

**РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.04/30.12.2019. Tib.63.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ  
АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**АКАДЕМИК В.ВОХИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЖАРРОҲЛИК ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**АБДУЛЛАЕВА ХИЛОЛА НОДИРОВНА**

**УЛЬТРАТОВУШ НАВИГАЦИЯСИ ЕРДАМИДА ПЕРИОПЕРАТИВ  
ДАВРИДА ҚОРИН БЎШЛИҒИНИ КЎНДАЛАНГ БЛОКАДАСИНИ  
ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ**

**14.00.37 – Анестезиология ва реаниматология**

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

**ТОШКЕНТ - 2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №В2019.1.PhD/Tib803 рақам билан рўйхатга олинган.**

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

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасига ([www.emerge-centre.uz](http://www.emerge-centre.uz)) ва “Зиёнет” таълим ахборот тармоғига ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Назирова Людмила Алихановна**  
тиббиёт фанлари номзоди, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Шарипова Висолатхон Хамзаевна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Беркинов Улугбек Базарбоевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**С.А. Асфандияров номи “Миллий Тиббиёт Университети”. Алматы. Қозоғистон.**

Диссертация ҳимояси Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019. Tib.63.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 й. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент ш., Чилонзор тумани, Кичик халқа йўли к., 2. Тел./Факс: (+99878) 150-46-00, (+99878) 150-46-05; e-mail:uzmedicine@mail.ru).

Диссертация билан Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин ( \_\_\_ - рақам остида рўйхатга олинган) Манзил: 100115, Тошкент ш., Чилонзор тумани, Кичик халқа йўли кўчаси, 2. Тел./Факс: (+99878) 150-46-00.

Диссертация автореферати 2021 й. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
2021 й. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ - рақамли тарқатиш баённомасининг реестри).

**А.М. Хаджибаев**

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

**Х.Э. Анваров**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари фалсафа доктори (PhD)

**Б.К. Алтыев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш ҳузуридаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори

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

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

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

**Абдуллаева Хилола Нодировна**

Ультратовушли навигация ёрдамида периператив даврида қорин  
бўшлиғини кўндаланг блокадасини оптималлаштириш йуллари..... 4

**Абдуллаева Хилола Нодировна**

Пути оптимизации периперивной блокады поперечного пространства  
живота с ультразвуковой навигацией..... 22

**Abdulleva Khilola Nodirovna**

Ways of approvement of post-surgical blocking of the abdominal transversal  
cavity using ultrasound navigation..... 41

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works..... 44

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Дунёда сўнгги йилларда қорин бўшлиғи жарроҳлигида жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда қаровни мақбуллаштириш анча устувор йўналиш ҳисобланади, “режали ва шошилиш жарроҳлик аралашувини бошдан кечирган 35% қадар беморлар жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқдан азият чекишади. Шу билан бирга, 45-50% ҳолларда оғриқнинг жадаллиги ўртача ва юқори ҳисобланади, беморларнинг 15-20% эса оғриқни ҳис қилиш даражаси кутилганидан юқори эканлигини таъкидлайдилар. Аниқланишича, жарроҳлик амалиётидан кейинги даврнинг кечиши ва жарроҳлик йўли билан даволашнинг анча илгариги натижалари оғриқсизлантириш сифати билан ўзаро ижобий боғлиқдир.<sup>1</sup> Шу муносабат билан, жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқни эрта даволашга алоҳида эътибор қаратилади, чунки “оғриқсизлантириш даражаси барқарор оғриқ ҳолатини ривожланиш хавфи билан ўзаро боғлиқ” эканлиги исботланган. Замонавий анестезиологиянинг асосий вазифаларидан бири бўлиб жарроҳлик амалиётидан кейинги тикланиш пайтидан бошлаб ва шифохонадан чиққунга қадар оғриқ синдромининг яққол ифодаланганлигини баҳолашни ҳисобга олган ҳолда жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш сифатини яхшилаш ҳисобланади.<sup>2</sup> Бу эҳтимолий асоратларни, шу жумладан жарроҳлик амалиётидан кейинги сурункали оғриқлар, дори-дармонларнинг ножўя таъсири ва стресс-индукцияланган реакцияларнинг ривожланишини олдини олиш учун оғриқсизлантиришнинг мақбуллаштирилган усулларини такомиллаштириш заруратини талаб қилади.

Ҳозирги вақтда жаҳон амалиётида марказий асаб тизимининг турли тузилмаларида жойлашган ва жарроҳлик амалиётидан кейинги даврнинг барча босқичларида шикастловчи таъсирга жавоб берадиган периферик ноцицепторлар ва марказий нейронлар тармоғини ўз ичига олган кўп даражали ноцицептив тизимининг фаоллаштириш механизмларини ўрганиш, шунингдек жарроҳлик амалиётидан кейинги даврнинг кечиши сифатига оғриқсизлантириш даражасининг прогностик аҳамиятини аниқлаш билан жадал оғриқ синдромининг ривожланишига мойил ва кўзгатувчи омилларни текшириш энг долзарб масала бўлиб қолмоқда. Турли оғриқсизлантирувчиларни таъсир қилиш механизмларини ва уларнинг ножўя таъсирларини камайтиришга кўшган ҳиссасини ўрганиш, шунингдек маҳаллий ва мускул пардаси оралиғидаги блокадаларнинг турли хил вариантларини қўллаган ҳолда мультимодал оғриқсизлантириш тизимини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда.

Мамлакат соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида жарроҳлик ихтисослигига оид беморларни даволаш натижалари ва

<sup>1</sup>Sukanya Mitra<sup>1</sup>, Daniel Carlyle<sup>2</sup>, Gopal Kodumudi<sup>3</sup>, Vijay Kodumudi<sup>4</sup>, Nalini Vadivelu<sup>2</sup> New Advances in Acute Postoperative Pain Management jour. Curr Pain Headache Rep/2018 Apr 4;22(5):3

<sup>2</sup>Kehlet, Henrik. Postoperative pain, analgesia, and recovery—bedfellows that cannot be ignored PAIN: September 2018 - Volume 159 - Issue - p S11-S16

сифатини яхшилашга қаратилган кўплаб чоралар кўрилмоқда. Мазкур йўналишда, хусусан, кўрсатилаётган юқори технологияли анестезиологик ёрдам сифатини яхшилашда ижобий натижаларга эришилди. 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегиясига аҳоли заиф тоифаларининг тўлиқ ҳаёт фаолиятини таъминлаш учун уларга тиббий - ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш вазифалари киритилган.<sup>3</sup> Мазкур вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан беморларнинг эрта фаоллашуви ва реабилитациясига ёрдам берувчи оғриқсизлантириш сифатини яхшилаш билан оғриқни ҳис қилиш даражасини прогнозлашни такомиллаштириш, унинг юқори клиник аҳамияти туфайли, долзарб йўналишлардан бири ҳисобланади.

Ушбу диссертация тадқиқоти маълум даражада Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 12-ноябрдаги ПҚ-4891-сонли ва “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослашган тиббий ёрдамни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20-июндаги ПҚ-3071-сонли Қарорлари, шунингдек, ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий- ҳуқуқий ҳужжатлар билан тасдиқланган вазифаларни бажаришга хизмат қилади.

**Тадқиқотларнинг республика фан ва технологиялар тараққиётининг устувор йўналишларига мувофиқлиги.** Диссертация тадқиқоти VI. Республика “Тиббиёт ва фармакология” фан ва технологиялар тараққиётининг устувор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Марказий анальгетикларга нисбатан барча жойларда танкидий муносабат жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришнинг маҳаллий усулларининг тутган ўрнини оширишга олиб келди.<sup>4</sup> Ҳозирги босқичда анестезиологик ёрдам тузилмасида ушбу турдаги оғриқсизлантириш улуши катта ва ривожланган мамлакатларда 35-40% ни ташкил қилади. Ҳозирги вақтда периферик блокадалар сонининг барча жойларда ортиши билан анестезиологик амалиётида маҳаллий анестезиядан фойдаланиш частотасининг умумий ортиши тенденцияси кузатилмоқда. Замонавий профессионал адабиётларда маҳаллий анестезиянинг истиқболли йўналиши - қорин олд девори нервларининг блокадаси (Transversus abdominis plane block - ТАР блокада) жуда долзарб ҳисобланади ва фаол муҳокама қилинмоқда. Қорин олд девори маҳаллий

<sup>3</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 07.02.2017 йилдаги ПФ-4947-сонли фармони. Қонун ҳужжатлари тўплами.

<sup>4</sup>Гаряев Р.В. Оғриқсизлантиришнинг маҳаллий усулларини қўллашда анальгезия концепцияси. // Маҳаллий анестезия ва ўткир оғриқни даволаш. -2013.-Т.7, № 2.-39-47

анестезияси усуллари жарроҳлик амалиёти жараёнида ва ундан кейинги анальгезия сифатини сезиларли даражада яхшилайти ва мультимодал оғриқсизлантириш бўғинларидан бири ҳисобланади.<sup>56</sup> Сўнги йилларда, йирик халқаро конгрессларда, ҳатто лапароскопик муолажалар ва “майда” жарроҳлик аралашувларда ҳам, жарроҳлик амалиётидан кейинги юқори даражадаги жадал оғриқ мавжудлигини кўрсатадиган турли тадқиқотлар кенг муҳокама қилинмоқда.

Baeriswyl M. ва ҳаммуаллифлар фикрига кўра, ультратовуш назорати остидаги ТАР-блок лапаротомия ёки лапароскопиядан сўнг жарроҳлик амалиётидан кейинги энг юқори анальгетик самарадорликни таъминлайди. Шу билан бирга, минимал анальгезия юбориш вақтига, қабул қилинган ёндашувга ёки жарроҳлик амалиётидан кейинги мультимодал анальгезиянинг мавжудлигига боғлиқ эмас эди.<sup>7</sup> Аммо, асосий анальгетик таъсир мавжуд бўлганда блокаданинг бу тури жарроҳлик амалиётидан кейинги 24 соат давомида фентанил истеъмолини эҳтимолий камайтириш учун қисқа муддатли таъсир билан тавсифланган. Адабиётда Tikuisis ва бошқаларнинг маълумотлари тақдим этилган, бу ерда ТАР-блокни йўғон ичакнинг хавфли ўсмалари сабабли жарроҳлик аралашувларида мультимодал анальгезия таркибида қўлланганда жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда яққол ифодаланган оғриқнинг ва анальгетикларга (фентанил ва кеторолак) бўлган эҳтиёжнинг сезиларли даражада пасайишини, шунингдек беморларнинг касалхонада қолиш муддатини қисқартиришини кўрсатди.<sup>8</sup> Бошқа тадқиқотларда муаллифлар ТАР-блок 24 соат ичида оғриқ қолдирувчи воситаларга бўлган эҳтиёжни камайтиради, деган хулосага келишди, аммо шу билан бирга эрта оғриқларга жуда кам таъсир қилади ва жарроҳлик амалиётидан кейинги кўнгил айнаши ва қайт қилиш хавфини ошириши мумкин.<sup>9</sup>

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, қорин кўндаланг бўшлиғининг блокадасида оғриқсизлантириш сифати масалалари жуда зиддиятлидир, қорин бўшлиғи патологияси бўлган беморларда қорин олд деворининг айнан шундай маҳаллий анальгезияси учун жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда ультратовушли навигация остида қўллаш эса замонавий анестезиологиянинг энг баҳсли йўналишларидан бири бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан, жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш сифатини яхшилашга ва беморни эрта оёққа турғизиш ва тиклашни таъминлашга қаратилган қорин кўндаланг бўшлиғи блокадасининг жарроҳлик амалиётидан кейинги қўлланилиши бўйича нисбатан ишончли маълумотларни топиш, ишлаб

<sup>5</sup> De Q Tran<sup>1</sup>, Daniela Bravo, Prangmalee Leurcharusmee, Joseph M Neal. Transversus Abdominis Plane Block: Anesthesiology//A Narrative Review. 2019 Nov;131(5):1166-1190.

<sup>6</sup>Elizabeth Pincus . Regional Anesthesia: An Overview AOPH J. 2019 сентябрь; 110 (3): 263-272.

<sup>7</sup>Baeriswyl M<sup>1</sup>, Kirkham KR, Kern C, Albrecht E. The Analgesic Efficacy of Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block in Adult Patients: A Meta-Analysis. Anesth Analg. 2015 Dec;121(6):1640-54

<sup>8</sup>Tikuisis R., Miliauskas P., Lukoseviciene V. et al. Transversus abdominis plane block for postoperative pain relief after hand-assisted laparoscopic colon surgery: A randomized, placebo-controlled clinical trial. Tech Coloproctol. 2016;20:835–844.

<sup>9</sup>Zhao X, Tong Y, Ren H, et al.: Transversus abdominis plane block for postoperative analgesia after laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Exp Med*. 2014; 7(9): 2966–75.

чиқиш ва клиник амалиётга жорий этиш бўйича мақсадли тадқиқотлар ўтказиш зарур.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий - тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқотлари “Академик В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик илмий-амалий тиббиёт маркази” давлат муассасасининг ПЗ-2017090426-сонли “Торакоабдоминал жарроҳликда кўп аъзолар етишмовчилида ҳаётни таъминловчи технологияларни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш” (2018-2020) мавзусига оид илмий лойиҳа доирасида бажарилган.

**Тадқиқотининг мақсади** бўлиб ультратовуш назорати остида ТАР-блокни ўтказишни мақбуллаштириш орқали қорин бўшлиғи жарроҳлигида жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш натижаларини яхшилаш ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

қорин бўшлиғи жарроҳлигида жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда ТАР-блок ўтказиш самарадорлигини баҳолаш;

мультимодал оғриқсизлантириш тизимида қорин олд деворининг жарроҳлик амалиётидан олдинги ва кейинги блокадаси киритилганда анальгезия сифати таҳлилинини ўтказиш;

қорин бўшлиғидаги аралашувларда жарроҳлик амалиётидан кейинги ТАР-блок ўтказишда маҳаллий анестетикларни (лидокаин, ропивакаин ва бупивакаин) самарадорлигини қиёсий жиҳатдан ўрганиш;

тана бўшлиғи жарроҳлик аралашувларида қорин тўғри мушаклари блокадаси билан ТАР-блокни биргаликда қўллашнинг тавсия этилган усулини клиник самарадорлигини ўрганиш;

қорин бўшлиғи аъзоларида турли жарроҳлик аралашувлардан сўнг беморларда оғриқ ҳисси даражасига таъсир этувчи омилларни аниқлаш;

жарроҳлик амалиётидан кейинги дастлабки даврда ТАР-блокнинг наркотик анальгетикларни қўллаш заруратига таъсирини ўрганиш.

**Тадқиқот объекти** бўлиб “Академик В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик илмий-амалий тиббиёт маркази” давлат муассасасида қорин бўшлиғи жарроҳлик бўлинмаларида 2017 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда жарроҳлик амалиёти ўтказилган 129 нафар беморларнинг текширув маълумотлари ҳисобланади.

**Тадқиқот предметини** қорин бўшлиғи аъзоларига турли жарроҳлик аралашувларида ТАР-блок билан оғриқсизлантиришнинг самарадорлиги ва хавфсизлигини таҳлил қилиш, шунингдек, хавф омилларининг оғриқни ҳис қилиш даражасига таъсирини тадқиқ этиш ташкил қилади.

**Тадқиқот усуллари.** Мақсадга эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун оғриқ синдромининг жадаллигини баҳолашнинг умумий клиник, инструментал ва махсус ноинвазив усулларида, шунингдек тадқиқотларнинг статистик усулларида фойдаланилган.

### **Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:**

жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда қорин кўндаланг бўшлиғи блокадасининг наркотиксиз ва наркотикли анальгетиклар сарфига таъсири анальгезия тури ва жарроҳлик аралашувининг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда аниқланган;

жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқ ҳис қилиш даражасининг зўрайишига кўмаклашувчи ўзига хос хавф омилларига ёш ( $\geq 60$  ёш), ортиқча тана вазни ( $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) ва аломатли аҳамияти оғриқ синдроми жадаллиги билан боғлиқ йўлдош юрак-қон томир касалликларининг мавжудлиги аниқланган;

жарроҳлик аралашувининг хусусиятига, наркотиксиз ёки наркотикли анальгетикларни дастлабки қўллашга қадар мақбул даврга, анальгезияни неча қарра юбориш ва унинг дозасига қараб, турли хил ТАР-блокларни бажариш орқали сифатли анальгезияни таъминлашнинг жарроҳлик амалиётидан кейинги хусусиятлари аниқлаб олинган;

давомийлик, самарадорлик ва ножўя таъсирларнинг ривожланиш хавфи каби ўзига хос хусусиятларни тасдиқлаш билан латерал ва субкостал ТАР-блокли анальгезия ўтказиш шароитида турли хил анестетикларнинг таъсир қилиши клиник ва фармакодинамик хусусиятлари очиқ берилган;

аниқланган хавф омилларига ва оғриқни ҳис қилиш даражасини баҳолаш мезонларининг прогностик аҳамиятига қараб, жарроҳлик амалиётидан кейинги мутаносиб оғриқсизлантиришни таъминлаш учун анальгезия турини аниқлаш усули ишлаб чиқилган.

### **Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:**

қорин бўшлиғи жарроҳлигида миниинвазив ва анъанавий операцияларда қорин кўндаланг бўшлиғининг турли хил мускул пардаси оралиғидаги блокадаларни ўтказишга бўлган кўрсатмалар аниқлаб олинди, бу эса беморларнинг анестезиядан қониқиш даражаси кўрсаткичларини яхшилашга имкон берган;

жарроҳлик амалиётидан кейинги комбинирланган оғриқсизлантириш таркибида ТАП-блокдан фойдаланиш анъанавий анальгезиядан фарқли ўлароқ яққол афзалликларга эга эканлиги аниқланди, бу баъзи турдаги жарроҳлик аралашувларда опиоидларни тўлиқ чиқариб ташлашга қадар анальгетиклар миқдорини қисқартириш имконини берган;

қорин бўшлиғи аъзоларига жарроҳлик аралашувининг хусусиятига қараб латерал ТАР-блокни маҳаллий анестетик инфилтрацияси билан биргаликда, шунингдек субкостал ТАР-блокни қорин бўшлиғи мушакларининг вагинал блокадаси билан биргаликда мақбул тарзда қўллашнинг самарадорлиги исботланган;

жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш турини танлашни мақбуллаштириш учун оғриқни ҳис қилиш даражасини баҳолаш усули таклиф қилинди, бу эса ўзига хос анестезиологик асоратлар частотасини камайтириш ва реабилитация даврининг кечиши сифатини яхшилаш имконини берган.



**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** беморлар аҳволини баҳолашнинг объектив мезонларидан, ишда қўлланилган ёндашув ва усуллар, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, барча рақамли маълумотлар замонавий компьютер технологияларини қўллаб ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг халқаро ҳамда маҳаллий тадқиқотлар билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли идоралар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти олинган натижаларнинг ўз назарий аҳамиятига эга эканлиги билан белгиланади, бу турли хил ТАР-блоклар хусусиятларини тасдиқлаш ва амалга оширишни мақбуллаштириш ҳисобига, уларнинг прогностик аҳамиятини баҳолаган ҳамда оғриқни ҳис қилиш даражаси зўрайишининг ўзига хос хавф омилларини ҳисобга олган ҳолда, у қорин бўшлиғи жарроҳлигида жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш сифати ҳақидаги замонавий қарашларга катта ҳисса қўшган.

Ишнинг амалий аҳамияти қуйидагилардан иборат, яъни қорин бўшлиғи жарроҳлигида миниинвазив ва анъанавий жарроҳлик амалиётларида қорин кўндаланг бўшлиғида турли хил мускул пардалари орасидаги блокадаларни ўтказишга бўлган кўрсатмалар аниқлаштирилган, бу эса беморларни анестезиядан қониқиш даражасини ошириш, қўлланилаётган анальгетиклар миқдорини қисқартириш, ўзига хос асоратлар частотасини пасайтириш ва эрта реабилитация даврининг кечиш сифатини яхшилаш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларини жорий этиш.** Ультратратовуш навигацияси остида қорин бўшлиғининг жарроҳлик амалиёти жараёнидаги блокадасини мақбуллаштириш бўйича ўтказилган илмий тадқиқот натижаларига кўра:

“Қорин бўшлиғи жарроҳлигида қорин кўндаланг мушаклари мускул пардалари оралиғида блокада” (Transversus abdominis plane block) номли услубий тавсиянома ишлаб чиқилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 05 августдаги 8н-р/718-сонли маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар даволаш натижаларини яхшилашга имкон берди, стандарт муолажалар билан қиёслаганда жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришнинг самарали узок муддат таъсир этишини таъминлаган;

қорин бўшлиғи жарроҳлигида ТАР-блокдан фойдаланиш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига жорий этилди, жумладан, академик В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик илмий-амалий тиббиёт марказига, Наманган вилояти кўп тармоқли тиббиёт марказининг жарроҳлик бўлинмасига ва “Нано клиника” хусусий тиббиёт марказининг жонлантириш ва жадал терапия бўлинмалари амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 05-августдаги 8н-р/718-сон маълумотномаси). Қорин бўшлиғи жарроҳлигида хавф омилларини тасдиқлашга ва юқори даражадаги оғриқ ҳиссини прогнозлашга асосланган таклиф этилган тавсиялар жарроҳлик амалиётидан кейинги

оғриқсизлантириш сифатини сезиларли даражада яхшилашга, опиоид истеъмолини 30,4% га камайтиришга ва умуман беморларнинг анестезиядан қониқиш даражасини оширишга имкон берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий анжуманларда, шу жумладан, 3 та халқаро ва 3 та республика анжуманларида муҳокама қилинган.

**Натижаларнинг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича 12 та илмий иш эълон қилинган, шу жумладан 4 та журнал мақолалари, шундан 3 таси республика ва 1 таси докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан тавсия этилган хорижий журналларда.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, бешта боб, хулосалар, амалий тавсиялар ва келтирилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Илмий ишнинг матнли материаллари ҳажми 120 бетдан иборат

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш қисмида** диссертация ишининг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари шакллантирилган, натижаларнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти келтирилган, иш натижаларининг апробацияси ва эълон қилинганлиги, диссертациянинг ҳажми ва қисқача тузилиши тўғрисидаги маълумотлар тақдим этилган.

Диссертациянинг “Қорин бўшлиғи жарроҳлигида мускул пардаси оралиғи анальгезия усулларини жарроҳлик амалиётидан кейин қўллаш муаммосининг ҳозирги ҳолати” деб номланган биринчи бобида маҳаллий ва хорижий адабиёт маълумотлари асосида мазкур муаммонинг ҳозирги ҳолати таҳлил қилинган. Қорин бўшлиғи жарроҳлигида жарроҳлик амалиётидан кейинги энг қисқа даврда оғриқсизлантиришнинг долзарб масалалари ҳақида маълумотлар келтирилган, оғриқсизлантириш учун мускул пардаси оралиғига қилинадиган блокадалар кўриб чиқилган, қорин кўндаланг бўшлиғи блокадасини ўтказишнинг афзалликлари, шунингдек турли хил блокадаларни қўллашда асоратларнинг турли гуруҳлари очиб берилган. Хулосада кейинчалик ўрганишни талаб қиладиган масалаларга эътибор қаратилиб, бобнинг қисқача мазмуни келтирилган.

Диссертациянинг “Клиник кузатишлар ва тадқиқот усулларининг тавсифи” деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материалларининг тавсифи келтирилган. Тадқиқот қорин бўшлиғи жарроҳлиги бўлинмаларида 225 нафар беморда ўтказилган жарроҳлик амалиётларини ўз ичига олади. Ўтказилган таҳлил қорин бўшлиғи жарроҳлигида ТАР-блокни қўллаш самарадорлигини баҳолашнинг турли вариантларига асосланган тўрт йўналишга бўлинган:

- Аллогерниопластикада беморларни жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда УТ навигацияси остида ТАР-блокни қўллаш самарадорлигини қиёсий баҳолаш (асосий гуруҳ - УТ навигацияси остида

ТАР-блок қўлланган 25 нафар бемор; таққослаш гуруҳи - жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш анъанавий усулда ТАР-блок ўтказмасдан амалга оширилган 26 нафар бемор);

- Лапароскопик холецистэктомияларда беморларни жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда ТАР-блокининг қиёсий самарадорлиги (асосий гуруҳ - УТ навигация остида ТАР-блок қўлланган 26 нафар бемор; таққослаш гуруҳи - жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш анъанавий усулда ТАР-блок ўтказмасдан амалга оширилган 23 нафар бемор);

- Қорин бўшлиғи жарроҳлигида анъанавий жарроҳлик аралашувларида беморларни жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда УТ навигация остида ТАР-блок қўллашнинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш (асосий гуруҳ - УТ навигация остида икки томонлама субкостал ТАР-блок қўлланилган 34-нафар бемор; таққослаш гуруҳи - жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш анъанавий усулда, ТАР-блок ўтказмасдан амалга оширилган 32 нафар бемор);

- 58 нафар беморда жарроҳлик амалиётидан олдинги ва жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда қўлланилган икки томонлама ТАР блокнинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш (асосий гуруҳ: жарроҳлик амалиётидан кейинги икки томонлама субкостал ТАР блок - 30 нафар бемор; жарроҳлик амалиётига қадар икки томонлама субкостал ТАР блок - 28 нафар бемор);

- Лапароскопик холецистэктомияларда жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш схемасида ТАР блок билан троакарни киритиш жойларини инфилтрацион анестезиялашни биргаликда қўллаш натижаларини мақбуллаштириш ва такомиллаштириш (асосий гуруҳ: блокадаларни биргаликда қўллаш - 24 нафар бемор; таққослаш гуруҳи - 23 нафар бемор);

Умуман олганда, 97 нафар бемор асосий гуруҳга, 32 нафар бемор эса таққослаш гуруҳига киритилган. Барча беморларнинг қорин бўшлиғи аъзоларида турли хил тана бўшлиғи жарроҳлик амалиётлари бажарилган (ошқозон шиши, жигар эхинококкози, жарроҳлик амалиётидан кейинги вентрал чурра ва бошқалар сабабли).

Жарроҳлик амалиётидан олдин беморларнинг жисмоний ҳолати Америка анестезиологлар жамияти (ASA) таснифи ёрдамида баҳоланди. Тадқиқот гуруҳларида ASA 2 - (69,8%) ва ASA 3- (17,8%) классли беморлар кўпчиликни ташкил қилди. 12,4% беморларнинг жисмоний ҳолати ASA 1 классига тўғри келди.

Жарроҳлик аралашувлари умумий анестезия (ТВА, ТВА + ингаляцияли), шунингдек орқа мия беҳушлиғи остида амалга оширилди.

Асосий гуруҳдаги барча беморларга жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш сифатида қорин кўндаланг бўшлиғи блокадаси ўтказилди (Transversus abdominis plane block, ТАР-блок). ТАР-блок жарроҳлик амалиётидан олдинги ва ундан кейинги даврда, беморларнинг гуруҳлар бўйича бўлинишига қараб бажарилди. Ўтказилган блокнинг хавфсизлиги ва сифати кафолатини таъминлаш учун бутун жараён ультратовуш (УТ)

назорати остида бажарилди. Жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш мақсадида, барча гуруҳлар беморларига визуал аналогли шкала (ВАШ) бўйича оғриқни ҳис қилиш даражасини ҳисобга олган ҳолда талабга кўра наркотиксиз анальгетикларни юбориш буюрилди. Асосан, НЯҚП гуруҳидаги препаратлар 2.0, 30 мг дозада (кеторолака, кеторола), дексалгин 2.0, 50 мг дозада, шунингдек анальгин 2.0-4.0 вена ичига 100-200 мг дозада қўлланилган. Наркотикли анальгетиклар билан оғриқсизлантириш ҳам беморларнинг талабига биноан, субъектив ҳиссиётларга қараб амалга оширилди. Жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш учун наркотикли анальгетик сифатида промедолнинг 1% -1,0 эритмасидан, омнопоннинг 1% -1,0 эритмасидан фойдаланилган. Баъзи ҳолларда морфин гидрохлориди 1% -1,0 нисбатида қўлланилган. Наркотикли анальгетик буюриш учун кўрсатмалар мавжуд бўлганда, у тадқиқотнинг исталган босқичида ва барча гуруҳдаги беморларга буюрилиши мумкин эди.

Диссертациянинг “Қорин бўшлиғи жарроҳлигида ТАР-блок самарадорлигини баҳолаш” деб номланган учинчи бобида қорин бўшлиғи аъзоларида жарроҳлик амалиётини бошдан кечирган беморларда жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш самарадорлигининг даражаланган таҳлили келтирилган. 34 нафар беморда ўрта чизиқли лапаротомия орқали қорин бўшлиғи жарроҳлик амалиётларидан кейин ҳар бир томондан 15-20 мл ҳажмдаги 0,25% бупивакаин эритмаси билан ультратовуш навигацияси остида қорин кўндаланг бўшлиғининг икки томонлама жарроҳлик амалиётидан кейинги субкостал блокада қилиш тажрибасига эга бўлган ҳолда, унинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш ТАП-блок ўтказмасдан, жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантириш анъанавий тарзда амалга оширилган 32 нафар бемор билан ўтказилди. Беморлар ёши, вази ва жинси, жарроҳлик аралашувини ўтказиш вақти ва ҳажми, қўлланилган анестезия турлари ва бошқалар бўйича бир хил эди.

Блокада ўтказилгандан 1 соат ўтгач, асосий гуруҳдаги ўртача оғриқ даражаси  $2,91 \pm 0,87$  балл деб баҳоланди, бу юқори даражадаги ишончлилиқ билан статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлган таққослаш гуруҳидаги баллар сонидан 58,9% паст, у  $5,84 \pm 1,08$  ( $p < 0,0001$ ) ташкил қилди. Ушбу вақт оралиғида таққослаш гуруҳидаги беморларнинг 87,5% (28) ВАШ шкаласи бўйича 5-7 баллга тўғри келадиган ўртача оғриқни бошдан кечирган ва жарроҳлик амалиётидан кейинги наркотиксиз анальгетиклар билан оғриқсизлантиришга эҳтиёж сезган (Дексалгин 25 мг, кетонал-50 мг, анальгин 50% - 2, 0). Аксинча, ТАП-блок ўтказилгандан кейин 1 соат ўтгач, ушбу беморлар гуруҳида атиги уч нафар бемор (9,3%) 4,5 балл чегарасида ўртача оғриқ ҳиссини бошдан кечиришган, шу сабабли улар НЯҚП ёрдамида кўшимча оғриқсизлантириш олишган. Жарроҳлик амалиётидан 2 соат ўтгач, гуруҳлардаги баллар сони ўсиш суратига эга бўлди ва асосий гуруҳда  $3,24 \pm 0,85$ , таққослаш гуруҳида  $5,91 \pm 0,93$  ни ташкил этди, бу асосий гуруҳдаги баллар сонидан деярли икки баравар ортиқ эди ( $p < 0.0001$ ). Умуман олганда, оғриқни ҳис қилиш даражаси бўйича баллар фарқи беморларни кузатишнинг

деярли бутун даври учун ҳеч шубҳасиз аҳамиятли эди, бу албатта гуруҳларда кўшимча оғриқсизлантириш ўтказишга таъсир қилди (1 -жадвал).

### 1 -жадвал

#### Гуруҳларда жарроҳлик амалиётидан кейинги қисқа давр ичида наркотиксиз ва наркотикли анальгетикларга бўлган эҳтиёж

Кўрсаткичлар	Таққослаш гуруҳи n=32		Асосий гуруҳ n=34		Таққослаш гуруҳи n =32		Асосий гуруҳ n = 34	
	Наркотиксиз				Наркотикли			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
	2,31±0,74		1,26±0,44#		1,17±0,38		1,0±0,0	
Олишмаган	-	-	3	8,8	8	25	31	91,2
бир марта	5	15,6	23	67,6	20	62,5	3	8,8
икки марта	12	37,5	8	23,5	4	12,5	-	-
уч марта	15	46,9	-	-	-	-	-	-
Биринчи талабга қадар вақт, соат	2,23±1,11		5,05±2,5#		3,10±1,9		8,0±4,0#	

Изоҳ: Маълумотлар  $M \pm SD$  кўринишида тақдим этилган. Фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли: (\* -  $n < 0.05$ , ● -  $n < 0.001$ , # -  $n < 0.0001$ ).

Анестезия ва жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришдан қониқиш билан боғлиқ асоратлар таҳлили шуни кўрсатдики, беморларнинг текширилган гуруҳларида ТАР-блок қўлланилган 55,8% ҳолатда ҳеч қандай асоратлар бўлмаган, шу билан бирга у қўлланилмаган беморларнинг 62,5 фоизи эса кўнгил айланиши, қайт қилиш, уйқучанлик ва тери қичишиши кўринишидаги ноқулайликларни ҳис қилишган. ТАР-блок қўлланилган беморларнинг 80% га яқини жарроҳлик амалиётидан кейинги яқин даврнинг кечишини “яхши” ва “аъло” деб баҳолашди, бу нарса таққослаш гуруҳида бўлмади.

Шундан кейин, жарроҳлик амалиётидан олдинги даврда ҳам, жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда ҳам қўлланилган икки томонлама ТАР-блокнинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш ASA бўйича 2-3-классдаги соматик мақомдаги 58 нафар беморда ўтказилди. Жарроҳлик аралашувининг давомийлигидаги фарқлар анестезиологик ёрдам билан ҳеч қандай боғлиқлиги йўқ эди ва асосан жарроҳлик аралашувнинг характери билан аниқланди. I гуруҳдаги фентанилнинг умумий миқдори  $646,4 \pm 142,7$  мкг эди, бу беморларнинг II гуруҳига ( $736,7 \pm 135,2$  мкг) нисбатан 14% ( $n < 0,05$ ) аниқ паст эди.

Жарроҳлик аралашувидан олдин ТАР-блокнинг қўлланилиши текширилган беморларда анестезия учун ишлатилган дори-дармонларнинг умумий сонини камайтирди, бу шубҳасиз жарроҳлик амалиётидан кейинги дастлабки даврнинг кечишига таъсир қилди. Кейинги кузатувлар шуни кўрсатдики, жарроҳлик амалиётидан 1 соат ўтгач, гуруҳлардаги баллар сони  $2,50 \pm 0,64$  дан  $2,77 \pm 0,90$  гача даярли бир хил бўлди ва бу енгил оғриқни ҳис қилишга тўғри келади. Жарроҳлик амалиётидан 2 соат ўтгач, I гуруҳдаги

оғриқни субъектив баҳолаш 24,4% га ошди ( $n < 0,001$ ), II гуруҳда эса баллар сони атиги 9,4% га ошди. Кейинги 4-8 соат ичида беморларнинг ҳар иккала гуруҳида ВАШ бўйича оғриқни ҳис қилиш даражасидаги баллар сони кузатувнинг биринчи соатига нисбатан мос равишда 56.0% ва 40.6% га ошди ( $n < 0.0001$ ).

Гуруҳлар ўртасида аниқ фарқ қайд этилмади, аммо шу вақтга келиб қўшимча оғриқсизлантирувчи НЯҚП зарур бўлган беморлар сони аллақачон 26 (46%) ва 21 (33,5%) ни ташкил қилди, шу билан бирга II гуруҳда 2 нафар бемор ушбу вақт оралиғида наркотикли анальгетиклар билан оғриқсизлантирилган.

Жарроҳлик амалиётидан кейинги 12 соатлик кузатувдан сўнг, ҳар икки гуруҳда ҳам ВАШ бўйича балларнинг пасайиш сурати кузатилди, улар 24-чи соатга келиб - I гуруҳда максимал  $3.93 \pm 1.05$  дан  $2.89 \pm 0.69$  баллгача, II гуруҳда  $3,90 \pm 0,92$  дан  $2,70 \pm 0,65$  баллгача бўлган дастлабки рақамларга қайтди. I гуруҳдаги барча беморлар қўшимча оғриқсизлантиришга мухтож эди, II гуруҳдаги 8 нафар (26,7%) беморга эса у талаб қилинмади (2 -жадвал).

## 2 -жадвал

### Жарроҳлик амалиётидан кейин гуруҳларда оғриқ қолдирувчи воситаларнинг сарфланиши

Дорилар миқдори	НЯҚП				Наркотикли анальгетиклар			
	I гуруҳ (n = 28)		II гуруҳ (n = 30)		I гуруҳ (n = 28)		II гуруҳ (n = 30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ўртача сарф, мл.	1,30±0,47		1,1±0,2		-		1,0±0,0	
Қўлланилмаган	-	-	8	26,7	28	100,0	25	83,3
Бир марта	4	14,3	21	70,0	-	-	5	16,7
Икки марта	16	57,1	1	3,3	-	-	-	-
Уч марта	8	28,6	-	-	-	-	-	-
Биринчи талабга қадар вақт, соат	5,33±2,41		6,22±3,3		-		7,2±3,4	

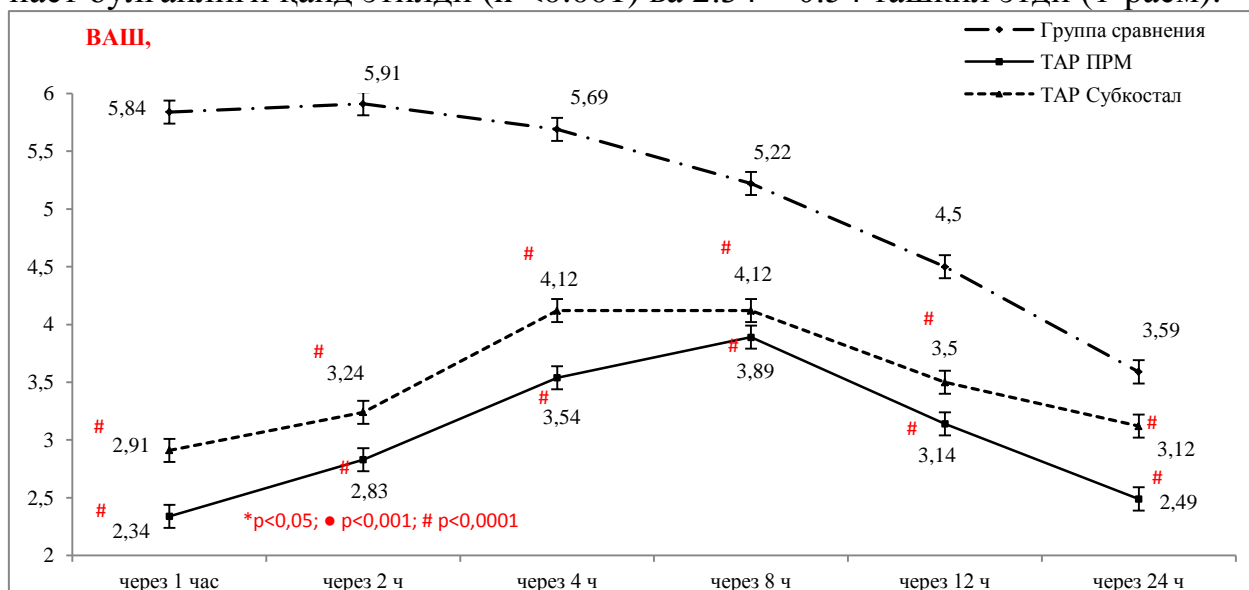
Бирон бир асорат қайд этилмаган беморлар сони бир хил эди. Жарроҳлик амалиётидан кейинги даврнинг кечиши бўйича ўтказилган сўровномада оғриқсизлантиришдан қониққанлик даражасини баҳолашда I гуруҳнинг 10.7% (3) беморлари ва II гуруҳнинг 16.7% (5) беморлари “қониқарли”, қолган беморлар жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришни “яхши” ва ҳатто уч нафари “аъло” деб баҳолашди.

Диссертациянинг “Қорин бўшлиғи жарроҳлигида қорин кўндаланг бўшлиғини блокадалашнинг тактик-техник жиҳатларини мақбуллаштириш” деб номланган тўртинчи бобида ТАР-блок ўтказиш самарадорлигини ошириш ва жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқ ҳиссининг оғирлигини прогнозлаш омилларини таҳлил қилиш масалалри кўриб чиқилган. Дастлаб ТАР-блок билан жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда маҳаллий анестетиклар самарадорлигини қиёсий баҳолаш тақдим этилган. Тадқиқот шуни кўрсатдики, жарроҳлик аралашувнинг хусусиятидан,

қўлланилган анестезия ва маҳаллий анестетиклар вариантларидан қатъи-назар барча гуруҳларда ТАР-блок ўтказилгандан кейин беморларнинг аҳволи қониқарли, гемодинамик кўрсаткичлари нормага мос эди. Шунга қарамай, қиёсий жиҳатдан оғриқсизлантириш натижаси ропивакаин ва бупивакаинни қўллашда яхшироқ намоён бўлган, лидокаинни қўллаш эса турғун натижани бермаслик, унчалик узоқ муддат таъсир қилмаслик ва НЯҚП каби анальгетиклар, шунингдек наркотикли воситалардан қўшимча равишда фойдаланишнинг икки-уч баравар ошиши билан фарқ қилган.

Кейин, ТАР-блокнинг анальгетик фаоллигини қорин тўғри мушаклари блокадаси билан биргаликда баҳолаш учун тадқиқотга 69 нафар бемор киритилди, улардан 34 нафар беморга қорин кўндаланг бўшлиғининг икки томонлама субкостал блокадаси ва 35 нафар беморга (ТАР ПРМ), ТАР-блокка қўшимча равишда, УТТ остида кўриб кузатиш билан қорин тўғри мушаклари блокадаси бажарилди.

Тадқиқот гуруҳларида оғриқ реакцияси жадаллигининг ўзгаришини таҳлил қилган ҳолда, ҳар иккала гуруҳдаги баллар сони 3 дан ошмаганлиги, шу билан бирга қорин тўғри мушаклари блокадасини қўшиш орқали оғриқсизлантириш мақбуллаштирилган гуруҳда эса баллар сони 17,5 фоизга паст бўлганлиги қайд этилди ( $n < 0.001$ ) ва  $2.34 \pm 0.54$  ташкил этди (1-расм).



**1-расм. ВАШ бўйича оғриқсизлантириш самарадорлигини баҳолаш**

Кузатувнинг иккинчи соатига келиб, ТАР-блок бажарилган гуруҳдаги 7 нафар (20,8%) беморлар биров ноқулайликни ҳис қилишди ва НЯҚП билан қўшимча тарзда оғриқсизлантиришга эҳтиёж сезишди, шу билан бирга қўшимча равишда тўғри мушаклари блокадаланган беморлар эса ўзларини нисбатан қулай ҳис қилишди ва оғриқсизлантиришни талаб қилишмади. Кузатувнинг кейинги 4 соатида, 1 соатлик кузатувдан кейинги баллар билан солиштирганда оғриқ ҳиссининг кучайишига қарамай, ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 41,5% га ва қўшимча равишда блокада қилинган гуруҳда 51,2% га, беморлар кучли оғриқни сезишмади. ВАШ бўйича баллар сони 4,5 баллдан ошмади, бу ўртача оғриққа мос келади, гарчи ТАР-блок ўтказилган

гуруҳдаги баллар сони 14% дан юқори бўлса ҳам. Шу билан бирга қайд этиш лозимки, гуруҳлар орасидаги фарқлар аниқ фарқларга эга эди ( $n < 0.001$ ).

Ушбу вақт оралиғида наркотиксиз анальгетиклар билан оғриқсизлантирилган беморлар сони ўса бошлади, ва ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 7(20%) га қарши 12 (35,2%) ни ташкил қилди. Ҳар бир гуруҳдан бир нафар бемор 4-чи соатга келиб опиоидлар билан оғриқсизлантирилди. ТАР ПРМ гуруҳида кузатув даврида энг кўп балл 8 соатлик кузатувдан сўнг қайд этилди ва  $3,89 \pm 1,05$  баллни ташкил қилди, бу эса 1 соатлик кузатувга нисбатан 66,2% га кўпроқ эди. ТАР-блок ўтказилган гуруҳда бу соатга келиб баллар сони ўзгаришсиз қолди ва  $4,12 \pm 0,88$  ташкил қилди. Баллар ўртасида статистик жиҳатдан муҳим фарқ аниқланмади.

Бу орада, ушбу соатга келиб НЯҚП билан оғриқсизлантирилган беморлар сони ҳам ТАР-блок ўтказилган гуруҳда кўпроқ эди ва 13 (38,2%) ташкил қилди, ҳолбуки ТАР ПРМ гуруҳида - 10 (28,5%) эди. Ҳар бир гуруҳдан бир нафардан бемор, шу соатга келиб, наркотикли анальгетиклар билан оғриқсизлантирилди. 12 соатлик кузатувдан сўнг, барча тадқиқот гуруҳларида балларнинг пасайиш сурати кузатилди, гарчи ТАР-блок ўтказилган гуруҳда баллар сони ҳали ҳам 10,2% га юқори бўлиб қолган бўлса ҳам ва  $3,14 \pm 1,03$  га қарши  $3,50 \pm 0,71$  баллни ташкил қилди. ТАР ПРМ гуруҳида вақтни деярли 2 соатга узайтиришнинг статистик жиҳатдан аниқ тенденцияси аниқланган ( $n < 0.0001$ ) (3-жадвал) оғриқсизлантириш учун биринчи талабга қадар бўлган вақт таҳлили эътиборга лойиқ.

### 3 -жадвал

#### Гуруҳларда наркотиксиз анальгетикларнинг сарфланиши

Дори воситаларини юбориш такрорийлиги	Таққослаш гуруҳи, n = 32		ТАР субкостал, n=34 p1-2		ТАР ПРМ, n=35 p1-3	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ўртача талаб (амп.)	2,31 ±0,74		1,26±0,44#		1,04±0,2#*	
Ишлатилмаган			3	8,8	10	28,6
1 препарат	5	15,6	23	67,6	23	63,7
2 препарат	12	37,5	8	23,5	2	5,7
3 препарат	15	46,9				
вақт, соат	2,23±1,11		5,05±2,5#		7,36±2,5##	

Изоҳ: Маълумотлар  $M \pm SD$  кўринишида тақдим этилган. Фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли (\* -  $n < 0.05$ ; # -  $n < 0.0001$ ).

Тадқиқот гуруҳларида опиоидлар сарфланишининг динамик таҳлили шуни кўрсатдики, ҳар икки гуруҳдаги беморлар, ТАР-блок бажарилгандан кейин, деярли наркотикли анальгетиклар билан оғриқсизлантиришга эҳтиёж сезишмаган. Анъанавий оғриқсизлантирилган беморлар гуруҳи билан солиштириганда, опиоидларни биринчи талаб қилишга қадар бўлган вақтнинг (ТАР субкостал) гуруҳда  $7.07 \pm 2.3$  га қадар, (ТАР ПРМ) гуруҳида вақтнинг  $8,04 \pm 4,0$  га қадар узайганлиги аниқланди. Таққослаш гуруҳига нисбатан биринчи талаб қилишга қадар статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқ қайд этилди.

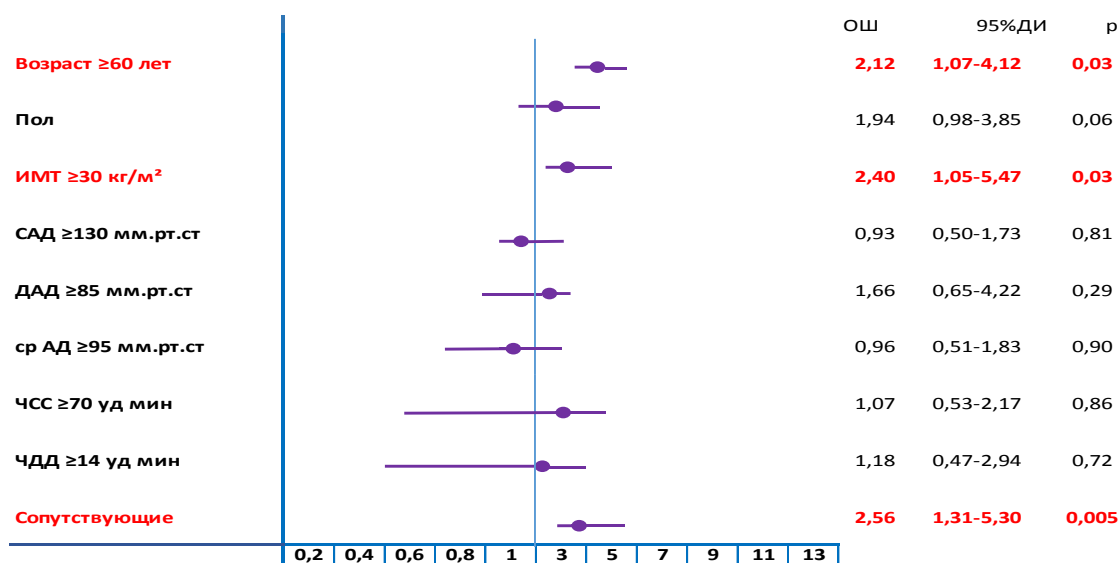


Тадқиқот гуруҳларида гемодинамик кўрсаткичлар таҳлил қилинганда, кузатувларнинг бутун даврида гемодинамик барқарорлик қайд этилди, бу жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда ТАР-блок ўтказилган гуруҳларда оғриқ омили йўқлигини кўрсатиши мумкин, бу билвосита тўғри анестезиологик ёрдам ва ўтказилаётган блокаданинг тўғри анальгетик таъсири ҳақидаги билвосита далил ҳисобланади. Тадқиқот гуруҳларида НОҲЧ сатурацияси динамикасини кузатиш кузатувларнинг бутун даврида унинг меъёрий қийматларга мос келишини кўрсатди. 2 соатлик кузатишдан сўнг, ТАР-блок ПРМ ўтказилган гуруҳда НОҲЧ, ТАР-блок ўтказилган гуруҳга нисбатан бироз пастроқ ( $p < 0.05$ ) бўлди. Қолган соатларда гуруҳлар орасидаги мазкур кўрсаткичлар деярли бир хил эди.

Умуман олганда, ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 47,1% ва ТАР ПРМ гуруҳида 85,7% беморлар ёқимсиз ҳисларни сезишмаган. Кўнгили айниши кўринишидаги асоратлар ТАР-блок ўтказилган гуруҳдаги беморларнинг 23,5% (3) да қайд этилган бўлса, кўшимча равишда оғриқсизлантирилган гуруҳда атиги 8,6% (3) кўнгили айнишдан шикоят қилган. Шунингдек, юқори даражадаги уйқучанлик ТАР ПРМ гуруҳидаги 5,7% (2) беморларга қарши, ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 20,6% (7) беморларда қайд этилган. Жарроҳлик амалиётидан кейин анальгезиядан қониқишни сўровномалар орқали баҳолашда, ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 20,5% (7) ва тўғри мушакларни блокадалаш кўшилган гуруҳида 11,4% (4) беморлар уни “қониқарли” деб баҳоланган. 76,4% ва 82,9 беморлар “яхши”, ТАР-блок ўтказилган гуруҳда 3,1% (1) беморлар ва кўшимча блокадаланган гуруҳда 5,7% (2) беморлар оғриқсизлантиришни “аъло” деб баҳоладилар.

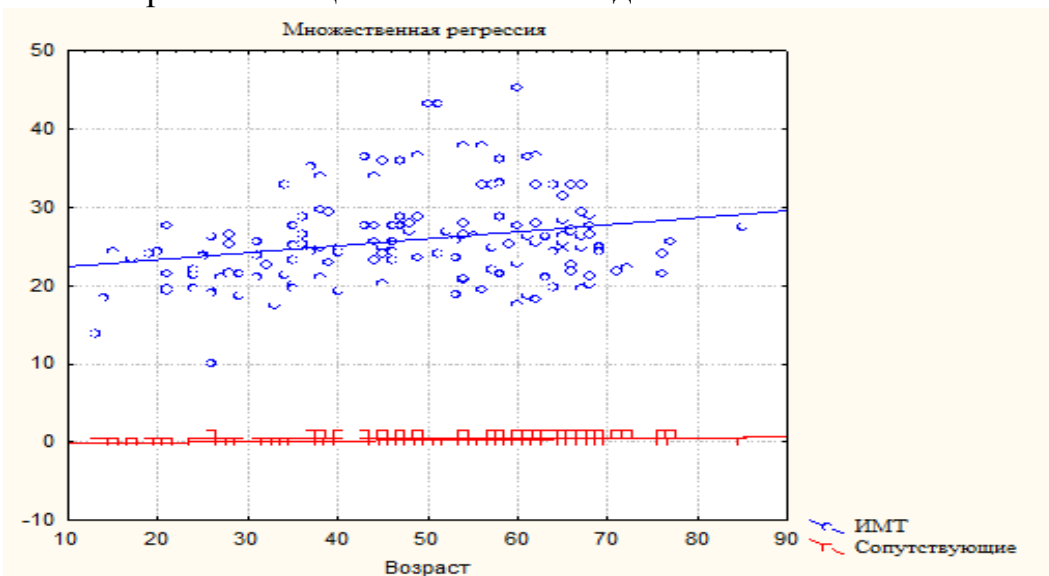
Кейин, оғриқни ҳис қилиш даражасининг (ОҲД) барча ўрганилган кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқ таҳлили ўтказилди. Олинган маълумотларга кўра, назорат гуруҳида (ТАР-блокисиз), кузатувларнинг 1-чи соатидан ( $r = 0,32$ ;  $p = 0,004$ ) 8-чи соатигача бўлган ( $r = 0,37$ ;  $p = 0,0006$ ) динамикасида наркотиксиз препаратлар буюрилганда ВАШ билан ижобий боғлиқлик аниқланган, шунингдек кузатувларнинг 12-чи соатидан бошлаб ( $r = 0,43$ ;  $p = 0,005$ ) 24-чи соатигача ( $r = 0,41$ ;  $p = 0,008$ ) наркотикли препаратлар буюрилганда ҳам ижобий боғлиқлик аниқланган. Асосий (ТАР-блок ўтказилган) гуруҳда ВАШ билан корреляцион ўзаро боғлиқлик 1 соатдан кейин САБ ( $r = 0,63$ ;  $p = 0,0002$ ), ўртача АБ ( $r = 0,49$ ;  $p = 0,006$ ) ва ЮУ ( $r = - 0,49$ ;  $p = 0,006$ ) билан аниқланган. Олинган натижалар оғриқ ҳис қилишнинг юқори даражаси (ОҲҚ) (мазкур ҳолатда  $\geq 60$  ёш деб топилди) хавф омилларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар ўтказиш учун асос бўлиб хизмат қилди. (ИН 2,12; 95% ИО 1,04-4,12;  $p=0,03$ ), ТМИ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> (ИН 2,40; 95% ИО 1,05-5,47;  $p=0,03$ ) ва йўлдош патологиянинг мавжудлиги (ИН 2,56; 95% ИО 1,31-5,30;  $p=0,005$ ) (2-расм). Бир қанча регрессив таҳлил натижалари ОҲД шаклланишида ёш, ТМИ ва йўлдош патологиянинг мавжудлигининг аҳамиятини тасдиқлади. Йўлдош патологиянинг ҳиссасини аниқлаш мақсадида ҳар бир касаллик бўйича кўшимча таҳлил ўтказилди ва оғриқни ҳис қилишда семириш ва юрак-қон томир касалликлари муҳим ўрин тутиши

аниқланди. Ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, ушбу модель жуда юқори эҳтимол билан ( $p < 0.00001$ ) умуман жамики барча учун хосдир.



2-расм. Юқори даражадаги ОХД нинг хавф омиллари

Кўп чизикли регрессив моделни тузишда (3-расм), ёш ва ТМИ ҳамда йўлдош патологиянинг мавжудлиги каби ўзгарувчилар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик аниқланди. Ҳар бир омилнинг прогностик аҳамияти ROC-таҳлил ёрдамида ROC-эгри чизиғи остидаги майдонни аниқлаш, сезувчанлик (Se) ва ўзига хослик (Sp) ни ҳисоблаш билан баҳоланди. Йўлдош патологиянинг мавжудлиги (AUC - 0,734) градацияга кўра яхши прогностик аҳамиятга эга эканлиги аниқланди, ёш (AUC - 0,68) ва ТМИ (AUC - 0,664) ўртача прогностик аҳамиятга эга эди. Барча 3 омил ҳисобга олинганда, прогноз сифати сезиларли даражада яхшиланади: AUC 0,855 ни ташкил этди, бу “жуда яхши” прогностик қийматга мос келади.



3-расм. ОХДни прогношлашда статистик жиҳатдан аҳамиятга эга кўрсаткичларнинг ўзаро боғлиқлиги диаграммаси

Олинган натижаларга асосланиб, ОХД ривожланишини прогнозлаш имконини берадиган регрессив тенглама тузилди.

$$СБВ=32,2+(0,46\cdot A)+(0,77\cdot B)+(10,9\cdot C)$$

бу ерда ОХД - оғриқни ҳис қилиш даражаси,%; Const = 32.2;

А - ёш, йиллар; В - ТМИ, кг / м<sup>2</sup>; С - йўлдош патологиянинг мавжудлигини тавсифловчи қиймат, агар бор бўлса 1 га тенг, агар йўқ бўлса 0 га тенг.

Масалан: беморнинг ёши 60 ёшда, ТМИ 30 кг / м<sup>2</sup>, йўлдош касалликлар - йўқ. У ҳолда формула бўйича ОХҚД = 82.9;

беморнинг ёши 60 ёшда, ТМИ - 30 кг / м<sup>2</sup>, йўлдош касалликлар - бор. У ҳолда формула бўйича ОХҚД = 93.8.

Демак, ОХД  $\geq 93,8$  бўлган беморлар наркотикли препаратларга талаби юқори даражада бўлган гуруҳга киради.

Наркотикли препаратларга бўлган эҳтиёжни тўғрироқ аниқлаш учун имкониятлар нисбати (ИН) ва унинг ишончли оралиғи (95% ИО) аниқланди. Таҳлил шуни кўрсатдики, таққослаш гуруҳида наркотикли препаратларга бўлган эҳтиёж асосий гуруҳга нисбатан 9,23 баравар юқори. Кузатилган ўзаро боғлиқлик статистик жиҳатдан аҳамиятли (95% ИО 3.77-22.6;  $p < 0.0001$ ). Бундан ташқари, ушбу препаратлар зарур бўлган беморлар сони асосий гуруҳда 5 баравар кам (таққослаш гуруҳидаги 50,6% га қарши 10,0%).

Наркотикли препаратлар дозаларининг чегаравий қийматларини аниқлаш мақсадида наркотикли анальгетикларнинг умумий истеъмоли Stanford morphine equivalency calculator (Морфин эквивалентлигининг Стэнфорд калькулятори) дан фойдаланган ҳолда морфин миллиграмларига (ММЕ) айлантирилган морфин эквивалентига айлантирилди. Биринчи босқичда ММЕ ҳар бир гуруҳда тана вазнининг бир кг нисбатида аниқланди. Кейин таққослаш гуруҳидаги морфин дозасининг чегаравий қийматлари аниқланди ( $n = 81$ ), улар: 12,4 мкг / кг тана вазни - 25 перцентиль, 15,4 мкг / кг тана вазни - медиана ва 16,8 мкг / вазн - 75 перцентилни ташкил қилди. Морфинга айлантирганда унинг ўртача дозаси 5,7 мкг / кг ни ташкил қилиши аниқланди, шу билан бирга беморларнинг 13,6% и учун доза 75 перцентилга, ва беморларнинг 24,7% мос равишда медианага тўғри келган. Асосий гуруҳда бошланғич қийматлар анча паст эди: 8,1 мкг / оғирлик - 25 перцентиль, 12,4 мкг / кг оғирлик - мос равишда медианага ва 13,5 мкг / оғирлик - 75 перцентилга мос келди. Агар юқори чегара сифатида мос равишда 75-перцентиль ёки медиана қабул қилинса, таққослаш гуруҳидаги беморларнинг атиги 4,3% ёки 7,1% учун морфиннинг зарур дозаси юқори бўлган. Аммо, шу билан бирга, таққослаш гуруҳларида морфин истеъмолидаги фарқ сезиларли даражада бўлди ва дозани камайтириш 23,8% ни ташкил этди.



## ХУЛОСА

1. Қорин бўшлиғи жарроҳлигининг анъанавий жарроҳлик аралашувида, беморларни жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқсизлантиришда ТАР-блокнинг самарадорлиги оғриқни ҳис қилиш даражасининг 58,9% га ( $p < 0,001$ ) ва умуман жарроҳлик амалиётидан кейин биринчи соатда оғриқсизлантириш олган беморлар улушининг 91,2% дан 12,5% гача аниқ пасайиши билан асосланади, бу эса нафас олиш функцияси ва гемодинамиканинг барқарор кўрсаткичлари шароитида наркотиксиз препаратлар билан аналгезияга бўлган эҳтиёжни 46,8% дан 21,8% гача, наркотикли воситалар билан эса 75% дан 8,8% гача камайтириш имконини берди, шу билан бирга опиоидлар юбориш асоратлари частотасини 18,4% га камайтиришга эришилди.

2. Оғриқсизлантиришнинг мультимодал тизимида қорин олд деворининг жарроҳлик амалиётидан олдинги ва кейинги блокадаси таркибий қисмларининг киритилиши анестезия учун фойдаланилган препаратларнинг умумий миқдорини жиддий равишда камайтириш имконини берди, хусусан. фентанил дозасини  $6,74 \pm 1,40$  мкг / кг / соатдан  $4,75 \pm 0,80$  мкг / кг / соатгача ( $p < 0,001$ ), ва умуман олганда, 83,3-89,3% беморларда аналгезия сифатини “яхши ва аъло” даражасида баҳолаш билан юқори самарадорликни таъминлади.

3. Қорин бўшлиғидаги жарроҳлик аралашувларида жарроҳлик амалиётидан кейин ТАР-блок ўтказилганда маҳаллий анестетиклар (лидокаин, ропивакаин ва бупивакаин) самарадорлигини қиёсий баҳолаш шуни кўрсатдики, жарроҳлик аралашувнинг характеридан, анестезия ва маҳаллий анестетикларнинг қўлланилган вариантларидан қатъи-назар ТАР-блок таъсири самарали бўлди, шу билан бирга оғриқсизлантиришнинг натижаси энг яхши даражада ропивакаин ва бупивакаиндан фойдаланилганда қайд этилди, ҳолбуки лидокаинни қўллаш уни юбориш сонини ошириш зарурати ҳамда унча узок бўлмаган таъсир билан фарқ қилди.

4. Тана бўшлиғидаги жарроҳлик аралашувларида ТАР-блокни қорин тўғри мушаклари блокадаси билан биргаликда қўллаш сенсорли блокада доирасини кенгайтиришга ва аналгезия зарурати йўқлигини 8,8% дан (фақат ТАР-блок ўтказилганда) - 28,6% гача ( $p < 0,001$ ) ошириш билан, аналгетикларни дастлабки юбориш вақтини ТАР-блок гуруҳида  $2,23 \pm 1,11$  дан (анъанавий оғриқсизлантириш гуруҳида)  $5,05 \pm 2,5$  соатгача ва ПРМ кўшимча блокадаси ўтказилган гуруҳда  $7,36 \pm 2,5$  соатгача узайтириш билан янада барқарор ва самарали оғриқсизлантиришга эришишга имкон берди, бу эса фойдаланилган аналгетиклар сонини бир қатор препаратларни бутунлай чиқариб ташлашга қадар қисқартиришга имкон берди.

5. Бир омилли корреляцион таҳлил оғриқ ҳис қилиш даражасига таъсир этувчи омилларни: ёши  $\geq 60$  ёш (ИН 2.12; 95% ИО 1.04-4.12;  $p = 0.03$ ), ТМИ  $\geq 30$  кг / м<sup>2</sup> (ИН 2, 40) ; 95% ИО 1.05-5.47;  $p = 0.03$ ) ва йўлдош патологиянинг мавжудлигини аниқлашга имкон берди (ИН 2.56; 95% ИО 1.31-5.30;  $p = 0.005$ ), уларни ҳисобга олиш сифатли аналгетик таъсирини таъминлаш учун

қўшимча чора-тадбирларни ўтказишга бўлган прогностик эҳтиёжни аниқлаш учун зарур (AUC 0,855 ни ташкил қилди, бу “жуда яхши” прогностик қиймат градациясига мос келади).

6. Ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, ТАР-блокни мультимодал оғриқсизлантириш мажмуасига киритилиши жарроҳлик амалиётидан кейинги эрта даврда наркотикли анальгетикларни қўллаш зарурати бўлган беморлар сонини 50,6% дан 10,0% гача камайтириш имконини берди, бу эса ушбу гуруҳдаги препаратларга бўлган эҳтиёжни 9,23 баравар (95%ИО 3,77-22,6;  $p < 0,0001$ ) камайтиришни таъминлади.

**РАЗОВЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ  
DSc.04/30.12.2019.Tib.63.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ  
СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ НАУЧНОМ  
ЦЕНТРЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

---

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

**АБДУЛЛАЕВА ХИЛОЛА НОДИРОВНА**

**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПЕРИОПЕРАТИВНОЙ БЛОКАДЫ  
ПОПЕРЕЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ЖИВОТА С УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
НАВИГАЦИЕЙ**

**14.00.37 – Анестезиология и реаниматология**

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

**ТАШКЕНТ – 2021**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2019.1.PhD/Tib803.**

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

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

**Научный руководитель:**

**Назирова Людмила Алихановна**  
кандидат медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Шарипова Висолат Хамзаевна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Беркинов Улугбек Бозорбоевич**  
доктор медицинских наук, профессор

**Ведущая организация:**

**Национальный медицинский Университет им. С.Д.Асфандиярова. Алматы. Казахстан.**

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.63.01 при Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи (Адрес: 100115, г.Ташкент, Чиланзарский район, ул. Кичик халка йули, 2. Тел./Факс: (+99878) 150-46-00, (+99878) 150-46-05; e-mail:uzmedicine@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре при Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи (зарегистрирована, № \_\_\_\_). Адрес: 100115, г. Ташкент, Чиланзарский район, ул. Кичик халка йули, 2. Тел./Факс: (+99878) 150-46-00.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года.  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 года).

**А.М. Хаджибаев**

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

**Х.Э. Анваров**

Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор философии (PhD) по медицинским наукам

**Б.К. Алтыев**

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук



## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** Совершенствование ведения послеоперационного периода в абдоминальной хирургии в последние годы является одним из приоритетных направлений, так как «... до 35% пациентов, перенесших плановые и экстренные хирургические вмешательства, страдают от послеоперационной боли. При этом в 45-50% случаев интенсивность боли является средней и высокой, а 15-20% пациентов отмечают, что степень болевого восприятия превышает ожидаемую»<sup>1</sup>. Установлено, что течение послеоперационного периода и отдаленные результаты хирургического лечения положительно коррелируют с качеством обезболивания. В связи с этим, особое внимание уделяется ранней терапии послеоперационной боли, поскольку доказано, что «степень анальгезии коррелирует с риском развития стойкого болевого состояния»<sup>2</sup>. Одной из основных задач современной анестезиологии является улучшение качества послеоперационного обезболивания с учетом оценки выраженности болевого синдрома, начиная с момента восстановления после операции и до выписки из стационара. Это диктует необходимость совершенствования оптимизированных методов анальгезии для предотвращения возможных осложнений, включая развитие хронической послеоперационной боли, побочных эффектов от медикаментов и стресс-индуцированных реакций.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными отстаются исследования механизмов активации многоуровневой ноцицептивной системы, включающей сеть периферических ноцицепторов и центральных нейронов, расположенных в различных структурах ЦНС и реагирующих на повреждающее воздействие на всех этапах периоперационного периода, а также верификация предрасполагающих и провоцирующих факторов развития интенсивного болевого синдрома с определением прогностического значения степени анальгезии на качество течения послеоперационного периода. Продолжаются исследования механизмов воздействия различных анальгетиков и изучение их влияния на минимизацию побочных эффектов, а также совершенствование системы мультимодальной анальгезии с применением различных вариантов регионарных и межфасциальных блокад.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится ряд мер, направленных на улучшение результатов и качества лечения пациентов хирургического профиля. В этом направлении, в частности, в улучшении качества оказываемой высокотехнологичной анестезиологической помощи, достигнуты положительные результаты. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы включены задачи по развитию и

---

<sup>1</sup> Sukanya Mitra<sup>1</sup>, Daniel Carlyle<sup>2</sup>, Gopal Kodumudi<sup>3</sup>, Vijay Kodumudi<sup>4</sup>, Nalini Vadivelu<sup>2</sup> New Advances in Acute Postoperative Pain Management jour. Curr Pain Headache Rep/2018 Apr 4;22(5):3

<sup>2</sup> Kehlet, Henrik. Postoperative pain, analgesia, and recovery—bedfellows that cannot be ignored PAIN: September 2018 - Volume 159 - Issue - p S11-S16

усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности<sup>3</sup>. Реализация данных задач, в том числе, совершенствование прогнозирования степени болевого восприятия с улучшением качества анальгезии, способствующие ранней активизации и реабилитации пациентов, является одним из актуальных направлений ввиду высокой клинической значимости.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 17 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года и «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 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.** Повсеместное критическое отношение к центральным анальгетикам привело к возрастанию роли регионарных методов послеоперационного обезболивания<sup>4</sup>. Доля этого типа анальгезии в структуре анестезиологической помощи на современном этапе значима и в развитых странах составляет 35-40%. В настоящее время отмечается общая тенденция к увеличению частоты использования регионарной анестезии в анестезиологической практике с повсеместным увеличением количества периферических блокад. Весьма актуальным и активно обсуждаемым в современной профессиональной литературе является перспективное направление регионарной анестезии – блокада нервов передней брюшной стенки (Transversus abdominis plane block - TAP блок)<sup>5</sup>. Методики регионарной анестезии передней брюшной стенки существенно улучшают качество интраоперационной и послеоперационной анальгезии и являются одним из звеньев мультимодального обезболивания<sup>6</sup>. В последние годы на крупных международных конгрессах широко обсуждаются различные исследования, демонстрирующие, наличие высокой послеоперационной интенсивности боли даже при лапароскопических процедурах и «незначительных» хирургических вмешательствах.

<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> Гаряев Р.В. Концепция анальгезии при использовании регионарных методов обезболивания. // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2013.-Т.7, №2.-39-47

<sup>5</sup> De Q Tran<sup>1</sup>, Daniela Bravo, Prangmalee Leurcharusmee, Joseph M Neal. Transversus Abdominis Plane Block: Anesthesiology//A Narrative Review. 2019 Nov;131(5):1166-1190.

<sup>6</sup> Elizabeth Pincus . Regional Anesthesia: An Overview AOPH J. 2019 сентябрь; 110 (3): 263-272.

По мнению Baeriswyl M. с соавт., ТАР блок под ультразвуковым контролем обеспечивает предельную послеоперационную анальгетическую эффективность после лапаротомии или лапароскопии. При этом минимальная аналгезия не зависела от времени введения, принятого подхода или наличия послеоперационной мультимодальной анальгезии<sup>7</sup>. Однако, этот тип блокады при наличии фундаментального анальгетического эффекта, характеризовался непродолжительным действием для возможного снижения послеоперационного потребления фентанила в течение 24 часов. В литературе представлены данные Tikuisis et al., где при использовании ТАР-блока в составе мультимодальной анальгезии при хирургических вмешательствах по поводу злокачественных опухолей толстой кишки, отмечалось значительное снижение выраженности боли и потребности в анальгетиках (фентанил и кеторолак) в послеоперационном периоде, а также уменьшение длительности пребывания пациентов в стационаре<sup>8</sup>. В других исследованиях, авторы пришли к выводу, что ТАР-блок снижает потребность в болеутоляющих средствах в течение 24 часов, но при этом оказывает незначительное влияние на раннюю боль и может увеличить риск послеоперационной тошноты и рвоты<sup>9</sup>.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что вопросы качества обезболивания при блокадах поперечного пространства живота достаточно противоречивы, а их применение под ультразвуковой навигацией в послеоперационном периоде у пациентов с абдоминальной патологией для адекватной регионарной анальгезии передней брюшной стенки остается одним из дискуссионных направлений современной анестезиологии. В связи с этим, необходимы целенаправленные исследования по поиску, разработке и внедрению в клиническую практику более надежных данных по периоперативному применению блокады поперечного пространства живота, направленному на улучшение качества послеоперационного обезболивания и обеспечение ранней мобилизации и реабилитации пациента.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках научного проекта ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова» за №ПЗ-2017090426 по теме «Разработка и совершенствование технологий жизнеобеспечения при полиорганной недостаточности в торакоабдоминальной хирургии» (2018-2020 гг).

---

<sup>7</sup> Baeriswyl M<sup>1</sup>, Kirkham KR, Kern C, Albrecht E. The Analgesic Efficacy of Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block in Adult Patients: A Meta-Analysis. *Anesth Analg.* 2015 Dec;121(6):1640-54

<sup>8</sup> Tikuisis R., Miliauskas P., Lukoseviciene V. et al. Transversus abdominis plane block for postoperative pain relief after hand-assisted laparoscopic colon surgery: A randomized, placebo-controlled clinical trial. *Tech Coloproctol.* 2016;20:835–844.

<sup>9</sup> Zhao X, Tong Y, Ren H, et al.: Transversus abdominis plane block for postoperative analgesia after laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Exp Med.* 2014; 7(9): 2966–75.

**Целью исследования** является улучшение результатов послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии путем оптимизации проведения ТАР-блока под ультразвуковым контролем.

**Задачи исследования:**

оценить эффективность проведения ТАР-блока в послеоперационном обезболивании в абдоминальной хирургии;

провести анализ качества анальгезии при включении в систему мультимодального обезболивания пред- и послеоперационной блокады передней брюшной стенки;

в сравнительном аспекте изучить эффективность местных анестетиков (лидокаин, ропивакаин и бупивакаин) при послеоперационном проведении ТАР-блока при абдоминальных вмешательствах;

изучить клиническую эффективность предложенного метода сочетанного применения ТАР-блока с блокадой прямых мышц живота при полостных оперативных вмешательствах;

определить факторы, влияющие на степень болевого восприятия у пациентов после различных хирургических вмешательств на органах брюшной полости;

исследовать влияние ТАР-блока на необходимость применения наркотических анальгетиков в раннем послеоперационном периоде.

**Объектом исследования** явились данные обследования 225 больных, оперированных в период с 2017 по 2021 годы в отделениях абдоминальной хирургии ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова».

**Предмет исследования** составил анализ эффективности и безопасности обезболивания ТАР-блоком при различных оперативных вмешательствах на органах брюшной полости, а также исследование влияния факторов риска на степень болевого восприятия.

**Методы исследования.** Для достижения цели и решения поставленных задач использованы общеклинические, инструментальные и специальные неинвазивные методы оценки интенсивности болевого синдрома, а также статистические методы исследований.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

установлено влияние блокады поперечного пространства живота на расход ненаркотических и наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде с учетом вида анальгезии и характера оперативного вмешательства;

определено, что к специфическим факторам риска, способствующим послеоперационному усилению степени восприятия боли, относятся возраст ( $\geq 60$  лет), избыточная масса тела ( $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) и наличие сопутствующей гипертонической болезни, предикторное значение которых коррелировало с интенсивностью болевого синдрома;

уточнены периоперационные особенности обеспечения качественной анальгезии посредством проведения различных видов ТАР-блока в зависимости от характера оперативного вмешательства, оптимального

периода до первого применения ненаркотического или наркотического анальгетика, кратности введения и дозировки анальгезии;

раскрыты клинические и фармакодинамические особенности воздействия различных видов анестетиков в условиях проведения латеральной и субкостальной ТАР-блок-аналгезии с верификацией специфических показателей длительности, эффективности и риска развития побочных эффектов;

разработана методика определения вида анальгезии для обеспечения адекватного послеоперационного обезболивания в зависимости от идентифицированных факторов риска и прогностического значения критериев оценки степени болевого восприятия.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

конкретизированы показания к проведению различных видов межфасциальных блокад поперечного пространства живота при миниинвазивных и традиционных операциях в абдоминальной хирургии, позволившие улучшить показатель степени удовлетворенности пациентов от анестезии;

установлено, что использование ТАР блока в составе комбинированного послеоперационного обезболивания имеет явные преимущества в отличие от традиционной анальгезии, позволяет сократить количество анальгетиков, вплоть до полного исключения опиоидов при некоторых видах оперативных вмешательств;

доказана эффективность оптимизированного использования латерального ТАР-блока в сочетании с инфильтрацией местным анестетиком, а также субкостального в сочетании с блокадой владалища прямых мышц живота в зависимости от характера оперативных вмешательствах на органах брюшной полости;

предложена методика оценки степени болевого восприятия для оптимизации выбора вида послеоперационного обезболивания, позволившая снизить частоту специфических анестезиологических осложнений и улучшить качество течения реабилитационного периода.

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

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные результаты имеют свою теоретическую значимость, которая вносит существенный вклад в современные представления о качестве послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии за счет верификации особенностей и оптимизации проведения различных видов ТАР-блока с учетом специфических факторов риска усиления степени болевого восприятия с оценкой их прогностического значения.

Практическая ценность работы заключается в том, что конкретизированы показания к проведению различных видов

межфасциальных блокад поперечного пространства живота при миниинвазивных и традиционных операциях в абдоминальной хирургии, позволившие повысить степень удовлетворенности пациентов от анестезии, сократить количество применяемых анальгетиков, снизить частоту специфических осложнений и улучшить качество течения раннего реабилитационного периода.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам научного исследования по оптимизации периоперативной блокады живота под ультразвуковой навигацией:

разработаны методические рекомендации «Применение блокады межфасциального пространства поперечной мышцы живота (Transversus abdominis plane block) в абдоминальной хирургии» (справка Министерства Здравоохранения №8н-р/718 от 05 августа 2021 года). Предложенные рекомендации позволили улучшить результаты лечения, обеспечили эффективную продленную послеоперационную аналгезию по сравнению со стандартной терапией;

полученные научные результаты по использованию ТАР-блока в абдоминальной хирургии внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В.Вахидова, хирургические отделения областного многопрофильного медицинского центра Наманганской области и в практику отделения реанимации и интенсивной терапии частного медицинского центра «Нано клиника» (справка Министерства здравоохранения №8н-р/718 от 05.августа 2021 года). Предложенные рекомендации, основанные на верификации факторы риска прогнозирования повышенной степени болевого восприятия в абдоминальной хирургии, позволили существенно улучшить качество послеоперационного обезболивания, снизить на 30,4% потребление опиоидов и в целом повысить степень удовлетворенности пациентов от анестезии.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 6 научно-практических конференциях, в том числе, на 3 международных и 3 республиканских.

**Опубликованность результатов.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе, 4 журнальных статьи, 3 из которых в республиканских и 1 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объём текстового материала работы составляет 120 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

В первой главе диссертации **«Современное состояние проблемы периоперативного применения межфасциальных методов аналгезии в абдоминальной хирургии»** на основе данных отечественной и зарубежной литературы проанализировано современное состояние данной проблемы. Приведены сведения об актуальных вопросах обезболивания в ближайший послеоперационный период в абдоминальной хирургии, рассмотрены виды межфасциальных блокад для обезболивания, раскрыты преимущества проведения блокады поперечного пространства живота, а также различные группы осложнений при применении различного вида блокад. В заключении приведено краткое резюме по главе, где сфокусированы вопросы, требующие дальнейшего изучения.

Во второй главе диссертации **«Характеристика клинических наблюдений и методов исследования»** приведена характеристика материалов исследования. В исследование включено 225 больных, оперированных в отделениях абдоминальной хирургии. Проведенный анализ был разделен на четыре направления, основанные на различных вариантах оценки эффективности применения ТАР-блока в абдоминальной хирургии:

- Сравнительная оценка эффективности применения ТАР-блока под УЗ навигацией в послеоперационном обезболивании у больных при аллогерниопластиках (основная группа –25 пациентов с применением Тар-блока под УЗ навигацией; группа сравнения –26 больных, у которых послеоперационное обезбоживание осуществлялось традиционно без проведения ТАР-блока);

- Сравнительная эффективность ТАР- блока в послеоперационном обезболивании у больных при лапароскопических хлещистэктомиях (основная группа –26 пациентов с применением Тар-блока под УЗ навигацией; группа сравнения –23 больных, у которых послеоперационное обезбоживание осуществлялось традиционно без проведения ТАР-блока);

- Сравнительная оценка эффективности применения ТАР-блока под УЗ навигацией в послеоперационном обезболивании у больных при традиционных оперативных вмешательствах в абдоминальной хирургии (основная группа – 34 пациента с применением двухстороннего субкостального Тар-блока под УЗ навигацией; группа сравнения – 32 больных, у которых послеоперационное обезбоживание осуществлялось традиционно без проведения ТАР-блока);

- Сравнительная оценка эффективности двухстороннего ТАР блока, примененного как в предоперационном, так и послеоперационном периодах у 58 пациентов (основная группа: двухсторонний субкостальный Тар-блок

после операции – 30 пациентов; двухсторонний субкостальный ТАР-блок до операции – 28 больных);

- Оптимизация и совершенствование результатов комбинированного применения инфльтрационной анестезии мест установки троакаров с ТАР блоком в схеме послеоперационного обезболивания при лапароскопических хлещистэктомиях (основная группа: комбинированное применение блокад– 24 пациента; группа сравнения – 23 больных);

- Оптимизация и совершенствование результатов послеоперационного обезболивания путем применения метода блокады прямых мышц живота в сочетании с Тар-блоком (основная группа: двухсторонний субкостальный Тар-блок после операции – 34 пациентов; двухсторонний субкостальный ТАР-блок в сочетании с блокадой прямых мышц живота под УЗИ визуализацией – 35 больных);

- Определение факторов, влияющих на степень болевого восприятия в раннем послеоперационном периоде с расчетом регрессионного уравнения для прогностической оценки потребности в наркотических препаратах (основная группа – 69 пациентов с применением после операции двухстороннего субкостального ТАР-блока под УЗ навигацией; группа сравнения – 32 больных с традиционным послеоперационным обезболиванием).

В целом, в основную группу было включено 97 пациентов, а в группу сравнения – 32 больных. Всем больным были выполнены различные полостные операции на органах брюшной полости (по поводу опухолей желудка, эхинококкоза печени, послеоперационных вентральных грыж и др.).

Физический статус пациентов перед операцией оценивался с помощью классификации Американского общества анестезиологов (ASA). В группах исследования преобладали пациенты с ASA 2 - (69,8%) и ASA 3- (17,8%) классами. Физический статус 12,4% больных соответствовал классу ASA 1.

Оперативные вмешательства были осуществлены в условиях общей анестезии (ТВА, ТВА+ингаляционная).

Всем пациентам основной группы в качестве послеоперационного обезболивания была выполнена блокада поперечного пространства живота (Transversus abdominis plane block, Тар-блок). Тар-блок выполнялся в предоперационном или в послеоперационном периоде, в зависимости от разделения пациентов по группам. Для обеспечения гарантии безопасности и качества проведенного блока вся процедура выполнялась под контролем ультразвука (УЗ). Пациентам всех групп с целью послеоперационного обезболивания назначали введение ненаркотических анальгетиков по требованию, с учетом степени болевого восприятия по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). В основном были использованы препараты группы НПВС (кеторолака, кеторола) 2,0 в дозе 30 мг, дексалгина 2,0 в дозе 50 мг, а также анальгина 2,0-4,0 в дозе 100-200мг внутривенно. Обезболивание наркотическими анальгетиками также проводилось по требованию пациентов, в зависимости от субъективных ощущений. В



качестве наркотического анальгетика для послеоперационного обезболивания использовался 1%-1,0 раствор промедола, 1%-1,0 омнопона. В некоторых случаях использовался морфин гидрохлорид в виде 1%-1,0. При наличии показаний для назначения наркотического анальгетика он мог быть назначен на любом этапе исследования и пациентам всех групп.

В третьей главе диссертации «**Оценка эффективности Тар-блока в абдоминальной хирургии**» представлен дифференцированный анализ эффективности послеоперационного обезболивания у пациентов, перенесших операции на органах брюшной полости. Имея опыт двухсторонней периоперативной субкостальной блокады поперечного пространства живота под УЗ навигацией 0,25% раствором бупивакаина в объеме 15-20 мл с каждой стороны у 34 пациентов после абдоминальных операций через срединную лапаротомию, проведена сравнительная оценка ее эффективности с 32 больными, у которых послеоперационное обезболивание осуществлялось традиционно без проведения ТАР-блока. Пациенты были идентичны по возрасту, весу и по полу, времени проведения и объему оперативного вмешательства, примененным видам анестезии и др.

Через 1 час после проведения блокады средний уровень боли в основной группе был оценен на  $2,91 \pm 0,87$  балла, что статистически значимо с высокой степенью достоверности было ниже на 58,9%, числа баллов в группе сравнения, которое составило  $5,84 \pm 1,08$  ( $p < 0,0001$ ). В этот промежуток времени 87,5% (28) больных в группе сравнения испытывали умеренные боли, соответствовавшие 5 - 7 баллам по шкале ВАШ и нуждались в послеоперационном обезболивании ненаркотическими анальгетиками (дексалгин 25 мг, кетонал-50 мг, анальгин 50% - 2,0). Напротив, в группе пациентов после ТАР-блока к 1 часу лишь трое (9,3%) больных испытывали умеренные болевые ощущения в пределах 4,5 баллов, в связи чем, получили дополнительное обезболивание НПВС. Через 2 часа после операции число баллов в группах имело тенденцию к росту и составило в основной группе  $3,24 \pm 0,85$ , в группе сравнения  $5,91 \pm 0,93$ , что почти в два раза превышало число баллов основной группы ( $p < 0,0001$ ). В целом, разница в баллах по степени болевого восприятия была достоверно значимой практически весь период наблюдения за пациентами, что безусловно сказывалось на проведении дополнительного обезболивания в группах (табл.1).

**Таблица 1**

**Потребность ненаркотических и наркотических анальгетиков в ближайшем послеоперационном периоде в группах**

Показатели	Группа сравнения n=32		Группа основная n=34		Группа сравнения n=32		Группа основная n=34	
	Ненаркотические				Наркотические			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
	$2,31 \pm 0,74$		$1,26 \pm 0,44\#$		$1,17 \pm 0,38$		$1,0 \pm 0,0$	
Не получали	-	-	3	8,8	8	25	31	91,2
однократно	5	15,6	23	67,6	20	62,5	3	8,8

двукратно	12	37,5	8	23,5	4	12,5	-	-
трехкратно	15	46,9	-	-	-	-	-	-
Время до первого требования, час	2,23±1,11		5,05±2,5#		3,10±1,9		8,0±4,0#	

Примечание: данные представлены в виде  $M \pm SD$ . Различия статистически значимы: (\* -  $p < 0,05$ , ● -  $p < 0,001$ , #-  $p < 0,0001$ ).

Проведенный анализ осложнений, связанных с анестезией и удовлетворенности послеоперационным обезболиванием показал, что в обследованных группах пациентов в 55,8% случаев при применении ТАР-блока отсутствовали какие-либо осложнения, тогда как без включения его 62,5% больных ощущали дискомфорт в виде тошноты, рвоты, сонливости и кожного зуда. Около 80% пациентов, которым использовали ТАР-блока оценили течение ближайшего послеоперационного периода на «хорошо» и «отлично», чего не было в группе сравнения.

Далее проведена сравнительная оценка эффективности двухстороннего ТАР блока, примененного как в предоперационном, так и послеоперационном периодах у 58 пациентов с соматическим статусом 2-3 класса по ASA. Различия в длительности оперативного вмешательства не имели связи с анестезиологическим пособием и определялись во многом характером операционного вмешательства. Общее количество фентанила в I группе было  $646,4 \pm 142,7$  мкг, что было достоверно на 14% ( $p < 0,05$ ) ниже чем во II группе пациентов ( $736,7 \pm 135,2$  мкг).

Применение ТАР-блока перед оперативным вмешательством снижало общее количество использованных препаратов для анестезии у обследованных больных, что несомненно влияло на течение ближайшего послеоперационного периода. Дальнейшее наблюдение показало, что через 1 час после операции число баллов в группах было практически одинаковым от  $2,50 \pm 0,64$  до  $2,77 \pm 0,90$  и соответствовало ощущениям слабой боли. Через 2 часа после операции субъективная оценка боли в I группе увеличилась на 24,4% ( $p < 0,001$ ), тогда как во II группе число баллов стало больше лишь на 9,4%. В последующие 4-8 часов в обеих группах пациентов, число баллов степени болевого восприятия по ВАШ нарастало на 56,0% и 40,6% ( $p < 0,0001$ ) соответственно по сравнению с первым часом наблюдения.

Достоверной разницы между группами не было обнаружено, однако, число пациентов, которым потребовалось дополнительное обезбоживание НПВС к этому времени уже составило 26 (46%) и 21 (33,5%), при этом во II группе двое больных в этот промежуток времени были обезболены наркотическими анальгетиками.

Через 12 часов наблюдения после операции, в обеих группах отмечалось тенденция к снижению баллов по ВАШ, которые к 24 часам практически возвращались к исходным цифрам в I группе с максимальных  $3,93 \pm 1,05$  до  $2,89 \pm 0,69$  баллов, во II -ой - с  $3,90 \pm 0,92$  до  $2,70 \pm 0,65$  баллов. Все пациенты I группы нуждались в дополнительном обезболивании, тогда как во II группе 8 (26,7%) больным оно не требовалось (табл. 2).

Таблица 2

## Расход обезболивающих средств в группах после операции

Количество препаратов	НПВС				Наркотические анальгетики			
	I группа (n=28)		II группа (n=30)		I группа (n=28)		II группа (n=30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ср. расход мл.	1,30±0,47		1,1±0,2		-		1,0±0,0	
Не применяли	-	-	8	26,7	28	100,0	25	83,3
Однократно	4	14,3	21	70,0	-	-	5	16,7
Двукратно	16	57,1	1	3,3	-	-	-	-
Трехкратно	8	28,6	-	-	-	-	-	-
Время до первого требования, час	5,33±2,41		6,22±3,3		-		7,2±3,4	

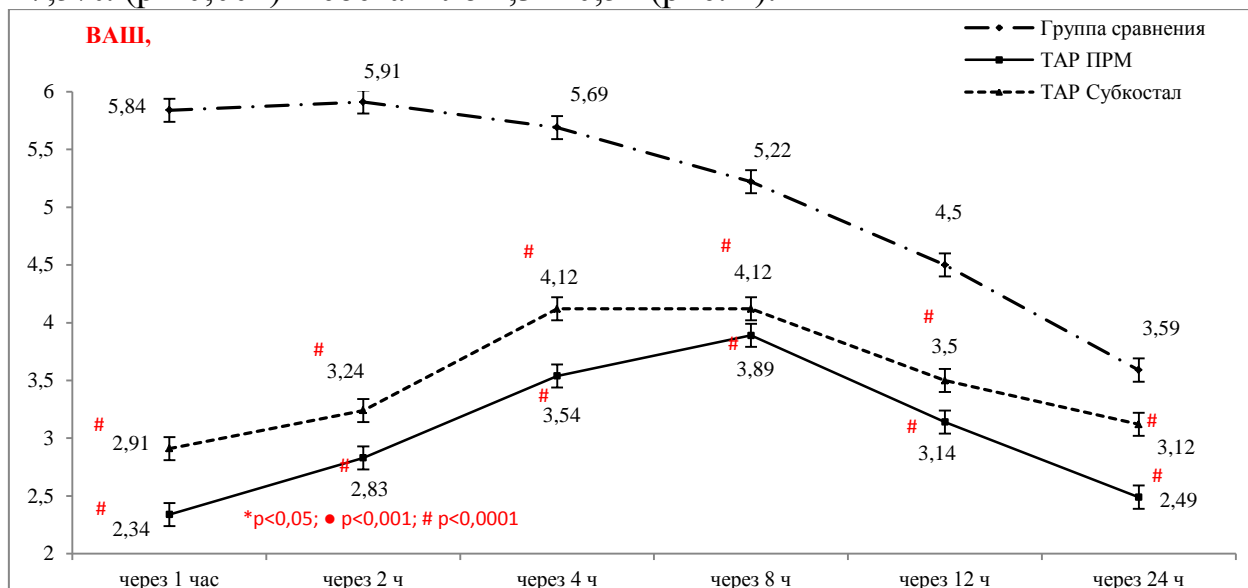
Количество пациентов, у которых не было зафиксировано каких-либо осложнений было идентичным. По течению послеоперационного периода путем анкетирования удовлетворенности проведенным обезболиванием на оценку «удовлетворительно» оценили 10,7% (3) пациентов I группы и 16,7% (5) пациентов во II группе, остальные больные считали послеоперационное обезболивание как «хорошее» и даже трое, как «отличное».

В четвертой главе диссертации «**Оптимизация тактико-технических аспектов блокады поперечного пространства живота в абдоминальной хирургии**» рассмотрены вопросы повышения эффективности проведения ТАР-блока и анализ факторов прогноза тяжести послеоперационного болевого восприятия. Первично представлена сравнительная оценка эффективности местных анестетиков при послеоперационном обезболивании ТАР-блоком. Исследование показало, что независимо от характера оперативного вмешательства, примененных вариантов анестезии и местных анестетиков во всех группах после проведения ТАР-блока самочувствие больных было удовлетворительным, гемодинамические параметры соответствовали норме. Тем не менее, в сравнительном аспекте результативность обезбоживания в лучшей степени была представлена при использовании ропивакаина и бупивакаина, тогда как применение лидокаина отличалось не стойкой результативностью, не столь длительным действием и повышением в два-три раза дополнительного использования анальгетиков как НПВС, так и наркотических средств.

Далее для оценки анальгетической активности ТАР-блока в сочетании с блокадой прямых мышц живота в исследование включено 69 пациентов, из них 34 больным была проведена двухсторонняя субкостальная блокада поперечного пространства живота и 35 больным (ТАР ПРМ) в дополнение к ТАР-блоку была выполнена блокада прямых мышц живота под УЗИ визуализацией.

Анализируя динамику интенсивности болевой реакции в группах исследования, было отмечено, что число баллов в обеих группах не превышало 3, при этом в группе с оптимизацией обезбоживания путем

добавления блокады прямых мышц живота число баллов было ниже на 17,5%. ( $p < 0,001$ ) и составило  $2,34 \pm 0,54$  (рис. 1).



**Рис. 1. Оценка эффективности обезболивания по ВАШ**

Ко второму часу наблюдения 7 (20,8%) пациентов в группе с TAP-блоком испытывали некоторый дискомфорт и нуждались в дополнительном обезболивании НПВС, тогда как пациенты с добавлением блокады прямых мышц, чувствовали себя относительно комфортно и не требовали обезболивания. В последующие 4 часа наблюдения, несмотря на нарастание болевых ощущений по сравнению с баллами через 1 час наблюдения, на 41,5% в группе с TAP-блоком и 51,2% в группе с дополнительной блокадой, пациенты не ощущали сильной боли. Число баллов по ВАШ не превышало 4,5 баллов, что соответствовало умеренной боли, хотя число баллов в группе с TAP-блоком было на 14% больше. При этом причём следует отметить, что разница в баллах между группами имела достоверные различия ( $p < 0,001$ ).

В этот промежуток времени количество пациентов, обезболенных ненаркотическими анальгетиками стало нарастать, и составило 12 (35,2%) в группе с TAP-блоком, против 7(20%). По одному пациенту в каждой группе к 4 часам были обезболены опиоидами. Наибольшее число баллов за период наблюдения в группе TAP ПРМ было отмечено через 8 часов наблюдения и составило  $3,89 \pm 1,05$  балла, что было больше на 66,2%, относительно 1 часа наблюдения. В группе с TAP-блоком к этому часу число баллов оставалось без изменений и составило  $4,12 \pm 0,88$ . Статистически значимой разницы между баллами выявлено не было.

Между тем, количество пациентов, обезболенных НПВС к этому часу, было также больше в группе с TAP-блоком и составило 13(38,2%), тогда как в группе TAP ПРМ - 10 (28,5%). По одному пациенту в каждой группе, к этому часу были обезболены наркотическими анальгетиками. Через 12 часов наблюдения, прослеживалась тенденция к снижению баллов во всех группах исследования, хотя в группе с TAP-блоком число баллов все еще оставалось больше на 10,2% и составило  $3,50 \pm 0,71$  баллов против  $3,14 \pm 1,03$ .

Заслуживает внимание анализ времени до первого требования обезболивания, где выявлена статистически достоверная тенденция к удлинению времени почти на 2 часа в группе ТАР ПРМ ( $p < 0,0001$ ) (табл. 3)

**Таблица 3**

**Расход ненаркотических анальгетиков в группах**

Кратность введения препарата	Группа сравнения, n=32		ТАР субкостал, n=34 p1-2		ТАР ПРМ, n=35 p1-3	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Средняя потребность (амп.)	2,31 ±0,74		1,26±0,44#		1,04±0,2#*	
Не использовали			3	8,8	10	28,6
1 препарат	5	15,6	23	67,6	23	63,7
2 препарата	12	37,5	8	23,5	2	5,7
3 препарата	15	46,9				
время, час	2,23±1,11		5,05±2,5#		7,36±2,5##	

Примечание: данные представлены в виде M±SD. Различия статистически значимы (\*-  $p < 0,05$ ; #-  $p < 0,0001$ ).

Динамический анализ расхода опиоидов в группах исследования показал, что пациенты обеих групп, после выполнения ТАР-блока, практически не нуждались в обезболивании наркотическими анальгетиками. При сравнении с группой пациентов с традиционным обезболиванием, установлено удлинение времени до первого требования опиоидов до  $7,07 \pm 2,3$  в группе (ТАР субкостал.), с еще большим удлинением времени до  $8,04 \pm 4,0$  в группе (ТАР ПРМ). Статистически значимая разница была отмечена во времени до первого требования относительно группы сравнения.

При анализе гемодинамических показателей в группах исследования отмечалась стабильность гемодинамики весь период наблюдения, что может указывать на отсутствие болевого фактора в послеоперационном периоде в группах с ТАР-блоком, что косвенно является свидетельством адекватного анестезиологического пособия и адекватного анальгетического эффекта проводимой блокады. Наблюдения за динамикой ЧДД сатурации в группах исследования весь период наблюдения соответствовали нормальным величинам. Через 2 часа наблюдения ЧДД в группе ТАР-блок ПРМ было несколько ниже ( $p < 0,05$ ), относительно группы с ТАР-блоком. В остальные часы данные показатели между группами были фактически идентичными.

В целом, более половины пациентов 47,1% в группе с ТАР-блоком и 85,7% в группе ТАР ПРМ не испытывали неприятных ощущений. Осложнения в виде тошноты отмечали 23,5% (3) пациентов в группе с ТАР-блоком, тогда как в группе с дополнительным обезболиванием лишь 8,6% (3) жаловались на тошноту. Также повышенная сонливость была отмечена у 20,6% (7) пациентов в группе с ТАР-блоком, против 5,7% (2) пациентов в группе ТАР ПРМ. При оценке удовлетворенности от анальгезии после операции путем анкетирования было выявлено, что 20,5% (7) в группе с ТАР-блоком и 11,4% (4) пациентов в группе с добавлением блокады прямых мышц, оценили ее на “удовлетворительно”. На оценку “хорошо” оценили 76,4 % и 82,9 пациентов, 3,1% (1) больных в группе с ТАР-блоком и 5,7% (2)

в группе с дополнительной блокадой, оценили обезболивание на оценку “отлично”.

Далее был проведен корреляционный анализ степени болевого восприятия (СБВ) со всеми изученными показателями. Согласно полученным данным, в группе контроля (без ТАР-блока) выявлена положительная корреляция связь ВАШ с назначением ненаркотических препаратов в динамике с 1 часа ( $r=0,32$ ;  $p=0,004$ ) до 8 часа ( $r=0,37$ ;  $p=0,0006$ ) наблюдения, а также положительная корреляция с назначением наркотических препаратов с 12 часов ( $r=0,43$ ;  $p=0,005$ ) и до 24 часов ( $r=0,41$ ;  $p=0,008$ ) наблюдения. В основной группе (с ТАР-блоком) обнаружена корреляционная взаимосвязь ВАШ через 1 час с САД ( $r=0,63$ ;  $p=0,0002$ ), АД ср ( $r=0,49$ ;  $p=0,006$ ) и ЧСС ( $r=-0,49$ ;  $p=0,006$ ). Полученные результаты послужили основанием для проведения исследований по выявлению факторов риска повышенной степени болевого восприятия (СБВ), которыми оказались возраст  $\geq 60$  лет (ОШ 2,12; 95% ДИ 1,04-4,12;  $p=0,03$ ), ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> (ОШ 2,40; 95%ДИ 1,05-5,47;  $p=0,03$ ) и наличие сопутствующей патологии (ОШ 2,56; 95% ДИ 1,31-5,30;  $p=0,005$ ) (рис. 2). Результаты множественного регрессионного анализа подтвердили значимость возраста, ИМТ и наличие сопутствующей патологии в формировании СБВ. С целью установления вклада сопутствующей патологии был проведен дополнительный анализ по каждому из заболеваний, выяснилась значимая роль ожирения и гипертонической болезни в восприятии боли. Проведенный анализ показал, что данная модель с очень высокой вероятностью ( $p < 0,00001$ ) характерна для всей совокупности в целом.

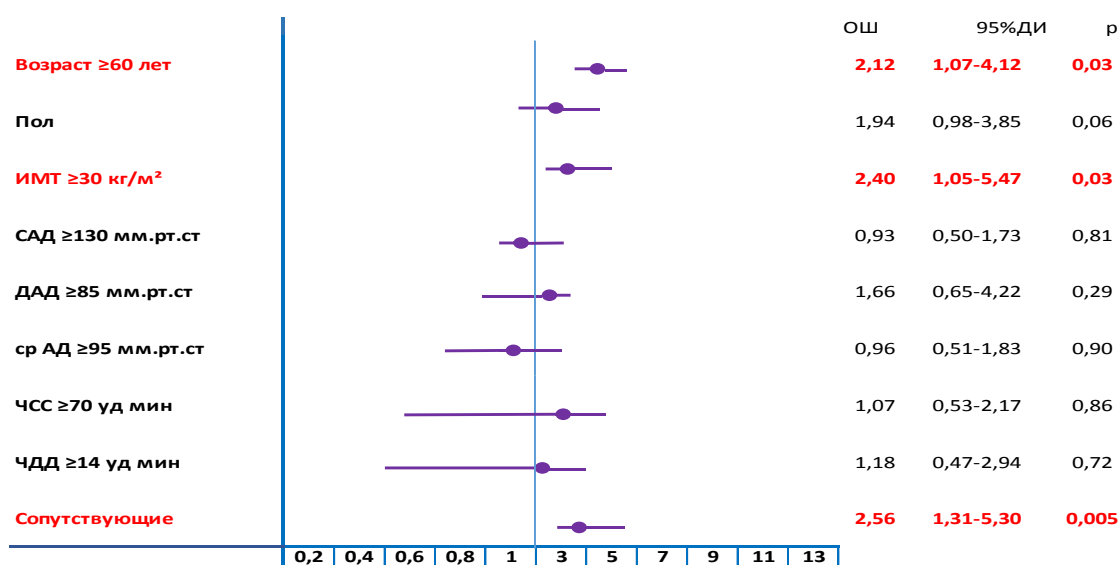
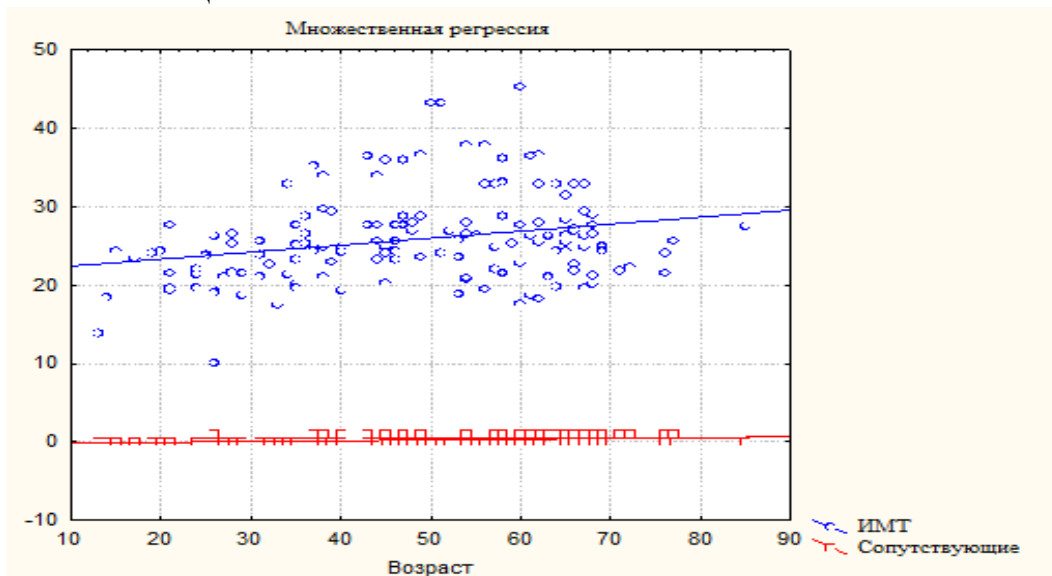


Рис. 2. Факторы риска повышенной СБВ

При построении модель множественной линейной регрессии (рис. 3) установлена взаимосвязь между возрастом и такими переменными как ИМТ и наличие сопутствующей патологии. Прогностическую значимость каждого из факторов оценивали с помощью ROC-анализа с определением площади под ROC-кривой, с расчетом чувствительности (Se) и специфичности (Sp). Установлено, что наличие сопутствующей патологии (AUC - 0,734) имело

хорошую прогностическую значимость согласно градации, возраст (AUC - 0,68) и ИМТ (AUC - 0,664) имели среднюю прогностическую значимость. При учете всех 3-х факторов значительно улучшается качество прогноза: AUC составила 0,855, что соответствует градации «очень хорошая» прогностическая ценность.



**Рис. 3. Диаграмма взаимосвязи статистически значимых показателей при прогнозировании СБВ**

На основании полученных результатов было составлено регрессионное уравнение, которое позволяет прогнозировать развитие СБВ.

$$СБВ=32,2+(0,46\cdot A)+(0,77\cdot B)+(10,9\cdot C)$$

где СБВ – степень болевого восприятия, %; Const = 32,2;

А - возраст, лет; В – ИМТ, кг/м<sup>2</sup>; С - величина, характеризующая наличие сопутствующей патологии, равная 1, если есть, и равная 0, если нет.

Например: возраст больного - 60 лет, ИМТ – 30 кг/м<sup>2</sup>, сопутствующие заболевания – отсутствуют. Тогда согласно формуле СБВ = 82,9;

возраст больного - 60 лет, ИМТ – 30 кг/м<sup>2</sup>, сопутствующие заболевания – есть. Тогда согласно формуле СБВ = 93,8.

Следовательно, больные с СБВ  $\geq 93,8$  находятся в группе с повышенным требованием наркотических препаратов.

Для определения более точной потребности в наркотических препаратах было определено отношение шансов (ОШ) и его доверительный интервал (95%ДИ). Проведенный анализ показал, что потребность в наркотических препаратах в группе сравнения была в 9,23 раза выше, чем в основной группе. Наблюдаемая взаимосвязь статистически значима (95%ДИ 3,77-22,6;  $p < 0,0001$ ). Причем число больных, которым необходимы эти препараты в 5 раз меньше в основной группе (10,0% против 50,6% - в группе сравнения).

С целью определения пограничных значений дозы наркотических препаратов общее потребление наркотических анальгетиков было переведено в эквивалентность морфина, переведенного в миллиграммы морфина (ММЕ), с использованием Stanford morphine equivalency calculator (Стэнфордского

калькулятора эквивалентности морфина). На первом этапе определяли ММЕ на кг веса в каждой группе. Затем были определены пороговые значения дозы морфина в группе сравнения (n=81), которые составили: 12,4мкг/кг веса - 25 перцентиль, 15,4 мкг / кг веса - медиана и 16,8 мкг/ веса - 75 перцентиль. Установлено, что при средней дозе в пересчете на морфин составил 5,7 мкг/кг, при этом для 13,6% пациентов доза соответствовала 75 перцентили, и 24,7% больных соответственно медиане. В основной группе пороговые значения были существенно ниже: 8,1 мкг/ веса - 25 перцентиль, 12,4 мкг/кг веса – соответствовали медиане и 13,5 мкг/ веса - 75 перцентиль. Выявлено, что только для 4,3% или 7,1% больных группы сравнения необходимая доза морфина была больше если в качестве верхней границы взять соответственно 75 перцентиль или медиану. Но при этом разница в потребление морфина в группах сравнения была существенной и снижение дозы составило - 23,8%.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Эффективность ТАР-блока в послеоперационном обезболивании больных при традиционных оперативных вмешательствах в абдоминальной хирургии обоснована достоверным снижением степени болевого восприятия на 58,9% ( $p < 0,001$ ) и в целом доли пациентов, получивших обезбоживание в первый час после операции с 91,2% до 12,5%, что позволило в условиях стабильных показателей функции дыхания и гемодинамики сократить потребность в анальгезии ненаркотическими препаратами с 46,8% до 21,8%, а наркотическими средствами с 75% до 8,8% с уменьшением частоты осложнений от введения опиоидов на 18,4%.

2. Включение в мультимодальную систему обезбоживания компонентов пред- и послеоперационной блокады передней брюшной стенки позволило существенно снизить общее количество использованных препаратов для анестезии, в частности дозы фентанила с  $6,74 \pm 1,40$  мкг/кг/час до  $4,75 \pm 0,80$  мкг/кг/час ( $p < 0,001$ ), и в целом обеспечило высокую эффективность с оценкой качества анальгезии на уровне «хорошо и отлично» у 83,3-89,3% пациентов.

3. Сравнительная оценка эффективности местных анестетиков (лидокаин, ропивакаин и бупивакаин) при послеоперационном проведении ТАР-блока при абдоминальных вмешательствах показала, что независимо от характера оперативного вмешательства, примененных вариантов анестезии и местного анестетика, действие ТАР-блока было эффективно, при этом результативность обезбоживания в лучшей степени была отмечена при использовании ропивакаина и бупивакаина, тогда как применение лидокаина отличалось не столь длительным действием с необходимостью увеличения кратности введения.

4. Сочетанное применение ТАР-блока с блокадой прямых мышц живота при полостных оперативных вмешательствах позволило расширить зону сенсорной блокады и достичь более стойкого и эффективного обезбоживания с увеличением отсутствия необходимости в анальгезии с 8,8% (только при ТАР-блоке) до 28,6% ( $p < 0,001$ ) с удлинением времени до первого введения анальгетиков с  $2,23 \pm 1,11$  (в группе с традиционным обезбоживанием) до  $5,05 \pm 2,5$  часов в группе с ТАР блоком и до  $7,36 \pm 2,5$  часов в группе с дополнительной блокадой ПРМ, что позволило сократить количество используемых анальгетиков, вплоть до полного исключения ряда препаратов.

5. Однофакторный корреляционный анализ позволил определить факторы, влияющие на степень болевого восприятия: возраст  $\geq 60$  лет (ОШ 2,12; 95% ДИ 1,04-4,12;  $p = 0,03$ ), ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> (ОШ 2,40; 95% ДИ 1,05-5,47;  $p = 0,03$ ) и наличие сопутствующей патологии (ОШ 2,56; 95% ДИ 1,31-5,30;  $p = 0,005$ ), учет которых необходим для определения прогностической потребности в проведении дополнительных мероприятий для обеспечения качественного анальгетического эффекта (AUC составила 0,855, что соответствует градации «очень хорошая» прогностическая ценность).

6. Проведенный анализ показал, что включение в комплекс мультимодального обезболивания ТАР-блока позволило сократить долю пациентов с необходимостью применения наркотических анальгетиков в раннем послеоперационном периоде с 50,6% до 10,0%, что обеспечило снижение потребности в препаратах этой группы в 9,23 раза (95%ДИ 3,77-22,6;  $p < 0,0001$ ).

**ONE-TIME COUNCIL AT THE SCIENTIFIC COUNCIL  
DSc.04/30.12.2019. Tib.63.01 SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING**

---

**SCIENTIFIC DEGREES AT THE REPUBLICAN SCIENTIFIC  
RESEARCH CENTER OF EMERGENCY MEDICINE  
REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL  
CENTER FOR SURGERY NAMED AFTER V.VAKHIDOV**

**ABDULLAEVA KHILOLA NODIROVNA**

**WAYS OF APPROVEMENT OF POST-SURGICAL BLOCKING OF THE  
ABDOMINAL TRANSVERSAL CAVITY USING ULTRASOUND  
NAVIGATION**

**14.00.37 - Anaesthesiology and reanimatology**

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

**TASHKENT - 2021**

**The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered in the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number №B2019.1.PhD / Tib803**

The dissertation was done at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after V.Vakhidov

The dissertation abstract was posted in two languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council ([www.emerge-centre.uz](http://www.emerge-centre.uz)) and in the educational information portal "Ziyonet" ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific supervisor:** **Nazirova Lyudmila Alixandovna**  
Doctor of phylosophy of Medical Sciences, Professor

**Official opponents:** **Sharipova Visolat Khamzaevna**  
doctor of medical sciences

**Berkinov Ulugbek Bozorboevich**  
doctor of medical sciences, professor

**Leading organization:** **National Medical University named after S.D. Asfandiyarov , Almaaty. Kazakhstan**

The defence of the dissertation will be held on «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 at \_\_\_\_ at the meeting of Academic Council under the Republican Research Center for Emergency medicine number DSc.04/30.12.2019. Tib.63.01. (Address: 2, Kichik halqa yoli Str., Chilanzar district, Tashkent, 100115. Tel./Fax: (+99878) 150-46-00, (+99878) 150-46-05; e-mail: [uzmedicine@mail.ru](mailto:uzmedicine@mail.ru)).

The dissertation is available at the Information Resource Center of the Republican research Center for Emergency Medicine (registered under number \_\_\_\_ ) Address: 2, Kichik halqa yoli Str., Chilanzar district, Tashkent, 100115. Tel./Fax: (+99878) 150-46-00.

Dissertation abstract 2021 y. Abstract of the dissertation sent out \_\_\_\_\_ .  
2021 y. (mailing report № \_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ ).

**A.M. Xadjibaev**  
Chairman of the Scientific Council on awarding the scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

**Kh.E. Anvarov**  
Scientific secretary of Scientific Council on awarding the scientific degrees, Doctor of Phylosophy

**B.K. Altiyev**  
Chairman of the Scientific seminar of the Scientific Council on award of scientific degrees, Doctor of Medical Sciences

## INTRODUCTION

### (annotation of the dissertation of Doctor of philosophy (PhD))

**The aim of the study** was to improve the results of postoperative analgesia in abdominal surgery by optimizing the conduction of TAP-block under ultrasound control.

**Tasks of the research:**

evaluation of the effectiveness of TAP-block in postoperative anaesthesia in abdominal surgery;

analysis of the quality of analgesia in the introduction of preoperative and postoperative blockade of the anterior abdominal wall in the multimodal anaesthesia system;

comparative study of the effectiveness of local anaesthetics (lidocaine, ropivacaine and bupivacaine) in the conduct of postoperative TAP-block in abdominal interventions;

to study the clinical efficacy of the proposed method of concomitant use of TAP-block with blockade of the rectus abdominis in surgical interventions of the body cavity;

identification of factors affecting the level of pain in patients after various surgical interventions in the abdominal organs;

to study the effect of TAP-block on the need to use narcotic analgesics in the early postoperative period.

**The object of research** is the survey data of 129 patients who underwent surgery in the surgical departments of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Centre for Surgery named after V. Vakhidov in the period from 2017 to 2021.

**The subject of the study** is the analysis of the efficacy and safety of analgesia with TAP-block in various surgical interventions on the abdominal organs, as well as the study of the effect of risk factors on the level of pain perception.

**Scientific and practical significance of research results.** The scientific significance of the research results is determined by the fact that the results obtained have their own theoretical significance. It contributes greatly to modern views on the quality of postoperative anaesthesia in abdominal surgery by evaluating their prognostic significance and taking into account the specific risk factors for the increase in pain perception, by approving and optimizing the performance of various TAP-blocks.

The practical significance of the work is as follows: guidelines for conducting blockades between different muscle membranes in the transverse abdominal cavity in minimally invasive and conventional surgical procedures have been identified. This allowed patients to increase their satisfaction with anaesthesia, reduce the amount of analgesics used, reduce the frequency of specific complications, and improve the quality of the early rehabilitation period.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions, practical recommendations and a list of references. The volume of textual materials of the scientific work is 120 pages.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ  
НАШР ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ  
LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; part I)**

- 1 Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н. Блокада поперечного пространства живота. // Журнал хирургия Узбекистана. 2019 (1): 49-53 (14.00.00.№ 9)
2. Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н. Сравнительная эффективность послеоперационного обезболивания ТАР блоком местных анестетиков при абдоминальных вмешательствах. // Хирургия Узбекистана. 2020 (2): 65-69. (14.00.00.№ 9)
3. Abdullaeva Kh. N., Nazirova L.A., Ablyalimov I.T. Assessment of the Effectiveness and Safety of the Tfh-Block for Postope-Rational Painfulness in Patients with Allihernioplastics. // American Journal of Medicine and Medical Science. 2021. 11(4):340-345 (14.00.00.№ 2)
4. Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н., Рейимназарова З.Ж. Предоперационная и послеоперационная межмышечная блокада передней брюшной стенки в абдоминальной хирургии. // Медицинский журнал Узбекистана. 2021.(1): 43-47. (14.00.00.№ 8)

**II бўлим (II часть; part II)**

1. Абдуллаева Х.Н., Борисова К.Б., Бутова К.А., Назаров К.Ш., Аблялимов И.Т. Применение Тар-блока с Уз-навигацией для послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии. Вахидовские чтения 14.12.2017. // Журнал Хирургия Узбекистана 2017 (3): 163 (14.00.00.№ 9)
2. Назырова Л.А., Фаязов Д.Т., Реймназарова З.Ж., Абдуллаева Х.Н., Бутова Е.А., Аблялимов И.Т. Применение инновационных технологий анестезиологического обеспечения в хирургии сонных артерий. // Анестезиология и реаниматология Казахстана (спец. Выпуск) 2018. 2 (16): 62-63.
3. Абдуллаева Х.Н., Борисова К.Б., Бутова Е.А., Фаязов Д.Т. К вопросу эффективности операционного обезболивания тар-блоком с ультразвуковой навигацией в абдоминальной хирургии. XVII съезд федерации анестезиологов и реаниматологов. Сборник тезисов. «Актуальные вопросы совершенствования анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации». Санкт Петербург, 28-30 сентября 2018 г.: 6-7.
4. Ультразвуковая навигация при обезболивании ТАР-блоком в абдоминальной хирургии. Абдуллаева Х.Н., Борисова К.Б., Бутова Е.А., Республиканская Научно-практическая конференция Вахидовские чтения-2018 г. Нукус. Хирургия Узбекистана 2018 (3): 131-132.

5. Мультидисциплинарный подход к проблемам анестезии и интенсивной терапии. Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н., Бутова Е.А. // Материалы XVIII съезда федерации анестезиологов и реаниматологов. Сборник тезисов. 2019: 205.
6. К вопросу послеоперационного обезбоживания тар-блоком у больных после лапароскопической холецистэктомии. Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н., Абляимов И.Т. // Международная научно-практическая конференция «Новые технологии в анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии». 27.02.2020 г. Ташкент, стр. 37-38
7. Абдуллаева Х.Н., Назырова Л.А. Анализ применения тар-блока для послеоперационного обезбоживания в абдоминальной хирургии. // Материалы XVIII съезда федерации анестезиологов и реаниматологов. России (ФАРР -2020). Москва, Сборник тезисов. 2020:4-5.
8. Назырова Л.А., Назаров К.Ш., Абдуллаева Х.Н. Применение блокады межфасциального пространства поперечной мышцы живота (Transversus abdominis plane block) в абдоминальной хирургии (Методические рекомендации). Ташкент, 2021. 28 с.