҳда 36 беморнинг 3 нафарида (8,3%) аниқланган. Қон кетиш тўхтагандан кейинги ҳолатда қайталаниш 182 ҳолатдан 18 та ҳолатида (9,9%) кузатилган. Қоидага кўра, бу қайталанишлар дастлабки уч кунда келиб чиқди. «Гепроцел» субстанцияси аппликациясининг таклиф қилинган усулида асосий гуруҳда қайталаниш частотасини 3,1% га камайдигани (32 беморнинг 1 нафарида), актив қон кетишда эндогемостаз ўтказилган гуруҳда 1,9% (188 беморнинг 3 нафарида) камайдиганини, қон кетиш тўхтатилган гуруҳда бу йиғинди назорат гуруҳига нисбатан ишончли яхшиланганлиги кузатилди ($\chi^2=9,996$; $df=2$; $p=0,007$).

Ошқозон шиллик қаватининг эрозив ярали шикастланиши ва яраларидан қон кетишда таклиф қилинган усулнинг ижобий имкониятларини кўрсатди. Назорат гуруҳида қон кетишнинг эрта қайталаниши актив қон кетишда эндогемостаз олиб борилган 12 нафар беморнинг 1 (8,3%) нафарида ва қон кетиш тўхтаган консерватив даво олиб борилган 60 нафар беморнинг 4 (6,7%) нафарида аниқланди. Ўз навбатида, асосий гуруҳда эндогемостаздан кейин қайталанишлар ҳолати кузатилмади, аппликациядан кейин қон кетиш тўхтаган 65 нафар беморнинг 1 (1,5%) нафарида аниқланди. Умуман олганда, гуруҳлар бўйича қайталанишлар назорат гуруҳидан 26 та (9,0%) ҳолатда ва асосий

гурухдан 5 та (1,9%) ҳолатда аниқланди. Қайталанишларсиз мос ҳолатда 264 нафар (91,0%) ва 262 нафар (98,1%) беморларда кузатилди ($\chi^2=13,306$; $df=1$; $p<0,001$).

Қон кетишнинг дастлабки фаоллигига боғлиқ геморрагик синдромнинг қайталаниши 3-жадвалда берилган.

3-жадвал

Қон кетишнинг фаоллигига боғлиқ қайталаниш частотаси

Қон кетиш фаоллиги	Асосий гуруҳ			Назорат гуруҳи		
	сони	рецидив	%	сони	рецидив	%
Дуоденал қон кетиш						
Forrest I	25	1	4,0%	28	5	17,9%
Forrest II	153	3	2,0%	180	16	8,9%
Forrest III	10	0	0,0%	10	0	0,0%
Ошқозондан қон кетиш						
Forrest I	14	1	7,1%	13	2	15,4%
Forrest II	63	0	0,0%	55	3	5,5%
Forrest III	2	0	0,0%	4	0	0,0%

Умуман олганда, назорат гуруҳида Forrest I бўйича қайталаниш улуши 17,1% (41 нафардан 7 нафари), асосий гуруҳда 5,1% (39 беморнинг 2 нафари), Forrest II да 8,1% (235 беморнинг 19 нафари) ва 1,4% (216 беморнинг 3 нафари) ҳолатда кузатилди ($\chi^2=13,753$; $df=3$; $p=0,004$).

Мазкур олинган натижалар ярали нуқсон юзасида «Гепроцел» аппликацияси ҳисобига гемостатик самарани яхшилабгина қолмай, балки адгезив хусусиятли ҳимоя пленкасининг шаклланиши сабабли ярани қонашига хавф солувчи омиллар таъсирини камайтирди, яъни барьер вазифасини таъминлади.

Қайталаниш хавфининг пасайиши ярали қон кетишни жарроҳлик билан даволаш заруратига ҳам таъсир қилди. Назорат гуруҳида қон кетишнинг барча манбаларида эндогемостаздан кейин 2 нафар (4,2%) бемор, консерватив даволашдан сунг яна 17 нафар (7,0%) бемор, жами 19 нафар (6,6%) беморда ташриҳ олиб борилди.

Асосий гуруҳда қон кетиш тўхтаган ва гемостатик препарат қўлланилган гуруҳда фақат 3 нафар (1,4%) беморда ташриҳ олиб борилган, гуруҳлар бўйича жарроҳлик билан даволаш улуши 1,1% ни ташкил қилди ($\chi^2=10,961$; $df=2$; $p=0,005$). Эндогемостаз олиб борилган гуруҳда ўлим ҳолати аниқланмади, консерватив даводан сўнг назорат гуруҳидан 5 нафар (2,1%) ва асосий гуруҳдан 2 (0,9%) нафар беморда ўлим ҳолати кузатилди.

Амалга оширилган даволаш усулини тўлиқ баҳолаш учун яра жараёни тикланиш динамикаси қўшимча ўрганилди. Ҳар иккала гуруҳда даволашнинг 3-5 кунларидаги қайта эндоскопик кўрув вақтида нуқсонлар ўлчамидан қатъий назар унинг ишончли кичрайгани аниқланди (4-5-жадваллар).

4-жадвал

Асосий гуруҳ динамикасида яра нуқсонининг ҳажми ($M \pm \sigma$)

Яра ҳажми (см)	N	Даволанишгача ўлчами	3-5 кунлардаги ўлчами	$M_d \pm \sigma_d$	t-меъзони	
					йиғинди	P
< 1,0	39	0,67±0,14	0,52±0,16	0,16±0,08	12,64	<0,001
1,0 - 1,9	166	1,39±0,23	0,97±0,42	0,42±0,12	41,07	<0,001
2,0-2,9	47	2,36±0,18	1,70±0,27	0,67±0,15	28,55	<0,001
> 2,9	15	3,20±0,17	2,20±0,31	1,00±0,39	8,20	<0,001
Ўртача	267	1,52±0,64	1,07±0,48	0,44±0,24	28,96	<0,001

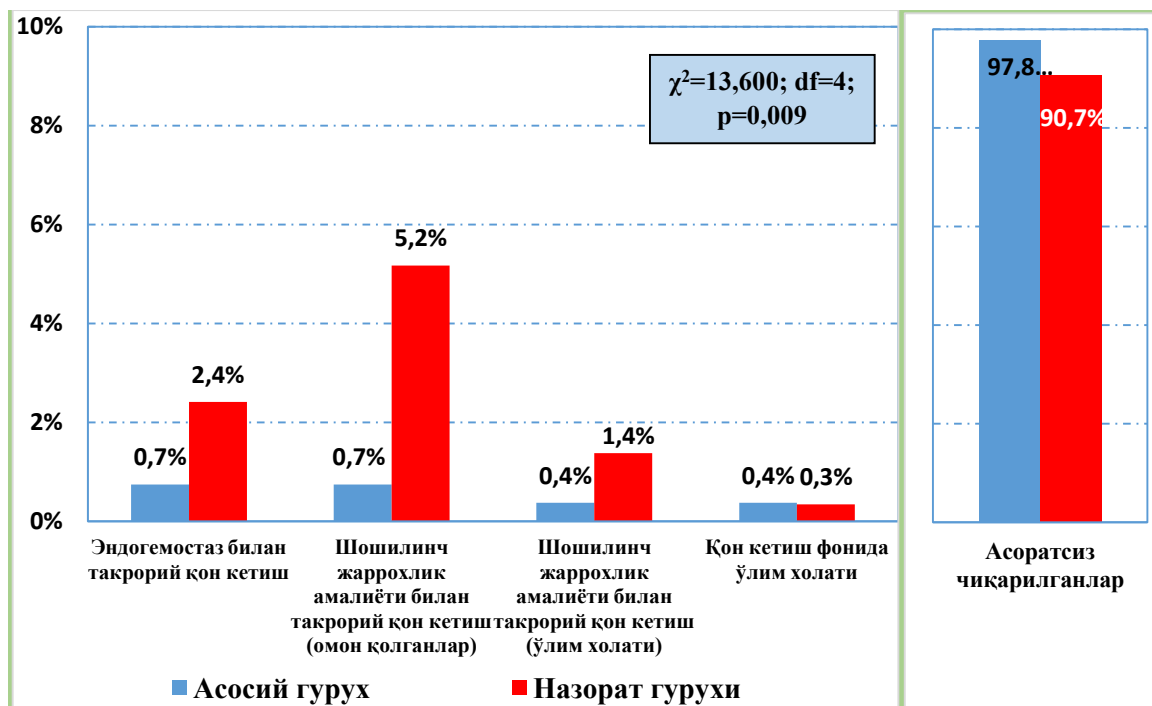
Изоҳ: M_d – ўртача фарқ; σ_d – фарқнинг стандарт оғиши

5-жадвал

Назорат гуруҳи динамикасида ярали нуқсон ҳажми ($M \pm \sigma$)

Яра ҳажми (см)	N	Давола нишгача ўлчами	3-5 кунлардаги ўлчами	$M_d \pm \sigma_d$	t-меъзон	
					Йиғиндис	P
< 1,0	51	0,65±0,14	0,56±0,18	0,09±0,08	8,09	<0,001
1,0 - 1,9	174	1,38±0,21	1,12±0,22	0,26±0,09	35,07	<0,001
2,0-2,9	49	2,29±0,22	1,86±0,27	0,43±0,21	13,01	<0,001
> 2,9	16	3,14±0,16	2,58±0,26	0,52±0,32	5,67	<0,001
Ўртача	290	1,45±0,63	1,19±0,52	0,26±0,17	24,02	<0,001

Натижалар шуни кўрсатдики, ҳар иккала гуруҳда ҳам яра нуқсонининг ишончли кичрайгани аниқланди. Шунинг таъкидлаш жоизки, гуруҳлар ўртасида олинган таққосланган таҳлилда асосий гуруҳда тикланиш жараёнларнинг яхши ифодаланганлиги кузатилди ($p < 0,05$). Асосий гуруҳда яранинг ўртача ўлчами 1,52±0,64 дан 1,07±0,48 см га кичрайгани (динамика бўйича ўртача фарқ 0,44±0,24 смни ташкил қилди), назорат гуруҳида бу кўрсаткич 1,45±0,63 дан 1,19±0,52 га камайгани (ўртача фарқ - 0,26±0,17 см) кузатилди. Олинган натижалар кўрсатишича, консерватив даволашнинг бир хил тактикасида «Гепроцел» субстанцияси асосида тайёрланган маҳаллий полимер материал фойдаланганда ҳосил бўлган плёнка пролонгирланган ҳимоя хусусияти ҳисобига репаратив жараёнларни яхшиланишини таъминлади. Даволашнинг умумий натижалари 6-расмда берилган.



6-расм. Касаллик қайталаниши натижаси ва ўлим сабаблари бўйича беморларнинг тақсимланиши

Ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак шиллик қаватининг ярали эрозив шикастланишидан қон кетишда тактик-техник томонларини такомиллаштириш даволашнинг госпитал босқичи давомийлигига таъсир қилди. Эришилган гемостазга нисбатан мутлоқ самара билан яра касалликлари учун хос бўлган белгиларни пасайиши, эндогемостаз олиб борилган гуруҳда стационар даволаш босқичини назорат гуруҳида $6,5 \pm 1,5$ кундан асосий гуруҳда $4,9 \pm 1,4$ кунга ($t=5,32; p<0,05$), беморларни консерватив парваришда $5,7 \pm 1,3$ кундан $4,1 \pm 1,6$ кунга ($t=11,31; p<0,05$) ва умуман гуруҳлар бўйича $5,8 \pm 1,4$ кундан $4,2 \pm 1,6$ кунга қисқартиришга имкон берди ($t=12,22; p<0,05$). Таклиф қилинган усулдан олинган имкониятлар қон кетиш билан асоратланган ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яра касалликлари, шунингдек шиллик қаватнинг эрозив ярали шикастланиши ургент жарроҳлигида фаол қўллаш учун тавсия қилиш имконини беради.

ХУЛОСА

1. Тавсия этилган усул ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак шиллик қаватининг қон кетиш билан асоратланган яраси ва ярали эрозиясида плёнка ҳосил қилувчи "Гепроцел" маҳаллий моддасини эндоскоп каналига ўрнатилган махсус етказиб бериш мосламаси орқали яра нуқсонига назорат остида киритиш ва жойлаштириш билан тавсифланади.

2. Ўтказилган экспериментал тадқиқот шуни кўрсатдики, маҳаллий кукунли гемостатик восита "Гепроцел" кислотали муҳитда гемостатик хусусиятларни кучайтириш қобилиятига эга, ярали нуқсонга маҳкам ёпишади ва қон кетишини самарали тўхтатади, ҳосил булган плёнкаси эса ошқозон ва

ўн икки бармоқли ичакнинг шиллиқ қаватининг яраси ва ярали эрозиясидан ажралмайди.

3. Клиник амалиётда тавсия этилаётган эндоскопик гемостаз усулининг самарадорлигини истиқболли ўрганиш шуни кўрсатдики, “Гепроцел” препаратини яра нуқсони устидан қўллаш геморрагик синдромнинг кейинги қайталанишини 9,0% дан 1,9% гача камайтиради ($p < 0,001$).

4. Маҳаллий композицион материалдан фойдаланиш нафақат гастродуоденал қон кетишини эндоскопик даволашнинг гемостатик самарадорлигини оширишга имкон берди, балки плёнка ҳосил қилиб узок муддатли ҳимоя хусусияти туфайли янада аниқ репаратив таъсирни ($p < 0,05$) таъминлади, асоратсиз беморлар улушининг 90,7% дан 97,8% гача кўпайишида ($p < 0,001$) ва касалхонада даволаниш муддатининг $5,8 \pm 1,4$ дан $4,2 \pm 1,6$ гача камайишида намоён бўлди ($p < 0,001$).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.04/30.12.2019.Tib.93.01 ПРИ АНДИЖАНСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

КАРАБОЕВ БЕКЗОДБЕК БАХОДИРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО
ГЕМОСТАЗА ПРИ ГАСТРОДУАДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ**

14.00.27 – Хирургия

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

АНДИЖАН – 2022 год

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистана №B2021.2.PhD/Tib1971

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

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

Научный руководитель:

Хакимов Дилшодбек Мамадалиевич
доктор медицинских наук

Официальные оппоненты:

Ботиров Акрам Кодиралиевич
доктор медицинских наук

Маткулиев Уткир Исмаилович
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация:

**Самаркандский государственный
медицинский институт**

Защита диссертации состоится «___» _____ 2022 г. в «___» часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 при Андижанском государственном медицинском институте (Адрес: 170100, Республика Узбекистан г.Андижан, улица Ю.Отабекова, 1. Тел / факс: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована №___) (Адрес: 170100, Республика Узбекистан г.Андижан, улица Ю.Отабекова, 1. Тел / факс: (+998) 74-223-94-50).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2022 года

(Реестр протокол рассылки № _____ от «___» _____ 2022 года)

М.М. Мадазимов

Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

М.Ф. Нишанов

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

Н.С. Мамасолиев

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 «язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) считается одним из самых распространенных заболеваний в мире и в среднем верифицируется у 5-10% людей в общей популяции населения»¹. За последние десятилетия достигнуты определенные успехи в лечении этой патологии, однако даже «несмотря на резкое снижение заболеваемости, частоты госпитализации и смертности, различные осложнения все еще встречаются у 10–20% пациентов с язвенной болезнью. Среди всех осложнений гастродуоденальных язв на сегодняшний день наиболее распространенным является кровотечение, ежегодная частота которого колеблется в общей популяции в диапазоне от 0,02 до 0,06% с показателем 30-дневной смертности до 8,6%»². В лечении этой категории пациентов задействуются специалисты различного профиля, включая хирургов, гастроэнтерологов и реаниматологов, в свою очередь основной диагностический приоритет отводится эндоскопической службе. Именно эндоскопическое вмешательство обеспечивает не только топическую диагностику кровотечения язвенной этиологии, но и в большинстве случаев является первичным методом его лечения. «В настоящий период эндоскопические вмешательства позволяют выполнить различные варианты гемостаза, включая химический, механический и физический методы. Выбор того или иного способа зависит от таких факторов как опыт эндоскописта, оснащение специализированными расходными материалами и др.»³. Однако, при всех преимуществах этих малоинвазивных технологий, по-прежнему сохраняет актуальность вопрос о выборе способа гемостаза и его сравнительной эффективности в плане профилактики рецидива геморрагического синдрома, что обуславливает продолжение исследований в этом направлении с разработкой новых методик и их комбинированное применение для улучшения результатов эндоскопического лечения.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться исследования по уточнению этиопатогенетических аспектов развития эрозивно-язвенного процесса в верхнем отделе желудочно-кишечного тракта, изучению специфических особенностей влияния на защитный и терапевтический потенциал пищевых полифенолов и других субстратов, обеспечивающих опосредованное улучшение процессов цитопротекции, реэпителизации, неоваскуляризации и ангиогенеза. Особый интерес продолжают вызывать исследования по верификации состояния факторов роста ткани и простагландинов, антиангиогенных факторов, а также патогенетические аспекты влияния на течение и заживление язвенного

¹Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. Lancet. 2017;390:613–624. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32404-7.

²Leow AH, Lim YY, Liew WC, Goh KL. Time trends in upper gastrointestinal diseases and *Helicobacter pylori* infection in a multiracial Asian population--a 20-year experience over three time periods. Aliment Pharmacol Ther. 2016;43:831–837.

³Tarasconi A, Coccolini F, Biffl WL, et al. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. WorldJEmergSurg. 2020;15:3. Published 2020 Jan 7. doi:10.1186/s13017-019-0283-9.

процесса эндотелиальной NO-синтазы, подавления окислительного повреждения слизистой оболочки, усиления антиоксидантной, антацидной и антисекреторной активности, увеличения эндогенных защитных агентов слизистой оболочки и блокирование колонизации *Helicobacter pylori*.

В настоящее время в нашей стране предпринимаются масштабные целевые меры в области здравоохранения по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению медицинской помощи. В этом направлении, в частности, в улучшении результатов лечения гастродуоденальных кровотечений язвенного генеза достигнуты положительные результаты. Вместе с тем для улучшения качества оказываемой помощи требуются научно-обоснованные результаты по оценке эффективности предпринимаемой лечебной тактики и совершенствованию методик эндоскопического гемостаза у больных с этой патологией. В стратегию 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 жизнедеятельности⁴. В соответствии с этим, улучшение результатов эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии путем использования нового биосовместимого имплантата является одним из актуальных направлений для исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 7 декабря 2018 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 мерах по ускоренному совершенствованию системы экстренной медицинской помощи» за №ПП-3494 от 26 января 2018 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

Степень изученности проблемы. Несмотря на то, что в последнее время наблюдается общая тенденция к снижению заболеваемости ЯБЖ и ДПК, осложнения этой патологии в виде кровотечения, перфорации и стеноза привратника остаются актуальной проблемой современного здравоохранения. Так, эти осложнения являются причиной почти 150000 госпитализаций в Соединенных Штатах ежегодно (Kempenich J.W., Sirinek K.R., 2018)⁵. В свою очередь именно кровотечение является наиболее распространенным

⁴Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. № УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

⁵⁵KempenichJW, SirinekKR. AcidPepticDisease. Surg. Clin. North Am. 2018 Oct;98(5):933-944.

осложнением язвенной болезни составляет от 19 до 57 случаев на 100 000 человек. Для сравнения, перфорация язвы развивается от 4 до 14 случаев на 100 000 человек (Lau JY et al, 2011)⁶. По данным Lolle I с соавт (2016), общенациональное когортное исследование с перспективным и последовательным сбором данных в Дании показало, что смертность от язвенного кровотечения в течение 30 суток с момента развития геморрагии составляет 10,2%, к периоду наблюдения в 90 дней этот показатель возрастает до 15,3%, при этом не было получено различий в результатах лечения ЯБЖ и ДПК⁷. В другом систематическом обзоре и мета-анализе, посвященном хирургическому лечению осложнений гастродуоденальных язв в Африке, Peiffer S. с соавт. (2020) сообщают, что в структуре всех операций кровотечение как причина занимало третье место (9%) после перфорации (41%) и стеноза привратника (22%), при этом если послеоперационная летальность по всем проанализированным исследованиям в среднем составила 6,6%, то по данным, опубликованным после 2000 года, отмечен рост этого показателя до 9,7%⁸.

Приоритетное значение в качестве первой линии диагностики и лечения гастродуоденальных кровотечений отводится эндоскопическим технологиям. В настоящий период для воздействия на источник кровотечения применяются различные методы, отличающиеся по своим физическим свойствам и механизмам действия: термические (электрокоагуляция, аргоно-плазменная коагуляция, лазерная фотокоагуляция и т.д.); инъекционные (адреналин спирт, склерозанты); клеевые покрытия (цианакрилаты, тромбин, фибриновый клей) и механические (клипирование, лигирование)^{9,10}. По данным Barkun A.N. et al., проведенный мета-анализ показал, что эндоскопические вмешательства способствовали снижению риска повторного кровотечения по сравнению с фармакотерапией¹¹. В обзоре Fujishiro M. et al. приведена эффективность различных эндоскопических методов гемостаза. Так, в рандомизированных исследованиях начальные показатели гемостаза в среднем составляли около 90% с частотой рецидива кровотечения 2-10%. Исключением явилось инъекции адреналина, при которых частота повторной геморрагии достигала 12–30%. По результатам исследования авторы рекомендуют комбинированное применение различных методик, например, инъекционных и механических¹².

⁶Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion*. 2011;84(2):102-13.

⁷Lolle I, Møller MH, Rosenstock SJ. Association between ulcer site and outcome in complicated peptic ulcer disease: a Danish nationwide cohort study. *Scand J Gastroenterol*. 2016;51(10):1165-1171.

⁸Peiffer S, Pelton M, Keeney L, et al. Risk factors of perioperative mortality from complicated peptic ulcer disease in Africa: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Gastroenterol*. 2020;7(1):e000350. Published 2020 Feb 17. doi:10.1136/bmjgast-2019-000350.

⁹Hagel AF, Albrecht H, Nägel A, Vitali F, Vetter M, Dauth C, Neurath MF, Raithel M. The Application of Hemospray in Gastrointestinal Bleeding during Emergency Endoscopy. *Gastroenterol Res Pract*. 2017;2017:3083481.

¹⁰Prei JC, Barmeyer C, Bürgel N et al. EndoClot Polysaccharide Hemostatic System in Nonvariceal Gastrointestinal Bleeding: Results of a Prospective Multicenter Observational Pilot Study. *J ClinGastroenterol*. 2016;50:e95–e100.

¹¹Barkun AN, Martel M, Toubouti Y, Rahme E, Bardou M. Endoscopic hemostasis in peptic ulcer bleeding for patients with high-risk lesions: a series of meta-analyses. *GastrointestEndosc*. 2009 Apr; 69(4):786-99.

¹²Fujishiro M, Iguchi M, Kakushima N, et al. Guidelines for endoscopic management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Endosc*. 2016;28(4):363-378.

Другим вариантом эндогемостаза является применение различных гемостатических порошков и полимерных клеевых субстанций, использование которых характеризуется технической простотой и безопасностью^{13,14}. Однако, по данным Vitali F с соавт. их изолированное применение при язвенной болезни обеспечило первичный гемостаз только в 80% случаев, при этом к 30 суткам наблюдения частота рецидива кровотечения составила 34%¹⁵. Такой большой арсенал различных способов остановки кровотечения и в ряде случаев их невысокая результативность свидетельствуют о необходимости продолжения исследований в плане повышения эффективности эндоскопических методик, включая внедрение новых гемостатических материалов в клиническую практику.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что улучшение результатов эндоскопического лечения гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии в настоящий период относится к одной из актуальных и до конца нерешенных проблем современного здравоохранения. В этой связи возникает необходимость в усовершенствовании методики эндогемостаза с применением отечественного биосовместимого имплантата, изготовленного на основе субстанции «Гепроцел», который уже был успешно апробирован в экспериментальных условиях, что позволит оптимизировать комплекс эндоскопических вмешательств и улучшить результаты лечения язвенной болезни желудка и ДПК, осложненной кровотечением.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация написана в рамках плана научно-исследовательских работ Андижанского государственного медицинского института «Совершенствование технологии эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях» (Государственный регистрационный номер 25.08.2020. № 002200).

Целью исследования является улучшение результатов эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии путем использования нового отечественного биосовместимого имплантата.

Задачи исследования: усовершенствовать способ эндоскопического лечения эрозивно-язвенных процессов на слизистых желудка и двенадцатиперстной кишки;

изучить гемостатический и адгезивный эффект при аппликации полимерного материала «Гепроцел» на поверхность экспериментально сформированной модели хронической пилородуоденальной язвы;

¹³ Park JC, Kim YJ, Kim EH, Lee J, Yang HS, Kim EH, Hahn KY, Shin SK, Lee SK, Lee YC. Effectiveness of the polysaccharide hemostatic powder in non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Using propensity score matching. J GastroenterolHepatol. 2018;33:1500–1506.

¹⁴ Haddara S, Jacques J, Lecleire S et al. A novel hemostatic powder for upper gastrointestinal bleeding: a multicenter study (the "GRAPHE" registry) Endoscopy. 2016;48:1084–1095.

¹⁵ Vitali F, Naegel A, Atreya R, et al. Comparison of Hemospray® and Endoclot™ for the treatment of gastrointestinal bleeding. World J Gastroenterol. 2019;25(13):1592-1602.

оценить гемостатическую эффективность предложенного способа эндоскопического лечения у больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии;

определить клиническую значимость лечебно-профилактической методики эндогемостаза.

Объектом исследования явились 557 больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии, находившихся на стационарном лечении в отделениях экстренной хирургии №1 и №2 Андиганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи за период с 2018 по 2019 годы.

Предмет исследования составил анализ результатов комплексного эндоскопического обследования и лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии, основанный на внедрении в клиническую практику усовершенствованной методики с применением нового отечественного биосовместимого имплантата.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: общеклинические, биохимические, инструментальные, эндоскопические, а также экспериментальные и статистические методы.

Научная новизна исследований заключается в следующем:

усовершенствован способ эндоскопического лечения эрозивно-язвенных процессов на слизистых желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных геморрагическим синдромом, с применением отечественного композиционного полимерного материала «Гепроцел».

определены в условиях *in vivo* физико-химические свойства имплантата, изготовленного на основе субстанции «Гепроцел», при его аппликации на поверхность экспериментально сформированной модели хронической пилородуоденальной язвы;

уточнены в эксперименте особенности проявления качества гемостатического и адгезивного эффекта полимерного материала «Гепроцел» при аппликации на язвенно эрозивный дефект в желудке и двенадцатиперстной кишке;

раскрыты клинические преимущества применения предложенного способа эндоскопической аппликации полимерного материала «Гепроцел» при гастродуоденальных кровотечениях, с оценкой гемостатического эффекта, риска рецидива геморрагии и репаративных свойств.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

предложен способ проведения эндоскопического гемостаза с применением отечественного полимерного материала, изготовленного на основе субстанции «Гепроцел», позволяющий улучшить эффективность лечения при гастродуоденальных кровотечениях;

определено в эксперименте, что аппликация композиционного полимерного материала «Гепроцел» на слизистые в условиях кислой среды не приводит к снижению качества адгезивных свойств и позволяет обеспечить хороший гемостатический эффект;

обоснована безопасность применения полимерного имплантата «Гепроцел» на слизистую оболочку в область экспериментально сформированной модели хронической пилородуоденальной язвы и доказано отсутствие токсического, раздражающего и аллергического действия на организм подопытных животных;

доказано, что предложенный способ эндогемостаза при гастродуоденальных язвенных кровотечениях позволяет достоверно снизить риск рецидива геморрагического синдрома, необходимость в оперативном лечении и обеспечить улучшение репаративных процессов за счет пролонгированного защитного свойства пленкообразующего полимера.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждена применением современных, широко используемых в практике клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Все полученные результаты и выводы основаны на принципах доказательной медицины. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в развитие эндоскопических технологий для лечения гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии путем совершенствования способа эндогемостаза с применением нового отечественного биосовместимого имплантата, экспериментальным определением в условиях *in vivo* его физико-химических свойств и клиническим обоснованием эффективности.

Практическая ценность работы заключается в том, что предложенный способ эндогемостаза при гастродуоденальных язвенных кровотечениях позволил снизить риск развития рецидива геморрагического синдрома, сократить необходимость в оперативном лечении и улучшить репаративные процессы за счет пролонгированного защитного свойства пленкообразующего полимера, что было доказано в условиях экспериментальной хирургии и проспективного клинического исследования.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению результатов эндоскопического лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии:

разработаны методические рекомендации «Совершенствование технологии эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях» (справка Министерства здравоохранения №08-09/20343 от 22 декабря 2021 года). Предложенные рекомендации позволили оптимизировать тактико-технические подходы к эндоскопическому лечению гастродуоденальных кровотечений язвенного генеза;

усовершенствован «Совершенствование технологии эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях» (справка Министерства здравоохранения №08-09/20343 от 22 декабря 2021 года) Предложенный способ эндоскопического лечения гастродуоденальных кровотечений

язвенного генеза позволил улучшить результаты эндогемостаза путем применения нового отечественного пленкообразующего полимера;

полученные научные результаты по улучшению качества эндоскопического лечения гастродуоденальных кровотечений язвенного генеза внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в отделении экстренной хирургии №1 и №2 Андижанского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, отделение экстренной хирургии Клиники Андижанского государственного медицинского института, в отделении хирургии Андижанского областного многопрофильного медицинского центра и в отделение экстренной хирургии Наманганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (справка Министерства здравоохранения №08-09/20343 от 22 декабря 2021 года). Результаты внедрения позволили снизить частоту ближайших рецидивов геморрагического синдрома с 9,0% до 1,9%, сократить необходимость выполнения оперативного лечения с 6,6% до 1,1% и соответственно показателя летальности с 1,7% до 0,7%.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 8 научно-практических конференциях в том числе на 3 международных и 5 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 4 журнальных статей, 2 из которых в республиканских и 2 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

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

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

В первой главе диссертации «**Современные тенденции и проблемы при лечении гастродуоденальных кровотечений**» приведен литературный обзор с описанием этиопатогенетических аспектов и классифицирования эрозивно-язвенных гастродуоденальных кровотечений, также представлены различные варианты и эффективность эндоскопических методов гемостаза при желудочно-кишечных кровотечениях с анализом актуальных вопросов, требующих своего дальнейшего решения.

Во второй главе диссертации «**Клиническая характеристика больных и примененные методы исследования**» представлено описание изученных в исследовании направлений. В основу работы положены результаты лечения

557 больных с язвенной болезнью ДПК и желудка, осложненной кровотечением, наблюдавшихся в 2018-2019 гг. в Андижанском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Формирование групп осуществлялось согласно требованиям к проведению проспективного контролируемого исследования. Для этого вся выборка больных при поступлении распределялась на две группы – основную и контрольную.

Контрольную группу составили 290 больных. Из них у 48 больных при активном кровотечении выполнены эндоскопические методики гемостаза (0.1% раствора адреналина гидрохлорида или 70⁰раствор этилового спирта). Остальным 242 больным эндоскопически установлено остановившееся кровотечение (Forrest II a, b, c), где эндоскопия ограничивалась диагностикой с последующим консервативным лечением.

Основную группу составили 267 больных. Из них у 46 больных при активном кровотечении выполнены эндоскопические методики гемостаза (0.1% раствора адреналина гидрохлорида или 70⁰ раствор этилового спирта) с дополнительным применением аппликации отечественного пленкообразующего гемостатического полимера «Гепроцел» и его доставка осуществляется посредством применения специального доставочного устройства, вводимого в канал эндоскопа для контролируемого введения, доставки и нанесения гелевой композиции на поверхность кровоточащей эрозивно-язвенного или язвенного дефекта слизистой. У 221 больного основной группы эндоскопически установлено остановившееся кровотечение (Forrestab, c), где эндоскопически (в отличие от контрольной группы) применены аппликация пленкообразующего гемостатического полимера «Гепроцел» в комбинации с консервативным лечением (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных на группы исследования и виду лечения язвенной болезни, осложненной кровотечением

Лечение	Основная группа		Контрольная группа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эндогемостаз	0	0,0%	48	16,6%	48	8,6%
Консервативное	0	0,0%	242	83,4%	242	43,4%
Эндогемостаз+аппликация	46	17,2%	0	0,0%	46	8,3%
Эндоаппликация	221	82,8%	0	0,0%	221	39,7%
Итого	267	100%	290	100%	557	100%

В зависимости от локализации язвы больные распределились следующим образом. В ДПК язва локализовалась у 188 больных основной группы, из них 32 пациента были с активным кровотечением и 156 с остановившимся; в контрольной группе было 218 пациентов (36 и 182 соответственно). В

антральном отделе желудка язва верифицирована у 79 больных в основной группе (из них 14 пациентов были с активным кровотечением и 65 с остановившимся); в контрольной группе – 72 больных (12 и 60 соответственно). В большинстве случаев поступали мужчины 202 (75,7%) в основной группе и 229 (79%) в контрольной группе. Более 80% пациентов в обеих группах были в возрасте 25-60 лет. Распределение больных по активности кровотечения по классификации Forrest (1974) представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение больных по активности кровотечения по классификации Forrest (1974)

Активность кровотечения по Forrest	Группы больных			
	Основная		Контрольная	
	абс.	%	абс.	%
I-A	11	4,1%	11	3,8%
I-B	28	10,5%	30	10,3%
II-A	55	20,6%	58	20,0%
II-B	76	28,5%	86	29,7%
II-C	85	31,8%	91	31,4%
III	12	4,5%	14	4,8%
Всего:	267	100%	290	100%

Для проведения объективного проспективного контролируемого исследования сравниваемые группы были распределены с учетом сопоставимости по всем основным показателям: возраст, пол, источник и тяжесть кровотечения. Стратегия консервативной терапии не отличалась в группах исследования, все пациенты получали стандартизированную схему противоязвенного лечения.

В третьей главе диссертации **«Разработка оригинального способа и технические аспекты эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях в эксперименте и клинике»** представлено описание усовершенствованной методики с использованием отечественного препарата «Гепроцел». Для создания экспериментальной модели острого гастродуоденального кровотечения были использованы самцы крыс весом от 170 до 190г. За 12 часов до операции животные оставались без корма. Оценка состояния язвы и эксперимент был проведен на 3 сутки после формирования язвы. Кровоточащая язва моделировалась с использованием абразивного материала. В контрольную группу включены лабораторные животные, у которых гемостаз достигался фиксацией к язве марлевой стерильной салфетки. В этой группе полный (4 крысы) гемостаз из язвы достигался через 123 – 230 сек, а при наблюдении в течение 10 мин повторное кровотечение отмечено в одном случае. В опытной группе животных (5 особей) гемостаз после нанесения гемостатического порошка «Гепроцел» наступал, в течение $53 \pm 2,1$ сек. После наблюдения в течение 10 минут

возобновление кровотечения не наблюдалось (рис. 1). В последующем активизация факторов свертывания крови приводила к формированию фибриновой пленки на поверхности язвы (рис. 2).



Рис. 1. Остановка кровотечения после применения «Гепроцел»



Рис. 2. Формирование фибриновой пленки на поверхности язвы

Последующие наблюдения за животными показали, что через 1 и 3 часа после операции имплантат сохранялся на поверхности эрозивно-язвенного дефекта в виде белого налета и не отделялся от раневой поверхности. Признаков кровотечения не отмечалось. Таким образом, проведенные исследования показали, что порошок «Гепроцел» проявляет способность усиления гемостатических свойств в кислой среде, плотно адгезируется к язвенному дефекту, активно останавливает кровотечение.

Разработка оригинального способа эндоскопического гемостаза при острых гастродуоденальных кровотечениях. Задачами предлагаемого способа являются обеспечение доступности расходного материала, низкая цена, упрощение осуществления, использование доставочного устройства для дозированного введения и расширение возможностей при кровоточащих язвах и эрозивно язвенных поражениях слизистой желудка и ДПК. Предложенный способ включает введение эндоскопа, очистку поражений поверхности и нанесение лечебного состава на пораженную поверхность под визуальным контролем, отличается тем, что на пораженную поверхность с признаками кровоточивости с помощью доставочного устройства, состоящего из впрыскивающего механизма и катетера, проведенного через рабочий канал эндоскопа наносят лечебную композицию на основе субстанции «Гепроцел» (композиционный полимерный материал из производных хлопковой целлюлозы), при этом «Гепроцел» используют в виде порошка. Следует отметить, что при наличии активного кровотечения из язвы проводилось комбинированное эндоскопическое лечение путем применения коагуляционной и инфльтрационной методики с обкалыванием раствора адреналина или спирта. Во всех случаях первично удалось добиться гемостаза. Далее проводилась аппликация зоны язвенного дефекта гемостатическим композитом. Сопоставительный анализ с наиболее близким аналогом показывает, что способ отличается тем, что на пораженную поверхность с

признаками кровоточивости с помощью доставочного устройства, состоящего из впрыскивающего механизма и катетера, проведенного через рабочий канал эндоскопа наносят лечебную композицию на основе субстанции «Гепроцел» (композиционный полимерный материал из производных хлопковой целлюлозы), при этом «Гепроцел» используют в виде порошка, композицию наносят на пораженную поверхность в количестве до 300 мг с расстояния 1,0 см от места повреждения. Доставочное устройство в виде отдельного и съемного распыляющего катетера, проксимальный конец которого снабжен манжетой, для нагнетания воздуха, может размещаться в рабочем канале эндоскопа (рис. 3).

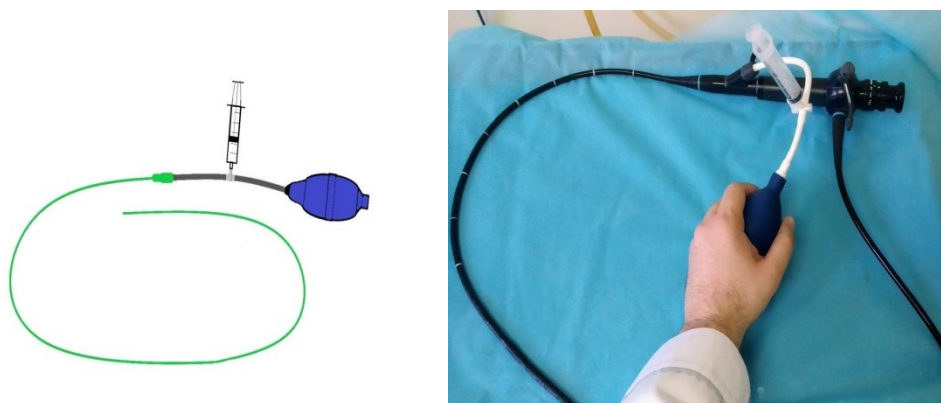


Рис. 3. Схема и внешний вид доставочного устройства в канале эндоскопа

Способ осуществлялся следующим образом: Больному в положении лежа на спине, производят фиброгастроуденоскопию, при которой выявляют язву с признаками кровотечения, очищают путем орошения дистиллированной водой или физиологическим раствором. Определившись в потребном количестве гемостатического препарата «Гепроцел», в рабочий канал эндоскопа проводят доставочное устройство, состоящее из впрыскивающего механизма и катетера, через который наносят лечебную композицию на пораженную поверхность в количестве 100-300 мг с расстояния 1,0 см от места повреждения.

При эндоскопических исследованиях было отмечено, что сразу после нанесения на кровоточащий дефект порошкообразного гемостатического препарата «Гепроцел» наступала быстрая остановка кровотечения благодаря образованию равномерного слоя гемостатического препарата толщиной 1-2 мм и тромба.

В 46 случаях при струйном кровотечении обязательным вариантом являлась комбинация методик, а именно: первоначально кровоточащая струя сбивалась инъекционным способом, затем сразу же производилась аппликация отечественного полимера (рис. 4-5). При остановившемся кровотечении применяли только предложенную методику - 221 больной.



**Кровотечение из язвенного
дефекта ДПК**



**После инсуффляции
гемостатического препарата
«Гепроцел» в виде порошка на
область язвенного дефекта ДПК с
остановкой кровотечения**

Рис. 4. Эндоскопическая картина



Активное кровотечение



**Пневмоинсуффляция
«Гепроцел» сразу после
остановки кровотечения**



**Через 3 минуты после
инсуффляции**



**Через трое суток после
инсуффляции**

**Рис. 5. Эндоскопическая картина с признаком кровотечения из
язвенного дефекта ДПК**

Таким образом, способ эндоскопического лечения острых геморрагических поражений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, основан на эндоскопической пневмоинсуффляции через специальное доставочное устройство, проведенное через рабочий канал эндоскопа, лечебной композиции на основе субстанции «Гепроцел».

В четвертой главе диссертации «Сравнительные результаты эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях» представлена клиническая часть исследования. В контрольной группе ранний рецидив кровотечения отмечен у 3 (8,3%) из 36 пациентов с эндогемостазом при активном кровотечении из язв и эрозивно язвенных поражений слизистой ДПК. После верификации остановившегося кровотечения рецидив развился в 18 из 182 (9,9%) случаях. Как правило эти рецидивы возникали в первые трое суток. Дополнение эндоскопии предложенной методикой аппликации субстанции «Гепроцел» позволило снизить частоту рецидива в основной группе до 3,1% (у 1 из 32 пациентов) в подгруппе с активным кровотечением с проведением эндогемостаза и до 1,9% (у 3 из 188) в подгруппе с остановившимся кровотечением, эти значения оказались достоверно лучше, чем в контрольной группе ($\chi^2=9,996$; $df=2$; $p=0,007$).

Эндоскопическое лечение при желудочных кровотечениях из язв и эрозивно язвенных поражений слизистой желудка также показало преимущество применения предложенной методики. Так, в контрольной группе ранний рецидив кровотечения отмечен у 1 (8,3%) из 12 пациентов с эндогемостазом при активном кровотечении и у 4 (6,7%) из 60 на фоне остановившегося кровотечения и консервативной терапии. В свою очередь в основной группе после эндогемостаза рецидивов не было, а после аппликации на фоне остановившегося кровотечения рецидив отмечен в 1 (1,5%) из 65 случаев (достоверности не отмечено ввиду малой выборки в группах). В целом по группам рецидивы отмечены в 26 (9,0%) случаях в контрольной группе и у 5 (1,9%) в основной группе. Соответственно без рецидива кровотечения было 264 (91,0%) и 262 (98,1%) пациентов ($\chi^2=13,306$; $df=1$; $p<0,001$). Частота рецидива геморрагического синдрома в зависимости от исходной активности кровотечения представлена в табл. 3.

Таблица 3

Частота рецидива в зависимости от активности кровотечения

Активность кровотечения	Основная группа			Контрольная группа		
	кол-во	рецидив	%	кол-во	рецидив	%
Дуоденальные кровотечения						
Forrest I	25	1	4,0%	28	5	17,9%
Forrest II	153	3	2,0%	180	16	8,9%
Forrest III	10	0	0,0%	10	0	0,0%
Желудочные кровотечения						
Forrest I	14	1	7,1%	13	2	15,4%
Forrest II	63	0	0,0%	55	3	5,5%
Forrest III	2	0	0,0%	4	0	0,0%

В целом, частота рецидива при Forrest I в контрольной группе составила 17,1% (7 из 41), тогда как в основной группе – 5,1% (2 из 39), при Forrest II 8,1% (19 из 235) и 1,4% (3 из 216) ($\chi^2=13,753$; $df=3$; $p=0,004$).

В данном контексте полученные результаты свидетельствуют не только об улучшении гемостатического эффекта за счет аппликации субстанции «Гепроцел» на поверхность язвенного дефекта, но и о том, что хорошие адгезивные свойства полимера, способствующие формированию защитной пленки, также снижало риск влияния провоцирующих факторов, то есть обеспечивали барьерную функцию.

Снижение риска рецидива повлияло и на необходимость выполнения хирургического лечения язвенных кровотечений. При всех источниках кровотечения в контрольной группе после эндогемостаза было оперировано 2 (4,2%) пациента, на фоне консервативной тактики еще 17 (7,0%), всего 19 (6,6%) больных.

В основной группе оперировано только 3 (1,4%) больных в подгруппе с остановившимся кровотечением и аппликацией предложенной субстанции, в всего по группе частота оперативного лечения составила 1,1% ($\chi^2=10,961$; $df=2$; $p=0,005$).

Летальности в подгруппах с эндогемостазом не отмечено, на фоне консервативной тактики умерло 5 (2,1%) больных в контрольной группе и 2 (0,9%) пациента в основной группе.

Для полноценной оценки предпринятой тактики лечения была дополнительно изучена динамика репарации язвенного процесса.

В обеих группах на фоне лечения независимо от исходного размера дефекта было получено его достоверное уменьшение, которое верифицировано во время контрольного эндоскопического осмотра на 3-5 сутки наблюдения (табл. 4-5).

Таблица 4

Размер язвенного дефекта ($M \pm \sigma$) в динамике в основной группе

Размер язвы (см)	N	диаметр до лечения	диаметр на 3-5 сутки	$M_d \pm \sigma_d$	t-критерий	
					знач.	P
< 1,0	39	0,67 $\pm$ 0,14	0,52 $\pm$ 0,16	0,16 $\pm$ 0,08	12,64	<0,001
1,0 - 1,9	166	1,39 $\pm$ 0,23	0,97 $\pm$ 0,42	0,42 $\pm$ 0,12	41,07	<0,001
2,0-2,9	47	2,36 $\pm$ 0,18	1,70 $\pm$ 0,27	0,67 $\pm$ 0,15	28,55	<0,001
> 2,9	15	3,20 $\pm$ 0,17	2,20 $\pm$ 0,31	1,00 $\pm$ 0,39	8,20	<0,001
В среднем	267	1,52 $\pm$ 0,64	1,07 $\pm$ 0,48	0,44 $\pm$ 0,24	28,96	<0,001

Примечание: M_d - средняя разность; σ_d - стандартное отклонение разности

Таблица 5

Размер язвенного дефекта ($M \pm \sigma$) в динамике в контрольной группе

Размер язвы (см)	N	диаметр до лечения	диаметр на 3-5 сутки	$M_d \pm \sigma_d$	t-критерий	
					знач.	P
< 1,0	51	0,65±0,14	0,56±0,18	0,09±0,08	8,09	<0,001
1,0 - 1,9	174	1,38±0,21	1,12±0,22	0,26±0,09	35,07	<0,001
2,0-2,9	49	2,29±0,22	1,86±0,27	0,43±0,21	13,01	<0,001
> 2,9	16	3,14±0,16	2,58±0,26	0,52±0,32	5,67	<0,001
В среднем	290	1,45±0,63	1,19±0,52	0,26±0,17	24,02	<0,001

Несмотря на то, что в обеих группах было получено достоверное уменьшение язвенного дефекта на фоне лечения, все же следует отметить, что при сопоставлении полученной динамики между группами более выраженные репаративные процессы верифицированы в основной группе ($p < 0,05$). Средний размер язвы в основной группе уменьшился с $1,52 \pm 0,64$ до $1,07 \pm 0,48$ см (средняя разность по динамике составила $0,44 \pm 0,24$ см), в контрольной группе это значение изменилось с $1,45 \pm 0,63$ до $1,19 \pm 0,52$ (средняя разность - $0,26 \pm 0,17$ см). Полученные данные показывают, что при одинаковой тактике консервативной терапии дополнение лечебной эндоскопии аппликацией отечественного полимерного материала, изготовленного на основе субстанции «Гепроцел», обеспечивало улучшение репаративных процессов за счет пролонгированного защитного свойства пленкообразующего полимера. Сводные результаты лечения представлены на рис. 6.

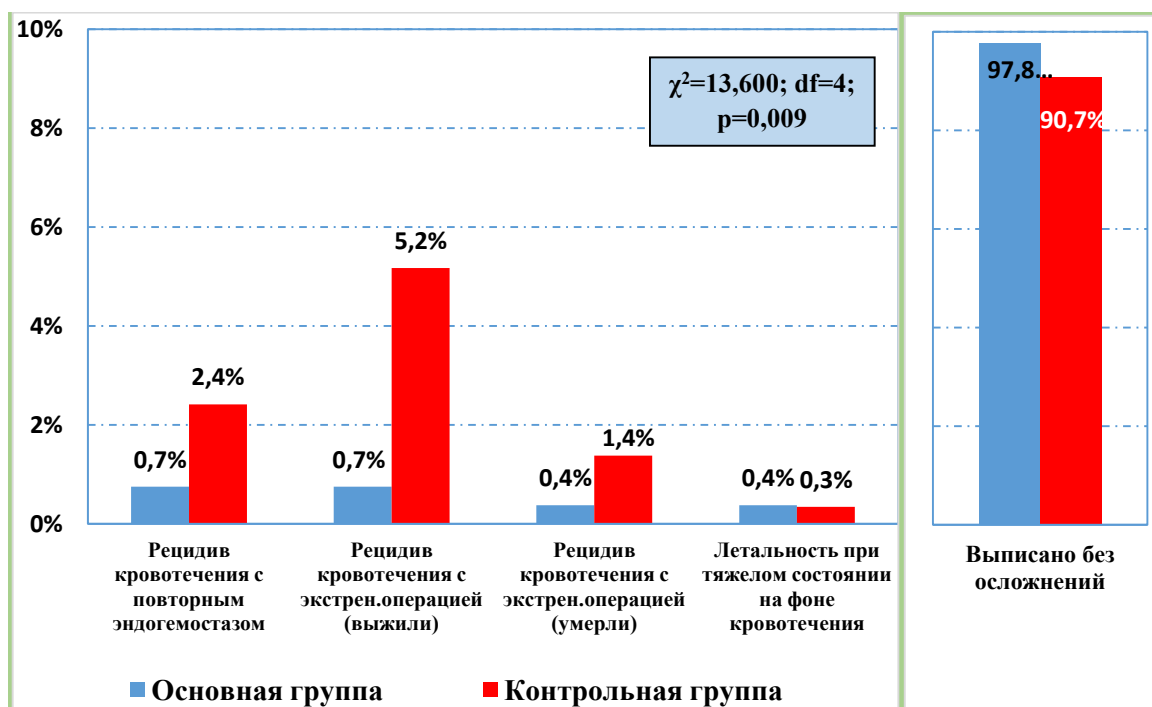


Рис. 6. Распределение больных по исходу рецидива и причине летальности

Совершенствование тактико-технических аспектов при кровотечениях из язв и эрозивно язвенных поражений слизистой ДПК и желудка позволило в целом повлиять и на продолжительность госпитального этапа лечения. Регресс симптомокомплекса, характерного для язвенной болезни с абсолютным эффектом в отношении достигнутого гемостаза, позволил сократить этап стационарного лечения в подгруппе с эндогемостазом с $6,5 \pm 1,5$ суток в контрольной группе до $4,9 \pm 1,4$ суток в основной группе ($t=5,32$; $p<0,05$), в подгруппе с консервативным ведением пациентов с $5,7 \pm 1,3$ до $4,1 \pm 1,6$ суток ($t=11,31$; $p<0,05$) и в целом по группам с $5,8 \pm 1,4$ до $4,2 \pm 1,6$ суток ($t=12,22$; $p<0,05$). Полученные преимущества предложенной методики позволяют рекомендовать ее для активного применения в urgentной хирургии язвенной болезни желудка и ДПК, а также эрозивно язвенном поражении слизистой, осложненной кровотечением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Предложенный способ эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях язвенного генеза и язвенных эрозий слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки характеризуется возможностью выполнения аппликации пленкообразующего полимера, изготовленного на основе отечественной субстанции «Гепроцел», посредством применения специального доставочного устройства, вводимого в канал эндоскопа для контролируемого введения и размещения гемостатического средства поверх кровоточащего эрозивно-язвенного дефекта слизистой.

2. Проведенное экспериментальное исследование показало, что отечественное порошкообразное гемостатическое средство «Гепроцел» обладает способностью усиления гемостатических свойств в кислой среде, плотно адгезируется к язвенному дефекту и эффективно останавливает кровотечение, при этом полимерная пленка не отторгается и не отделяется от язвы и язвенного эрозивного повреждения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

3. Проспективное исследование эффективности предложенного способа эндоскопического гемостаза в клинической практике показало, что аппликация композиционного полимерного материала «Гепроцел» поверх язвенного дефекта способствует снижению частоты ближайших рецидивов геморрагического синдрома с 9,0% до 1,9% ($p<0,001$).

4. Применение отечественного композиционного материала позволило не только улучшить гемостатическую эффективность эндоскопического лечения гастродуоденальных кровотечений, но и обеспечило более выраженный репаративный эффект ($p<0,05$) за счет пролонгированного защитного свойства пленкообразующего полимера, что в целом отразилось на увеличении доли выписанных без осложнений больных с 90,7% до 97,8% ($p<0,001$) и снижении сроков госпитального этапа лечения с $5,8 \pm 1,4$ до $4,2 \pm 1,6$ суток ($p<0,001$).

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

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

KARABOEV BEKZODBEK BAKHODIROVICH

**IMPROVING THE TECHNOLOGY OF ENDOSCOPIC HEMOSTASIS IN
CASE OF GASTRODUODENAL BLEEDING**

14.00.27 – Surgery

ABSTRACT OF PhD DISSERTATION ON MEDICAL SCIENCES

ANDIJAN – 2022

Subject of the doctoral dissertation (PhD) was registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the №B2021.2. PhD/Tib1971.

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

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

Scientific supervisor: **Khakimov Dilshodbek Mamadalievich**
doctor of medical sciences

Official opponents: **Botirov Akram Kodiralievich**
doctor of medical sciences
Matkuliev Utkir Ismailovich
doctor of medical sciences, docent

Leading organisation: **Samarkand State Medical Institute**

The dissertation will be defended on «___» _____ 2022 at ___ p.m. hours at the meeting of the Scientific Council PhD.04/30.12. 2019.Tib.95.01 at the Andijan State Medical Institute (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

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

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 2022.
(mailing report № ____ of _____ 2022).

M.M. Madazimov
Chairman of the scientific council on award
of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

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

N.S.Mamasoliev
Chairman of the scientific seminar at the scientific
council for the awarding of academic degrees,
doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improving the results of endoscopic hemostasis in gastroduodenal bleeding of ulcerative etiology by using a new domestic biocompatible implant.

The object of the study was 557 patients with gastroduodenal bleeding of ulcerative etiology, who were hospitalized in the emergency surgery departments No. 1 and No. 2 of the Andijan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid for the period from 2018 to 2019.

The scientific novelty of the research is as follows:

improved method of endoscopic treatment of erosive and ulcerative processes on the mucous membranes of the stomach and duodenum, complicated by hemorrhagic syndrome, using the domestic composite polymer material "Heprocel".

determined in vivo physicochemical properties of an implant made on the basis of the Heprocel substance, when it is applied to the surface of an experimentally formed model of chronic pyloroduodenal ulcer

in the experiment, the features of the manifestation of the quality of the hemostatic and adhesive effect of the polymeric material "Heprocel" when applied to an ulcerative erosive defect in the stomach and duodenum were specified;

disclosed the clinical advantages of using the proposed method of endoscopic application of the polymer material "Heprocel" in gastroduodenal bleeding, with an assessment of the hemostatic effect, the risk of recurrence of hemorrhage and reparative properties.

Implementation of the research results. According to the results of a scientific study to improve the results of endoscopic treatment of patients with gastroduodenal bleeding of ulcerative etiology:

improved "Improving the technology of endoscopic hemostasis in gastroduodenal bleeding" (certificate of the Ministry of Health No. 08-09 / 20343 dated December 22, 2021) The proposed method of endoscopic treatment of gastroduodenal bleeding of ulcerative genesis made it possible to improve the results of endohemostasis by using a new domestic film-forming polymer;

methodological recommendations were developed "Improving the technology of endoscopic hemostasis in gastroduodenal bleeding" (certificate of the Ministry of Health No. 08-09 / 20343 dated December 22, 2021). The proposed recommendations made it possible to optimize tactical and technical approaches to endoscopic treatment of gastroduodenal bleeding of ulcerative genesis;

the obtained scientific results on improving the quality of endoscopic treatment of gastroduodenal bleeding of ulcerative genesis have been introduced into the practice of health care, in particular, in the emergency surgery departments No. 1 and No. 2 of the Andijan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid, the Department of Emergency Surgery of the Clinic of Andijan State Medical Institute, in the department surgery of the Andijan regional multidisciplinary medical center, to the emergency surgery department of the Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid (certificate of the Ministry of Health No. 08-09 / 20343 dated December 22, 2021).

The results of the implementation made it possible to reduce the frequency of the nearest relapses of hemorrhagic syndrome from 9.0% to 1.9%, to reduce the need for surgical treatment from 6.6% to 1.1% and, accordingly, the mortality rate from 1.7% to 0.7%.

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

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б., Носиров М.М. Оценка клинической эффективности усовершенствованной методики эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях // Научно-практический журнал «Хирургия Узбекистана» №4 (88) 2020. С. 82-87.
2. Хакимов Д.М., Носиров М.М., Карабоев Б.Б. Современные тенденции и проблемы при лечении гастродуоденальных кровотечений (Обзор) // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. 2021 №1. С.85-88.
3. Khakimov D.M., Karaboev B.B., Nosirov M.M. A new method of endoscopic hemostasis in complicated bleeding gastroduodenal ultrasons // Annals of R.S.C.B., Vol. 25, Issue 1, 2021, P. 6446-6456.
4. Khakimov D.M., Nosirov M.M., Karaboev B.B. Comparative Analysis Of The Results Of The Endoscopic Treatment Of Gastroduodenal Ulcerative Bleeding // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research April 17, 2021.P. 17-25.

II бўлим (II часть; part II)

5. Карабоев Б.Б., Хакимов Д.М. Совершенствование технологии эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях // Методические рекомендации. АГМИ. Ташкент, 2021. С. 29
6. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Эндоскопический гемостаз при гастродуоденальных кровотечениях // Материалы республиканской научно-практической онлайн-конференции № 7 «Развитие современной системы образования и нацеленные на нее творческие идеи, предложения и решения» 15 января 2021-г.С. 78-79.
7. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Особенности диагностики и лечебной тактики при гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии // Научно-методический журнал «Любители просвещения». Выпуск 3, Том 1, 2 февраля 2021 г.С 172-174.
8. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Совершенствование эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных язвенных кровотечениях // Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference Scientific Community: Interdisciplinary research Hamburg, Germany 26-28.01.2021. P. 555-558.
9. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Оптимизация методов эндоскопического и фармакологического гемостаза в лечении больных с гастродуоденальными язвенными кровотечениями // Материалы онлайн-мультидисциплинарной научной онлайн-конференции «Третий ренессанс: перспективы развития науки и образования». 2021, январь. С. 98-101.

10. Khakimov D.M., Karaboev B.B., Features Of Therapeutic Tactics Of Gastroduodenal Bleeding// International scientific and current research conferences “Science and innovation in the XXI century: Crucial issues, discoveries and achievements” 19.02.2021. Hungary, Europe. – P. 74-76.

11. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Факторы, определяющие эффективность эндоскопического выявления источников кровотечений // Innovation in the modern education system: a collection scientific works of the International scientific conference (25th February, 2021) – Washington, USA: "CESS", 2021. Part 3 – P.271-274.

12. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Клиническая эффективность усовершенствованного способа эндоскопического лечения гастродуоденальных язвенных кровотечений // Материалы XXV Республиканской научно-практической Конференции «Вахидовские чтения - 2021» «Новые тенденции в миниинвазивной торакоабдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии». Научно-практический журнал «Хирургия Узбекистана». №1 (89) 2021. С. 84

13. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Эндоскопическая тактика при гастродуоденальных кровотечениях // Материалы XXV Республиканской научно-практической Конференции «Вахидовские чтения - 2021» «Новые тенденции в миниинвазивной торакоабдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии». Научно-практический журнал «Хирургия Узбекистана». №1 (89) 2021. С. 83-84.

14. Хакимов Д.М., Абдужабборов А.А., Карабоев Б.Б. Анализ результатов эндоскопического лечения гастродуоденальных язвенных кровотечений // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Применение высоких инновационных технологий в профилактической медицине». Андижан. 2021. С. 841.

15. Хакимов Д.М., Карабоев Б.Б. Эндоскопическая диагностика гастродуоденальных кровотечений // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Применение высоких инновационных технологий в профилактической медицине». Андижан. 2021. С. 841-842.