



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

12 (86) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (86)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2025
декабрь

Received: 20.11.2025, Accepted: 06.12.2025, Published: 10.12.2025

УДК 614.254.3/614.26-618.2-084

АКУПУНТУР АНЕСТЕЗИЯНИ ОҒРИҚСИЗЛАНТИРИШ УСУЛИ СИФАТИДА ИШЛАТИЛИШИ (Адабиётлар таҳлили)

Қаюмов Х.Н. <https://orcid.org/0000-0003-1126-9489> e-mail KayumovX@bsmi.uz

Муродова М.М. e-mail: MurodovM@bsmi.uz

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Бухоро шаҳри,
Ғиждувон кўчаси 23-уй, Тел: +998(65)223-00-50. E-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Мақолада Шарқ табобатининг қадимий усулларида бири бўлган игнатерапия усули ёрдамида турли хирургик муолажаларда оғриқсизлантириш масаласига бағишланган илмий тадқиқотлар натижаларини атрофлича таҳлили баён этилган. Акупунктур анальгезия ва уни замонавий анестезия усуллари билан бир вақтда, уйғунлаштирилган ҳолда оғриқсизлантириш мақсадида фойдаланиш натижалари, уларнинг таҳлили, ҳамда муаллифларнинг хулосалари батафсил ёритилган. Акупунктур анестезия усуллари, таъсир механизми, давомийлиги, самарадорлиги ҳақидаги замонавий қарашилар ва тавсиялар берилган.

Калит сўзлар. Игнатерапия, акупунктур анальгезия, анестезия, ножўя таъсирлар, хирургик муолажаларда оғриқсизлантириш.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКУПУНКТУРЫ В КАЧЕСТВЕ СПОСОБА АНЕСТЕЗИИ (Обзор литературы)

Қаюмов Х.Н. <https://orcid.org/0000-0003-1126-9489> e-mail KayumovX@bsmi.uz

Муродова М.М. e-mail: MurodovM@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23, Тел: +998 (65) 223-00-50 E-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье представлен подробный анализ результатов научных исследований, посвященных вопросу обезболивания при различных хирургических процедурах с использованием иглотерапии, которая является одним из древних методов восточной медицины. Подробно освещены результаты акупунктурной анальгезии и ее применения с целью обезболивания в сочетании с современными методами анестезии, их анализ, а также выводы авторов. Даны современные взгляды и рекомендации о методах акупунктурной анестезии, механизме действия, продолжительности, эффективности.

Ключевые слова. Иглотерапия, акупунктурная анестезия, анальгезия, побочные эффекты, обезболивание при хирургических процедурах.

USING ACUPUNCTURE AS AN ANESTHESIA (Literature Review)

Kayumov Kh.N. <https://orcid.org/0000-0003-1126-9489> e-mail KayumovX@bsmi.uz

Murodova M.M. e-mail: MurodovM@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan, Bukhara, Gijduvan
Street, 23, Tel.: +998 (65) 223-00-50 E-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

The article presents a detailed analysis of the results of scientific research devoted to the issue of anesthesia during various surgical procedures using acupuncture, which is one of the ancient methods of Eastern medicine. The results of acupuncture analgesia and its use for pain relief in combination with modern anesthesia methods, their analysis, as well as the authors' conclusions, are presented in detail. Modern views and recommendations on acupuncture anesthesia methods, mechanism of action, duration, and effectiveness are presented.

Keywords. *Needle therapy, out-of-pocket anesthesia, analgesia, side effects, pain relief during surgical procedures.*

Долзарблиги

Замонавий тушунчада реанимация - бу организмнинг ҳаётий муҳим функцияларини тиклаш ва қўллаб-қувватлашга қаратилган қўл, асбоб-ускуналар, механик ва дори-дармонлар билан даволашнинг бутун мажмуасидир. Ҳозирги вақтда шошилиш ҳолатларида бу тадбирлар комплексига рефлексотерапиянинг турли методлари, айниқса классик акупунктура ва нуқтали массаж тобора кенгроқ қиритилмоқда.

Кўпчилик шифокорлар учун оғриқ синдромларини даволашнинг асосий усули фармакологик воситаларни, шу жумладан наркотик ва нонаркотик аналгетиклар, транквилизаторларни қўллаш бўлиб қолмоқда. Бироқ, барча мавжуд ва янги синтезланган оғриқ қолдирувчи воситалар бир қатор камчиликларга эга, улар орасида: ножўя таъсирлар, токсик таъсир, аллергия реакциялар, патологик мойиллик, тўхтатиш синдромлари, гиёҳвандлик ва бошқалар. Оғриқ синдромларини рационал даволашда алоҳида йўналиш - оғриқсизлантиришнинг турли номедикаментоз усулларини, хусусан рефлексотерапия усулларини илмий асосланган ҳолда қўллашдир.

Ушбу ишнинг мақсади ножўя таъсирга эга бўлмаган ва ҳам ўткир, ҳам сурункали оғриқ синдромларини даволашда қўлланиладиган игнатерапия усулларининг (акупунктура, электропунктура, электроакупунктура) самарадорлигини ўрганишга оид илмий тадқиқотларни натижаларини таҳлил қилиш.

Умуман олганда, мутахассислар инсон танасида 3468 га яқин фаол нуқталарни аниқлаганлар, аммо игна билан даволовчи шифокорлар одатда 150 дан ортиқ нуқталардан фойдаланадилар: бу игна билан даволашнинг керакли ижобий таъсирига эришиш учун этарли бўлади. Нуқталар бир неча минг йиллар олдин хитой табиблари томонидан аниқланган. Ҳатто тананинг турли қисмларига (мушак орасига ёки тери остига) юборилган дори-дармонлар ҳам турлича натижа бериши шифокорлар томонидан аллақачон исботланган.

Кўп йиллик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, инсон танаси игна санчилишига турли хил реакциялар билан жавоб беради. Тери ва мускулларнинг маълум қисмлари орқа миyanинг маълум сегментлари билан боғланган. Масалан, тананинг пастки ярмидаги маълум нуқталарга игна санчилса, буйрак, ичак, қовуқ ва жинсий аъзолари томонидан жавоб реакцияси кузатилади.

Қадим замонлардаёқ одамлар тананинг маълум бир қисмига баъзи жисмоний таъсирлар (босиш, санчиш, куйдириш) бир қатор касалликларда енгиллик келтиришини ёки ҳатто касалликлардан бутунлай халос бўлишини пайкаганлар. Акупунктура оғриқсизлантиришнинг энг қадимги усулларида бири бўлиб, қадимги Хитойда асрлар давомида қўлланилган. Жараён оддий: мутахассис томонидан игналар тана бўйлаб жойлашган, кўпинча зарарланган жойдан узоқда жойлашган маълум нуқталарга қиритилади. Шифокор муолажанинг ижобий таъсирини кучайтириш учун игналарга жуда кучсиз ток разрядини берганда, бу электроакупунктура деб аталади [1,3,7,9].

Аналгезияга эришиш учун операция майдонини кесиш ўтувчи меридианлардаги анъанавий нуқталардан фойдаланилади, сегментар тамойилдан келиб чиқиб, узун игналарни паравертебрал тарзда қиритилади. Анъанавий нуқталар акупунктураси меридианлардан ташқаридаги ихтиёрий нуқталар акупунктурасига қараганда оғриққа чидамлилики ва бардошлилики чегарасини сезиларли даражада ошириши аниқланди. Кўпинча қулоқ супраси нуқталари акупунктураси қўлланилади. Операция пайтида анестезиологик чора-тадбирлар таркибидаги корпорал ва аурикуляр акупунктура, қоида тариқасида, игналарни электростимуляция қилиш билан мустақамланиши керак [8,9].

Акупунктура анестезияси шундан иборатки, тери орқали олдиндан белгиланган нуктага акупунктура игнаси киритилади, унинг ёрдамида нуктага қўл билан айлантириш ёки игнадан паст кучланишли электр токини ўтказиш орқали таъсир кўрсатилади. Игна киритилгандан сўнг, стимуляция операция бошланишидан 20 дақиқа олдин ва жарроҳлик аралашуви пайтида амалга оширилади.

Статистик маълумотларга кўра, дори воситаларининг ноҳўя таъсиридан кўплаб одамлар вафот этади. Дори воситаларининг ноҳўя таъсиридан ўлим жарроҳлик аралашувларига қараганда 10 баравар юқори(9). Дунёда фармасевтика компаниялари фаолияти таҳлиliga кўра, сўнгги ўн йилликда янги дори шакллари сони деярли икки бараварга ошган, касалланиш эса фақат айрим нозологиялар бўйича ўсган. Кўпгина дорилар гиёхвандликка қарамликни келтириб чиқаради, бекор қилиш синдромлари, дори воситаларининг токсик ва аллергик таъсири маълум. Табобатнинг асосий қонуни: "Зарар етказма!" Бемор "даволаниш касаллигининг ўзидан оғир бўлмаслигига" ҳақли! бузилади.

"Акупунктур анестезия" номланиш унчалик тўғри бўлмаслиги мумкин. Акупунктура аналгезияси ҳақида тўғрироқ гапириш керак, чунки бундай анестезия пайтида бемор ухламайди, у фақат операция жойида оғриқ сезувчанлигини йўқотади. Шу билан бирга, нафақат операция соҳасида, балки бутун танада тактил ва ҳарорат сезгирлиги, ҳамда амалиёти давомида беморнинг ҳуши сақланиб қолади. Бу, масалан, тиреоидэктомияда фойдалидир, бунда бирор тузилмани кесиш ёки боғлашдан олдин бемордан қайтувчи ҳиқилдоқ нервнинг сезувчанлиги сақланганлигини текшириш учун бирор нарса айтиш сўралади. Худди шундай, лобэктомиядан кейин ўпканинг кенгайишини беморнинг ўзи амалга оширади, у операциядан олдин акупунктура анестезияси бўйича мутахассис ўргатганидек нафас ола бошлайди. Акупунктура анестезиясидан кейин операциядан кейинги асоратлар сони камроқ бўлади, жароҳатлар тезроқ битади. Игна терапияси касалликларда оғриқ синдромларини бартараф этишда энг яхши натижаларни кўрсатди.

Игна анестезия – игнали муолажа ёрдамида оғриқсизлантириш усули бўлиб, у беморнинг тўлиқ ҳушида жарроҳлик амалиётини ўтказишга ёрдам бериш мақсадида оғриқ чегарасини ошириш учун маълум акупунктура нуқталарига игналар билан таъсир этишдан иборат. Бунда тактил ва ҳарорат сезувчанлик сезгилари деярли тўлиқ сақланиб қолади, аммо оғриқ сезгиси кескин пасаяди ёки бутунлай йўқолади. Бу усул организмнинг физиологик функцияларини тартибга солишга ҳам ёрдам беради.

Акупунктура анестезияси анъанавий Хитой тиббиётининг игна билан даволаш усуллариини Ғарб анестезияси ва жарроҳлиги билан бирлаштирган инновацион анестезия усулидир. Акупунктура анестезиясининг замонавий технологияси операциядан олдинги комплекс текширув ва қўллашни, анестезияда интраоператив ёрдамни ва операциядан кейинги тезлаштирилган тикланишни ўз ичига олади, бу эса периоператив бошқарув моделлари мажмуасини шакллантиради. Далилларга асосланган тиббиёт асосида тегишли операцияларнинг ҳар бир тури учун замонавий акупунктура анестезияси бўйича консенсус тавсиялари ва маълумотномалар тўпламини ишлаб чиқиш, энг янги илмий асосланган концепциялар, тадқиқот усуллари ва технологияларидан фаол фойдаланиш, ўзлаштириш ва жорий этиш, янги назариялар, янги усуллар ва янги технологияларни яратишга интилиш, стандартлаштирилган барқарор тадқиқотлар ўтказиш, замонавий тиббиётнинг илғор технологияларидан фойдаланган ҳолда алмашинувлар ва ўзаро ўрганиш орқали ўз тизимини бойитиш ва такомиллаштириш ва унинг қўлланилиш соҳасини кенгайтириш жуда муҳимдир [13].

Ҳозирги кунгача игна анестезия қўлланиладиган операцияларнинг умумий сони дунёнинг турли мамлакатларида (ХХР, Ветнам, МДХ, Франция, Италия, Япония, АҚШ, Ҳиндистон, Шри-Ланка, Бирма ва б.) бир неча ўн мингга етди. Бу операцияларнинг аксарияти муваффақиятли ўтган, шунинг учун игналар ёрдамида оғриқсизлантириш эндиликда операцион анестезия усуллардан бири сифатида қўлланилмоқда. Бироқ, бунга қарши эътирозлар ҳам мавжуд, бу игнани аналгетик таъсирига ишонтириш орқали эришилади деган фикрга асосланган. Таъсир объектлари тўғри танланганда, игна аналгезия усули зарур оғриқ қолдирувчи таъсирни таъминлашга қодир ва турли хил операциялар учун тавсия этилиши мумкин [11].

1958-йилда Хитойлик шифокорлар дори-дармонли анестезияни акупунктура нуқталарига игналар билан таъсир қилиш билан алмаштиришга ҳаракат қилишди. Улар оғриқни оддий

ҳолатларда камайтиришдан бошладилар: боғламларни алмаштиришда, бодомсимон безларни олиб ташлаш операцияларида қўлланилди. Бироз вақт ўтгач, бодомсимон безларни олиб ташлаш операциясида анестезия учун игналар қўлланила бошланди. Ўшандан бери хитойлик шифокорлар деярли бир миллион ҳолатда турли ёшдаги беморларда катта, ўрта ва кичик операцияларда игна аналгезияси усулини муваффақиятли қўладилар.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида игна аналгезия механизмини неврология нуқтаи назаридан тушунтиришга уринишлар бўлган, организмнинг нейрогуморал регуляцияси нуқтаи назаридан бу уринишлар маълум муваффақиятларга эришган. Вьетнамда жарроҳлик анестезияси учун игна санчишни қўллаш 1969-йилда Марказий силга қарши кураш институти ходимлари томонидан ўпка бўлагини олиб ташлаш ва ковурағалар резекцияси бўйича операция пайтида бошланган. 1970-йилда Ханой шарқ табobati институтида игна аналгезияси ёрдамида ошқозоннинг 2/3 қисми резекцияси амалга оширилди. 1972-йилда Вьетнам-Германия дўстлик госпиталида буқоқ, шунингдек, бош мия қаттиқ пардаси остидаги гематомаларни олиб ташлашда худди шу анестезия усули қўлланилган. 9-сонли ҳарбий госпиталда ўша йили жароҳат туфайли игналар ёрдамида операция қилинган. Кейинчалик игна аналгезияси усулини ўзлаштириш ҳаракати кўплаб ҳарбий госпиталларда, вилоят ва туман марказларидаги касалхоналардаги ихтисослаштирилган клиникаларда кенг тарқалди [11].

Аҳолига ёрдам бериш учун игна аналгезияни амалий ўрганиш билан бир қаторда, Вьетнам шифокорлари кундалик клиник амалиётда игналар ёрдамида оғриқсизлантириш усулини тадқиқ қилишни давом эттирдилар, унинг имкониятларидан уруш пайтида олинган жароҳатлар билан боғлиқ операцияларда ва чандикларни олиб ташлаш бўйича пластик операцияларда фойдаландилар, шу билан бирга усулни ижодий қўладилар, аниқ операцияларнинг хусусиятларини, уларни ўтказиш шароитларини ҳисобга олган ҳолда зарур ўзгартиришлар киритдилар. Ҳар бир мамлакатда шифокорлар игна аналгезиясига мурожаат қилиб, усулнинг камчиликларини - унинг ёрдамида максимал оғриқсизлантириш, мушакларни максимал бўшаштириш, операция пайтида асбобни манипуляция қилишда беморнинг реакциясига эришиб бўлмаслигини бартараф этишга ҳаракат қилишган ва бу муваффақиятсиз бўлмаган [11].

Собиқ иттифокда акупунктур оғриқсизлантиришга қизиқиш қирқ йилдан кўпроқ вақт олдин пайдо бўлди, бу ХХР ва Япониядаги тадқиқотлар билан боғлиқ бўлиб, кичик жарроҳлик аралашувларидан (тишларни олиб ташлаш) тортиб кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ва ҳатто бош мия операцияларигача бўлган турли хил операцияларда акупунктур оғриқсизлантириш бўйича бир қатор нашрлар пайдо бўлди. Игнотерапия ривожланишининг биринчи босқичида акупунктурага шубҳа ва ишончсизлик илмий асосланган тадқиқотларнинг йўқлиги билан боғлиқ эди. Шунга қарамай, 1959-йилдан бошлаб собиқ иттифокда акупунктура амалий қўлланиш ва параллел равишда илмий тадқиқотлар ўтказиш ҳуқуқини олди. Игнотерапия бўйича мутахассислар сонининг етарли эмаслиги МДХ мамлакатларида янги йўналишнинг етарли даражада ривожланишига имкон бермади. Аксарият шифокорлар тушунчасида "akupunktur анестезияси" атамаси фақат операцияларда ва операциядан кейинги яқин даврда танадаги маълум нуқталар орқали оғриқсизлантириш учун акупунктура қўллаш билан боғлиқ эди. Бугунги кунда рефлексотерапия усуллари оғриқ синдромлари билан кечадиган турли хил касалликларда қўлланилади. Масалан, травматик этиологияли оғриқ синдромлари (шу жумладан фантом сезгилар), қон томирларидан келиб чиқадиган оғриқлар (артериал гипертензияда бош оғриғи, мигрен, облитерацияловчи нейроангиопатияда оёқлардаги оғриқлар), периферик асаб тизими касалликларида (радикулопатиялар, турли невралгиялар, невропатиялар), висцерал органлар патологиясини даволашда (гастритлар, яра касаллиги, ўт ва сийдик йўллари патологияси), гинекологик касалликларда (шу жумладан туғруқни оғриқсизлантириш учун) ва бошқа кўплаб оғриқларда [5,6,10].

Акупунктура аналгезияси беморда акупунктура муолажасидан сўнг мураккаб сезги (оғриқ, увишиш, оғирлик ва шишиш) пайдо бўлгандагина намоён бўлади. Акупунктура манипуляцияси (АМ) акупунктура нуқтасига акупунктура игнасини киритиш, сўнгра игнани қўл билан юқорига ва пастга айлантиришдан иборат. АМ да барча турдаги афферент толалар (А-бетта, А-делта ва С) фаоллашади. Электроakupunktur (ЭА) қўзғатувчи ток киритилган игна орқали акупунктур нуқталарга берилади. Абетта ва қисман Аделта толаларини қўзғатиш учун етарли даражада кучли бўлган электр токи оғриқ қолдирувчи таъсир кўрсатиши мумкин. Акупунктура сигналлари

бош мияга асосан орқа миянинг вентролатерал тизимчаси орқали кўтарилади. Акупунктура аналгезиясини даволашда мураккаб тармоқни ташкил этувчи кўплаб мия ядролари, жумладан чокнинг катта ядроси, сув йўли атрофи кулранг моддаси, кўк доғ, ёйсимон ядро, преоптик соха, субмедиал ядро, боғлам ядроси, ёндош соха иштирок этади [2,4].

Тўпланган тажрибага асосланиб, шуни таъкидлаш мумкинки, бунда таъсир объектлари тўғри танланганда игна аналгезияси усули керакли оғриқ қолдирувчи самарани таъминлашга қодир ва турли хил операциялар учун тавсия этилиши мумкин. Кўпгина игнотерапевтларнинг ишончи комилки, игна билан оғриқсизлантиришда беморнинг оғриқ бўсағаси ошади, аммо оғриқ ҳисси бутунлай йўқолмайди. Шунинг учун қўшимча дори воситаларини тўғри қўллаш оғриқ сезгиларини бутунлай йўқотишни таъминлайди.

Бугунги кунда акупунктура хитойлик шифокорларнинг кўп асрлик тажрибасидан ўтиб, ноанъанавий терапиянинг машҳур турига айланди, унинг ёрдамида турли хил келиб чиқадиган оғриқлардан халос бўлиш ва кўплаб касалликларнинг кечишини енгиллаштириш мумкин. Игна аналгезияси ёрдамида қилинадиган операцияларда пайдо бўладиган оғриқ сезгилари беморнинг тез-тез нафас олиши, юрак ўйнаши, артериал босимнинг кўтарилиши ва шу каби реакцияларга сабаб бўлиши хирург ишини қийинлаштиради. Хушида бўлган операция қилинувчининг рухий ҳолати ҳам игна, ҳам жарроҳлик асбоби билан таъсир қилинганда организмнинг физиологик функцияларига таъсир қилади. Эмоционал зўриқишда оғриқ бўсағаси жуда пасаяди, оғриқ ҳисси жуда кучаяди, шунинг учун жарроҳнинг ҳар қандай ҳаракати беморда оғриқли реакцияни келтириб чиқаради. Буни билган шифокор бемор билан зарур алоқани сақлаб қолишга ҳаракат қилиши, унга хотиржамлик, ишонч бағишлаши, кўрсатмаларни бажонидил бажаришга тайёрлигини уйғотиши керак, бу эса жарроҳ-шифокорга осон, эркин, операция талаб қиладиган даражада диққатни жамлаган ҳолда ҳаракат қилиш имконини беради. Игналарнинг таъсири зарур оғриқ қолдирувчи таъсирни келтириб чиқариб, операция гуруҳининг қолган ходимларига бутун эътиборини физиологияни сақлашга қаратиш имконини беради [9,11].

Анестезия мақсадида игна санчиш дорилар билан оғриқсизлантириш етарлича самарали бўлмаган ҳолларда (масалан, радикулопатия, операциядан кейинги оғриқ ва бошқалар), аллергия реакциялар ривожланиши ёки оғриқ синдроми узок вақт мавжуд бўлганда дорига қарамлик пайдо бўлиши мумкин бўлганда қўлланилади.

Игнотерапия анестезиологик тадбирлар комплексининг таркибий қисми сифатида беморни даволашнинг барча босқичларида (операциядан олдинги даврда, операция пайтида ва ундан кейин) қўлланилиши мумкин. Амбулатория шароитида игна санчиш беморларнинг операциядан кейинги реабилитацияси учун (операциядан кейинги оғриқларни даволаш учун), баъзи дерматологик, стоматологик ва оториноларингологик амалиётда муваффақиятли қўлланилади.

Акупунктура аналгезиясининг афзалликлари унинг хавфсизлиги ва жиддий асоратларнинг йўқлигидир. Акупунктура аналгезиясида организмнинг асосий физиологик функциялари бузилмайди, бу буйрак, жигар ва ўпка дисфункцияси бўлган беморларга, шунингдек, заиф ва кекса беморларга оғриқсизлантиришнинг ушбу усулини тавсия этиш имконини беради. Организм интоксикацияси ёки аллергия истисно қилинади. Акупунктуранинг оғриқ қолдирувчи таъсири игналар олиб ташлангандан кейин баъзан 24 соатгача сақланиб қолиши мумкин, бу эса операциядан кейинги яқин даврда наркотик аналгетикларни истеъмол қилишни сезиларли даражада камайтиришга ёрдам беради [15,16].

Усулнинг камчиликларига беморнинг операцияда иштирок этиши билан боғлиқ рухий жароҳатлар киради. Бундан ташқари, рефлектор оғриқсизлантириш кўпинча тўлиқ бўлмайди ва операция учун етарли бўлмайди. Бунинг сабаби шундаки, игна аналгезиясида оғриқ бўсағаси кўтарилади, лекин оғриқ сезгиси тўлиқ йўқолмайди, тактил ва ҳарорат сезгиси, тўқималарнинг чўзилиши ва чуқур босим сезгиси сақланиб қолади; тери, периост, қорин парда ва плевра кўпинча оғриққа сезгир бўлиб қолади. Игна аналгезиясининг камчиликлари баъзи вегетатив реакцияларнинг сақланиб қолиши, мушакларнинг қониқарли бўшашишига эришиб бўлмаслигидир [9,11].

Операциядан олдинги даврда рефлекс анестезиясининг вазифалари асосий ёки ёндош патология билан боғлиқ бўлган оғриқ синдроми ёки функционал бузилишларни бартараф этиш, умумий мустаҳкамловчи терапия, дори-дармонли премедикацияни алмаштиришдан иборат.

Жарроҳлик аралашуви даврида рефлектор оғриқсизлантиришнинг асосий вазифалари дори воситаларини қўллагандан ёки анъанавий анестезиологик воситаларнинг минимал миқдори билан биргаликда оғриқсизлантиришга эришиш, гомеостаз кўрсаткичларини, қон босимининг барқарорлигини сақлаш, қон кетишини камайтириш, операциядан кейинги яқин даврда наркотик аналгетикларни истеъмол қилишни камайтиришни таъминлашдан иборат.

Операциядан кейинги даврда оғриқ синдромини йўқотиш ва операциядан кейинги функционал бузилишлар (ичак ва қовуқ парези, бронхлар дренаж функциясининг бузилиши, ҳикичок тутиши, кўнгил айнаши, қусиш, неврологик бузилишлар ва б.) билан курашиш учун игнотерапиядан фойдаланилади.

Беморнинг оғриқни бошдан кечириш даражасини баҳолаш жуда қийин. Маълумки, оғриқни индивидуал қабул қилишга беморларнинг жинси, ёши, демографик омиллар, этник хусусиятлари, ҳиссий ва жисмоний ҳолати таъсир қилади. Электроакупунктура оғриқ синдромининг интенсивлиги ва давомийлигини тезроқ камайтиради, аммо унинг частотасини сезиларли даражада ўзгартирмайди. Соф акупунктура фақат даволаш курсининг ўртасида оғриқ интенсивлигини пасайтиради, лекин шу билан бирга унинг частотаси ҳам пасаяди. Иккала таъсир усули ҳам биринчи сеансдаёқ периферик қон оқимини яхшилайдди, аммо унинг кўрсаткичлари касаллик босқичига бевосита боғлиқ [17].

Sven Asmussen ва ҳаммуаллифлар ҳулосасига кўра акупунктуранинг қўлланилиши операция вақтида ингаляцион анестетиклар миқдорини сезиларли даражада камайтиришига ($P < 0,001$) ва беморларнинг тезроқ экстубациясига ($P = 0,001$) ва операциядан кейинги тикланишига ($P = 0,003$) олиб келади. Бундан ташқари, операциядан 48 соат ўтгач қонда мия тўқимаси шикастланиши маркери S100β даражаси ($P = 0,001$) ва операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қусиш частотаси ($P = 0,017$) сезиларли даражада пасайиши кузатилган. Беморларнинг ҳеч бири ҳушини йўқотмаган. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, краниотомияда акупунктуранинг қўшимча қўлланилиши қўшимча оғриқ қолдирувчи таъсир кўрсатади, учувчан анестетикларга бўлган эҳтиёжни камайтиради, операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қусиш частотасини камайтиради ва мия тўқимасига химоя таъсирини кўрсатиши мумкин [14].

Умумлаштирилган натижалар шуни кўрсатдики, акупунктур анестезия қалқонсимон без жарроҳлигида энг яхши аналгетик таъсирга эга бўлиб, бу стресс реакциялари, ножўя таъсирлар ва асоратлар частотасини камайтиришга имкон беради, шунингдек, операциядан кейинги тикланишга ёрдам беради. Бироқ, стандартлаштирилган операцияларнинг етишмаслиги кузатилмоқда. Келажакда стандартлаштирилган операциялар акупунктур анестезиянинг кенг қўлланилиши ва оммаланишига ҳисса қўшиши мумкин [18].

2001-йил 1-январдан 2023-йил 31-майгача бўлган даврда қайд этилган акупунктур анестезияси билан боғлиқ клиник тадқиқотларни таҳлил қилинган. Бундан ташқари, тегишли нашрлар (PubMed, Cochrane Library, Embase, China National Knowledge Infrastructure, China Science and Technology Journal Database ва Wanfang Data)дан олинган. Периоперацион даврда фармакологик анестезия билан биргаликда игна билан даволаш билан боғлиқ бир нечта даволаш усулларида бири қўлланилган клиник синовлар шарҳга киритиш мезонларига мос келган. Мақолалардан олинган маълумотларга жарроҳлик амалиёти тури, периператив белгилар, тадқиқот методологияси, аралашув тури, беморларни тадқиқотга жалб қилиш тўғрисидаги маълумотлар ва клиник тўплам билан боғлиқ нашр маълумотлари киритилган. 21 мамлакатдан акупунктура анестезияси билан боғлиқ 166 та тадқиқот таҳлилга киритилган. Тадқиқотларда хабар қилинган энг кўп учрайдиган аломатлар: операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қусиш (19,9%) ва операциядан кейинги оғриқ (13,3%) эди. Клиник регистр ёзувларидаги нашрлар ва тадқиқот протоколлари ўртасидаги мувофиқлик паст бўлган: тадқиқотларнинг атиги 31,7% тўлиқ мос келган. Танланма ҳажми (39,0%, 16/41), кўриш қобилияти (36,6%, 15/41) ва иккиламчи натижалар кўрсаткичлари (24,4%, 10/41) бўйича номувофиқлик даражаси юқори бўлган. Сўнгги 20-йил ичида халқаро тадқиқотлар реестрларида қайд этилган акупунктур анестезиянинг клиник синовлари ҳажми катта эмаслиги ва натижаларни ошқор қилиш етарли эмаслиги аниқланган. Операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қусиш, шунингдек, операциядан кейинги оғриқ акупунктур аралашувда энг кўп ўрганилган [20].

Kotani ва ҳаммуаллифлар операциядан олдин қовуқ меридианига тери ичига игналар киритиш операциядан кейинги оғриқни ва опиоидларга бўлган эҳтиёжни камайтириши ҳақидаги

гипотезани текшириб кўришди. Дастлабки учта тадқиқотнинг ҳеч бири акупунктур нуқталарни кўзғатиш анестетикларга бўлган эҳтиёжнинг клиник жиҳатдан сезиларли даражада пасайишига олиб келишини кўрсатмади. Бундан фарқли ўларок, Котани ва ҳаммуаллифлар акупунктуранинг ҳеч бўлмаганда баъзи усуллари операциядан кейинги сезиларли оғриқсизлантиришни таъминлаши ва опиоидларга бўлган эҳтиёжни сезиларли даражада камайтиришини кўрсатдилар [21].

Игнатерапия даволаш усули сифатида Қўшма Штатларда кенг қўлланилади. Унинг потенсиал фойдаси бўйича кўплаб тадқиқотлар ўтказилган бўлсада, уларнинг кўпчилиги дизайн, намуна ҳажми ва бошқа омиллар туфайли ноаниқ натижалар берган. Муаммо плацебо гуруҳлари ва игна санчишни имитация қилувчи гуруҳлар каби тегишли назорат гуруҳларидан фойдаланишнинг ўзига хос қийинчиликлари билан янада мураккаблашади. Шунга қарамай, катталарда операция ва кимётерапиядан кейин кўнгил айниши ва қусишда, шунингдек, операциядан кейинги тиш оғриғида игна билан даволашнинг самарадорлигини кўрсатадиган истикболли натижалар мавжуд. Гиёҳвандлик, инсултдан кейинги реабилитация, бош оғриғи, ҳайз кўриш спазмлари, теннис тирсағи, фибромиалгия, миофасиал оғриқ, остеоартрит, бел оғриғи, билак канали синдроми ва астма каби бошқа ҳолатлар ҳам мавжуд бўлиб, уларда игна билан даволаш ёрдамчи даволаш ёки мақбул муқобил сифатида фойдали бўлиши мумкин [11].

Хитой ва Ғарб анъанавий тиббиётининг интеграциялашган намунаси сифатида акупунктур анестезияни клиник амалиёти ва асосий назарий тадқиқотлари доимий равишда такомиллашиб, тараққий этиб борди ва сўнгги 60 йил ичида бир қатор ажойиб ютуқларга эришди. Натижада анъанавий хитой тиббиёти назарияси бойиб, акупунктура терапияси жаҳонда илгари сурилди. 1950-йилларнинг охиридан бугунги кунгача акупунктур анестезияни клиник қўлланилишининг шаклланиши ва ривожланиши, жумладан, бошланғич босқичи (1958-1966), жадал ривожланиш босқичи (1967-1979), консолидация даври (1980-2004) ва янги ривожланиш даври (2005-йилдан ҳозирги кунгача) ажратилади. Акупунктур анестезия оддий акупунктур аналгезиядан комбинацияланган акупунктур-медикаментоз анестезиягача (ёки акупунктур-ассистирланган анестезия) ва бутун периоператив даврда қўлланилишигача мураккаб йўлни босиб ўтди. Ҳозирги вақтда у оддий аналгезия ва седациядан тортиб, периоператив даврда аъзоларни ҳимоя қилиш ва операциядан кейинги асоратларни камайтиришгача бўлган турли соҳаларда узлуксиз ривожланмоқда ва жорий этилмоқда. Акупунктура анестезияси ноёб ҳаётийликка эга ва такомиллаштириш учун катта имкониятларга эга бўлиб, уни янада оммалаштириш ва ўрганишга арзийди [13,22].

Сзи-Шен Хан акупунктур анестезия-аналгезия ривожланишининг тарихий босқичларини ретроспектив таҳлил қилган ва қуйидаги гуруҳларга ажратган: 1) дастлабки тадқиқот: камроқ дозали ёки анестетикларсиз жарроҳликда акупунктур терапияни ижодий қўллаш 1958-йилда Шанхай ва Сианда бошланган; 2) клиник оммалашуви: акупунктур анестезия-аналгезия 1965-йилдан машҳур бўлиб, 1970-йилларда энг юқори чўққига чиқди ва 1980-йиллардан бошлаб пасайиб кетди; 3) механизмини ўрганиш: 1970-йилдан 2000-йилгача акупунктура анестезияси (АА) нинг асослилигини тасдиқловчи кўплаб тадқиқот ишлари нашр этилган ва 1997-йилда акупунктура бўйича консенсус конференцияси ўтказилган, бу эса бутун дунёда тегишли тадқиқотларни ўтказишга ёрдам берган; 4) мақсадли тадқиқот: 2007-йилдан ҳозирги кунгача акупунктур анестезия-аналгезия Хитойда асосий тадқиқот дастурларидан бири сифатида кўрсатилган; 5) назарий хулосалар: Анъанавий Хитой тиббиёти меридиан тизимининг илмий асослари ноаниқлиги сабабли, акупунктур нуқталари остида жойлашган нерв толалари ҳозирги вақтда акупунктур терапиянинг ажралмас қисми ҳисобланади ва замонавий нейрология билимлари унинг механизмини тушунтиришга имкон беради. 6) Воқеликка қайтсак: акупунктур терапия халқаро илмий ҳамжамият томонидан тан олинган ва "акупунктур-ассистирланган анестезия" ёки "комбинацияланган акупунктур-анестетик анестезия" баъзи турдаги жарроҳлик амалиётларида асосий танлов усулига айланган. Акупунктура анестезияси-аналгезияси соҳасидаги тадқиқотлар бутун дунёда акупунктура терапиясининг клиник қўлланилишини сезиларли даражада осонлаштиради, шунингдек, акупунктура терапияси ва нейрология фанининг ривожланишига ҳисса қўшади. Бироқ, назария ва амалиётнинг трансформацияси ва уларнинг ўзаро таъсири чексиз жараёндир. Шундай қилиб, акупунктур анестезия-аналгезиянинг ярим асрлик амалиётини чуқур таҳлил қилиш механизмларни аниқлаштириш, клиник амалиёт

самарадорлигини ошириш ва ушбу тушунча билан боғлиқ мумкин бўлган хатоларни тузатиш учун жуда зарурдир [23].

Тишни олиб ташлашда акупунктур анестезия ва маҳаллий дори-дармонли анестезия самарадорлигини таққослаш қуйидаги натижаларни берди. 60 нафар бемор тасодифий равишда игна билан даволаш ва дори-дармонлар билан даволаш гуруҳига, ҳар бирида 30 та ҳолатдан ажратилган. Игна билан даволаш Хе-гу (LI4), Ней-тин (ST44) нуқталарида ва шикастланган томон Ся-гуань (ST7), Цзя-че (ST6) ва бошқаларда қўлланилган. Игналар тиш олиб ташлангандан сўнг 10 дақиқага қолдирилган. Анъанавий маҳаллий оғриқсизлантириш учун мураккаб артикаин гидрохлорид инъексияси қўлланилган, шундан сўнг медикаментоз даволаш гуруҳида тиш олиб ташланган. Оғриқсизлантириш ва аналгезия таъсирлари оғриқни баҳолаш индекси (ОБИ) ва визуал аналог шкала (ВАШ) ёрдамида икки гуруҳ ўртасида таққосланган. Бундан ташқари, операция пайтида қон кетиш ҳажми ва ножўя реакциялар частотаси, шунингдек, операциядан олдин ва кейин қон босими, пулс ва нафас олиш кузатилган. Тишни олиб ташлашда "аъло" кўрсаткичлар, шунингдек, ОБИ ва ВАШ шкаласи бўйича баҳолар икки гуруҳда сезиларли даражада фарқ қилмади (барчаси $P > 0,05$). Игна билан даволаш гуруҳида қон кетиш ҳажми ва ножўя реакциялар частотаси дори-дармонлар билан даволаш гуруҳига қараганда паст бўлган ($P < 0,01$, $P < 0,05$). Операция пайтида қон босими, пулс ва нафас олиш кўрсаткичлари меъёрга қолган, гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар кузатилмаган (барчаси $P > 0,05$). Тишларни олиб ташлашда акупунктур анестезиянинг самарадорлиги дори-дармонли анестезия самарадорлиги билан таққосланган. У тўлиқ оғриқсизлантиришни таъминлайди, ҳаётий кўрсаткичларни барқарорлаштиради ва камроқ ножўя таъсирларни келтириб чиқаради. Усул оммалаштиришга тавсия этилаган [24].

Семиз хужайралар одам танасининг турли қисмларида кенг тарқалган бўлиб, кўплаб касалликларнинг ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Яқинда семиз хужайралар ва акупунктура нуқталари ўртасида яқин боғлиқлик борлиги аниқланди, акупунктура пайтида оғриқсизлантиришда семиз хужайраларнинг роли бутун дунё бўйлаб тадқиқотчиларнинг эътиборини тортди. Семиз хужайралар, акупунктура пайтида оғриқсизлантириш ва акупунктура нуқтасидан CNKI, PubMed, Web of Science ва бошқа маълумотлар базаларида қидириб, ушбу маълумотлар базаларидаги репрезентатив мақолаларни ўрганиб, қуйидаги хулосага келинган. Семиз хужайраларга бойлиги ва коллаген толалар, микротомирлар ва нервларнинг зич жойлашуви акупунктура реакцияси сифатида асос бўлиб хизмат қилади; акупунктура коллаген толаларининг деформациясини келтириб чиқариши ва семиз хужайралар мембранасидаги TRPV каналларини фаоллаштириши мумкин, бу эса семиз хужайраларни биофаол моддаларни чиқаришга ва оғриқ қолдирувчи таъсир кўрсатиш учун асаб рецепторларини фаоллаштиришга ундайди; Тизимли биология моделлари акупунктура нуқталарида пайдо бўлиш ва маълумот узатиш жараёнини микдорий жиҳатдан тушунтириш учун ишлаб чиқилган ва акупунктура таъсири семиз хужайраларнинг маҳаллий зичлигига боғлиқлигини кўрсатади. Ушбу шарҳнинг якунида акупунктура нуқталарининг моддий асоси, маҳаллий фаоллашуви ва афферент биологик механизмлари асосида акупунктура пайтида оғриқсизлантиришнинг илмий изоҳи берилди [19].

Онкогинекологик операцияларни ўтказган беморларда интраоперацион акупунктуранинг анестезия параметрларига таъсири ўрганилган. Иштирокчилар операциядан олдинги интегратив онкологик (ИО) тактил-релаксацион терапия ва кейинчалик интраоперацион акупунктура билан (А гуруҳи); операциядан олдинги акупунктурасиз ИО терапия (В гуруҳи); фақат стандарт терапия (С гуруҳи) ажратилган. Операция пайтида ўртача қон босими (ЎҚБ), юрак уриш тезлиги (ЮУТ), ЎҚБ вариабеллиги (ЎҚБ стандарт оғишининг ўртача қиймати), биспектрал индекс (БИС) ва ҳисобланган қон босимининг ўртача реал вариабеллиги (ЎРВ) ўлчанган. Очик лапаротомия ўтказилган беморлар орасида А гуруҳида Б гуруҳига нисбатан ўртача қон босими ва юрак уриш тезлигининг пастроқ ва барқарор қийматлари кузатилди (ЎҚБ, $P=0,026$; ЮУТ, $P=0,029$) ва С гуруҳи (ЎҚБ, $P=0,025$). Кесишдан чокларни ёпишгача бўлган ўртача БИС А гуруҳида пастроқ (назорат гуруҳи билан солиштирганда, $P=0,024$) бўлган. Лапароскопик жарроҳлик амалиёти ўтказилган беморларда бутун жарроҳлик амалиёти давомида ЎҚБ А гуруҳида ($P=0,026$) ошган, кесишдан 10 дақиқа ўтгач (кесишдан олдингига нисбатан) ЎҚБ вариабеллиги А гуруҳида ($P=0,023$) ва Б гуруҳида ($P=0,013$) сезиларли даражада юқори бўлган. Барча гуруҳларда аналгетикларни интраоперацион ва постнаркоз қўллашда ўхшашлик кузатилган.

Интраоперацион акупунктура лапаротомия ўтказган онкогинекологик беморларда периоперацион аналгетиклардан фойдаланишга таъсир қилмаган ҳолда ўртача қон босими ва юрак уриш тезлигининг пасайиши ва барқарорлашишини кўрсатди. Лапароскопия шароитида интраоперацион акупунктура ЎҚБ ошиши билан боғлиқ бўлди [25].

Сунъий қон айланиши шароитида очиқ юракда операция қилинган беморларда комбинацияланган акупунктур-медикаментоз анестезия (КАМА) стратегияси операциядан кейинги эрта касалланиш ва тиббий харажатларни камайтириш даражаси бир гуруҳ тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. 2006-йил июлдан 2010-йил октябргача КАМА усулида очиқ юракда жарроҳлик амалиёти 100 беморга ўтказилган, таққослаш гуруҳи сифатида анъанавий умумий оғриқсизлантириш (УО) ўтказилган 100 беморда олинган. УО ўтказилган барча беморлар операциядан олдин кетма-кет 3 кун давомида абдоминал нафас олишни машқ қилиш дастурини бажарган. Жарроҳлик кесишдан тахминан 15-20 дақиқа олдин Чжун-фу, Ле-цюе ва Си-мень билатерал нуқталарига акупунктур игналари киритилган. Жарроҳлик амалиёти давомида беморлар мустақил нафас олишни сақлаб қолишган. Эндотрахеал интубация ўтказилмаган, фақат захира сифатида тайёрланган. Фентанил ва мидазолам дори воситалари вена ичига юборилди, аммо УОга нисбатан жуда паст дозаларда. Иккала гуруҳда ҳам очиқ юрак операциялари режали тартибда ўтказилган. Натижалар: умумий гуруҳдаги беморларга нисбатан КАМА билан операция қилинган беморлар гиёҳванд моддаларни камроқ истеъмол қилишган ($P<0,001$), операциядан кейинги ўпка инфекциясидан камроқ азият чекишган ($P<0,05$), интенсив терапия бўлимида камроқ бўлишган ($P<0,05$) ва камроқ тиббий харажатлар қилишган ($P<0,05$). Шундай қилиб, акупунктура ва дори-дармон терапиясини қўллаган ҳолда анестезиянинг комбинацияланган стратегияси сунъий қон айланиши шароитида очиқ юракда операция қилинган беморларда операциядан кейинги касалланиш ва тиббий харажатларни камайтиради [26].

Тери орқали вертебропластика (ТВП) ўтказилган остеопоротик компрессион умуртқа синишлари (ОКС) бўлган беморларнинг хавфсизлиги, яллиғланиш реакцияси ва хужайра иммунитетига акупунктур анестезиянинг (АА) таъсири ўрганилган. Натижалар шунки кўрсатдики, ААдан фойдаланган беморларда визуал-аналог шкала (ВАШ) бўйича операциядан кейинги баллар ва операциядан кейинги ножўя таъсирлар частотаси пастроқ бўлган, анестетик дозаси камроқ, аммо анестезия давомийлиги узокроқ бўлган; бундан ташқари, операциядан кейинги яллиғланиш реакцияси сезиларли даражада юмшатиш ва Т-лимфоцитлар субпопуляцияларининг барқарорлиги ошган. АА келажакда ТВП ёрдамида ОКСни даволашда қўллаш учун юқори клиник аҳамиятга эга эканлиги тасдиқланган [27].

Ретроспектив тадқиқот натижасида сут беши ўсмаларини олиб ташлашда акупунктура (АА) ёрдамида анестезиянинг самарадорлиги ва хавфсизлиги баҳоланган. 2016-йилда анъанавий акупунктура нуқталарини электростимуляция қилиш билан АА шароитида сут беши тугунчаларини олиб ташлашни бошдан кечирган барча беморларнинг касаллик тарихи ўрганилган. Уларнинг барчасига ($n=17$) билатерал L14 ва PC6 нуқталарга ўрнатилган тартибда игналар билан электростимуляция (2-4 Гс) ўтказилган. Шунингдек, у тугунлар соҳасида 30 Гс частотали электр стимуляцияси тўртта акупунктур игналарга берилган. Барча жарроҳлик аралашувлари минимал оғриқ қолдирувчи воситалар ва маҳаллий оғриқсизлантириш ёрдамида муваффақиятли ўтказилган. Оғриқни баҳолаш медианаси биринчи соат давомида 1/10 (кварталлараро қўлам (КАК) = 2/10) ни ташкил этган ва операциядан кейинги 24-48 соат ичида 2/10 (КАК = 2/10) гача биров ошган. Бир ҳолатда уйқучанликдан ташқари, операциядан кейинги жиддий нохушликлар қайд этилмаган. АА умуман олганда сут беши ўсмаларини олиб ташлашда оғриқсизлантириш учун хавфсиз ва самарали ҳисобланади. Бироқ, натижаларни тасдиқлаш учун кенг қўламли рандомизацияланган назорат тадқиқотини ўтказиш талаб этилади [28].

Колоноскопиядан ўтаётган беморларда акупунктура анестезиясининг седатив ва анестетикларни истеъмол қилиш, оғриқ ва вақт сарфига таъсирини баҳолаш ва шу билан акупунктура анестезиясини эндоскопистлар, анестезиологлар амалиётига тадбиқ этиш масаласини ўрганиш бўйича тадқиқот ўтказилган. Тўртта инглиз ва тўртта хитой маълумотлар базаси бўйича колоноскопиядан ўтаётган беморларда игна билан анестезиянинг тасодифий назорат қилинадиган синовлари бўйича қидирув ўтказилган, маълумотлар базаси яратилганидан бери 2023-йил 1-мартгача эълон қилинган тадқиқотлар натижалари таҳлил қилинган. Натижалар

седатив воситалар ва анестетикларни истеъмол қилиш, оғриққа чидамлилиқ, визуал аналог шкаласи (ВАШ) бўйича баҳолаш, текширув пайтида истеъмол қилишнинг ўртача вақти, қониқиш ва ножўя реакциялар эди. Ўттиз битта рандомизацияланган назорат остидаги тадқиқот киритилган бўлиб, унда жами 4790 нафар иштирокчи қатнашган. Натижалар шуни кўрсатдики, акупунктура ёрдамидаги анестезия седатив воситалар ва анестетиклар истеъмолини сезиларли даражада камайтирди [9 та тадқиқот, $n=944$, стандартлаштирилган ўртача фарқ (СЎФ) $= -0,82$, 95% ДИ $(-1,31, -0,33)$, $P=0,001$], ВАШ баҳоси [9 та тадқиқот, $n=1790$, ўртача фарқ (ЎФ) $= -1,13$, 95% ДИ $(-1,70, -0,57)$, $P<0,001$], ўртача истеъмол [21 та тадқиқот, $n=3799$, ЎФ $= -2,09$, 95% ДИ $(-3,15, -1,03)$, $P<0,001$] ва колоноскопиянинг ножўя реакциялари [7 та тадқиқот, $n=738$, имкониятлар нисбати (ИН) $= 0,17$, 95% ДИ $(0,10-0,28)$, $P<0,001$]. Игна билан даволаш ҳам оғриққа чидамлилиқни сезиларли даражада яхшилаган [14 та тадқиқот, $n=1661$, ОЧ $= 7,05$, 95% ДИ $(3,79-13,12)$, $P<0,001$], қониқишга эса ижобий таъсир аниқланмади [7 та тадқиқот, $n=843$, СЎФ $= 0,02$, 95% ДИ $(-0,38-0,43)$, $P=0,91$]. Колоноскопия ўтказилаётган беморларга игна санчиш яхши таъсир кўрсатган, хусусан, седатив ва анестетик воситаларга бўлган эҳтиёжни камайтирган, оғриқни енгиллаштирган, текшириш вақтини қисқартирган ва ножўя таъсирларнинг олдини олган. Муқобил, самарали, арзон ва ҳаммабоп усул сифатида акупунктур анестезия эндоскопистлар ва анестезиологлар орасида кенг ишлатилиши тавсия этилган [29].

Қалқонсимон без хавфсиз тугунларининг микроўлқинли абляциясида комбинацияланган акупунктур-медикаментоз анестезиянинг оғриқсизлантирувчи таъсири ва унинг қон зардобидида β -эндорфин даражасига таъсири ўрганилган. Қалқонсимон без хавфсиз тугунларининг микроўлқинли абляцияси ўтказилган ва киритиш мезонларига мос келадиган 60 нафар бемор тасодифий равишда асосий ва назорат гуруҳларига, ҳар бирида 30 кишидан бўлинган. Асосий гуруҳдаги беморларга комбинацияланган акупунктур-медикаментоз анестезия, назорат гуруҳидаги беморларга эса вена ичига анестезия ўтказилган. Иккала гуруҳни таққослаш анестезиянинг седатив ва аналгетик таъсири, қўлланилган анестетиклар миқдори, интраоперацион хуррак ва нафас сиқилишининг частотаси, шунингдек, анестезиядан ва операциядан олдин ва операциядан кейин қон зардобидида β -эндорфин даражасининг ўзгариши бўйича амалга оширилган. Иккала гуруҳда ҳам қонқарли анестезиологик самарага эришилган. Назорат гуруҳига нисбатан даволаш гуруҳида седация кўрсаткичи, қўлланилган фентанил ва пропופол миқдори, интраоперацион хуррак ва нафас сиқилиш частотаси сезиларли даражада паст бўлди ($P<0,05$, $P<0,01$). Даволаш гуруҳида операциядан олдин ва кейин қон зардобидида β -эндорфин даражасининг ошиши кузатилди ($P<0,05$), назорат гуруҳида эса ҳар бир вақт нуктасида қон зардобидида β -эндорфин даражасида сезиларли ўзгаришлар кузатилмаган. Қалқонсимон без хавфсиз тугунларининг микроўлқинли абляциясида комбинацияланган акупунктур-медикаментоз анестезия яхши седатив ва аналгетик таъсир кўрсатади ва қўлланиладиган анестетиклар миқдорини, шунингдек, интраоперацион хуррак ва нафас сиқилиш частотасини камайтиришга имкон беради. Акупунктура анестезиясининг аналгетик таъсири β -эндорфин секрециясининг ошиши билан боғлиқлиги аниқланган [30].

Кўпгина муаллифлар қалқонсимон безни олиб ташлашда турли анестезия усуллариининг самарадорлиги ёки самарасизлигини таққослаб, ўзларининг клиник амалиёти ҳамда бошқа тадқиқотчиларнинг тажрибасига асосланиб, энг мақбулини топишга ҳаракат қиладилар. Натижалар шуни кўрсатадики, ҳар қандай анестезия усули ўзининг афзалликлари ва камчиликларига эга, шу билан бирга, қалқонсимон без операцияларида комбинацияланган акупунктур анестезия нафақат аналгетик таъсир, балки ножўя таъсирлар ва физиологик бузилишларнинг камлиги жиҳатидан ҳам сезиларли устунликка эга. Шундай қилиб, комбинацияланган акупунктур анестезияси клиник шароитда қалқонсимон без операцияларида ишончли ва энг яхши анестезия усули ҳисобланади [31].

Комбинацияланган акупунктур анестезия ёрдамида пневмонэктомия ўтказган беморларда интерлейкин-4 (IL-4), интерлейкин-10 (IL-10)нинг жарроҳлик дозасига ва зардобдаги даражасига таъсири таҳлил қилинган. Пневмонэктомия ўтказилган 110 нафар бемор тасодифий равишда А ва В гуруҳларга бўлинган, ҳар бирида 55 киши бўлган. А гуруҳига 2 Гс частотали комбинацияланган акупунктур анестезия, В гуруҳига эса 2/100 Гс частотали комбинацияланган акупунктур анестезия ўтказилган. Иккала гуруҳ ўртасида экстубациядан 5 дақиқа олдин ва экстубация пайтида пропופол, фентанилнинг қўшимча дозаси, шунингдек юрак уриш тезлиги ва

систолик қон босимининг ўзгариши таққосланган. Қон зардобидаги ІІ-4 ва ІІ-10 даражаси тери кесилгандан кейин 10 дақиқа ўтгач ва операциядан 24 соат ўтгач ИФА ёрдамида ўлчанган. Оғрик операциядан 24 соат ўтгач визуал-аналог шкала (ВАШ) бўйича баҳоланган. А гуруҳи ва Б гуруҳи ўртасида пропофол ва фентанилнинг интраоперацион қўшимча дозаларида статистик жиҳатдан сезиларли фарқ бўлмаган (мос равишда $P=0,541$ ва $0,719$). Экстубациядан 5 дақиқа олдин ва экстубация пайтида А ва Б гуруҳлари ўртасида юрак уриш тезлиги ва систолик қон босими ўртасида статистик фарқ аниқланмаган (мос равишда $P=0,151$, $0,660$ ва $0,734$, $0,528$). Жарроҳлик кесишдан 10 дақиқа ўтгач, қон зардобидаги ІІ-4 ва ІІ-10 даражасида А ва Б гуруҳлари ўртасида статистик фарқ бўлмаган (мос равишда $P=0,916$ ва $0,841$). Бироқ, А гуруҳида операциядан 24 соат ўтгач, қон зардобидаги ІІ-4 ва ІІ-2 даражаси Б гуруҳига қараганда статистик жиҳатдан пастлиги аниқланган ($P<0,001$). Операциядан 24 соат ўтгач, А гуруҳида ВАШ бўйича баҳолаш $2,44\pm 0,71$ баллни ташкил этди, бу Б гуруҳига қараганда сезиларли даражада пастлиги аниқланган ($3,82\pm 0,77$ балл, $P<0,001$). 2Гс, 2Гс/100Гс комбинацияланган акупунктур анестезияси умумий оғриксизлантириш остида интубация пайтида беморнинг қон босими ва юрак уриш тезлигини барқарорлаштириш учун пропофол ва фентанил анестетикларининг кичик дозаларини талаб қилади, аммо, 2 Гс комбинацияланган акупунктур анестезияси жарроҳлик стресси пайтида ІІ-4 ва ІІ-10 даражасини иккинчисига қараганда кўпроқ даражада пасайтириши ва операциядан кейин беморларнинг қон зардобиди ІІ-4, ІІ-10 экспрессиясини самарали камайтириши аниқланган [32].

Комплекс анъанавий акупунктура ва дори анестезияси (АДА) ўрнига микроинекцион акупунктура (МИА) ва вена ичи анестезиясининг комбинацияланган усулидан фойдаланган ҳолда ўпка резекцияси амалиётининг мақсадга мувофиқлиги ва хавфсизлигини ўрганиш ўтказилган. Бунда ўпка резекцияси бўйича 90 та ҳолат умумий анестезия гуруҳига, МИА гуруҳига ва АДА гуруҳига, ҳар бирида 30 тадан ҳолатга рандомизацияланган. Умумий анестезия гуруҳида операциядан олдин мушак орасига 0,5 мг атропин инекцияси қўлланилган; операция вақтида анестезия индукцияси фентанил цитрат, пропофол ва рокуроний бромидни вена ичига юбориш билан бирга олиб борилган ва доза мос равишда оширилган; операциядан кейин аналгезия насоси қўлланилган. МИА гуруҳида умумий анестезия асосида анестезия индукциясидан олдин Т4, Т6 ва Т, Фей-шу (BL13), Синь-шу (BL15) ва Ге-шу (BL17) нуқталарига ва икки томонлама Цюй-чи (LI11) ва Цзу-сань-ли (ST36) нуқталарига кетгут билан акупунктур импровизация қўлланилган; Операциядан кейин аналгезион помпа қўлланилган. АДА гуруҳида умумий наркоз остида анестезия индукциясидан олдин Хе-гу (LI4), Ней-гуань (PC 6), Хоу-си (SI 3) ва Чжи-гоу (TE 6) нуқталарида 30 дақиқа давомида электроakupunktur (ЭА) қўлланилган. Операция пайтида ЭА ва дориларни томир ичига юбориш операциядан олдинги каби бир хил акупунктур нуқталарга таъсир қилиш билан бирлаштирилган. Жарроҳлик амалиётидан сўнг, оғриксизлантириш учун моксатерапия ва оғриксизлантириш помпаси қўлланилган. Ҳар бир гуруҳда Т. (анестезия индукциясидан олдин ИТ), Т1 (умумий анестезия индукциясида интубация), Т2 (терини кесиш), Т3 (мушакни кесганда қовурғаларни очиш), Т. (кўкрак қафасини очиш), Т, (ўпкани олиб ташлаш), Т6 (дренаж найчасини имплантация қилиш), Т7 (кўкрак қафасини тикиш), Т (мушак чокларини қўйиш), Т, (тери чокларини қўйиш) ва Т0 (экстубация) 11 та нуқталарда биологик индекслар операция пайтида назорат қилинган. Операция пайтида анестетикларнинг ҳақиқий дозаси ва операциядан кейин аналгетик помпадаги фентанил цитратнинг дозаси миқдорий жиҳатдан аниқланган. Натижалар (1) МИА гуруҳида ва АДА гуруҳида фентанил цитратнинг оширилган дозаси умумий анестезия гуруҳига қараганда камроқ бўлган [$(1,23\pm 0,28)$ мкг. кг-1. ч-1 қарши $(2, 4\pm 0, 54)$ мкг. кг-1. ч-1, $(1, 1\pm 0, 38)$ мкг. кг-1. ч-1 ва $(2, 4\pm 0, 54)$ мкг. кг-1. ч-1, иккаласи ҳам $P<0,05$]. Операция пайтида пропофол ва рокуроний бромиднинг оширилган дозаси гуруҳлар ўртасида фарқ қилмади (барчаси $P>0,05$). (2) МИА ва АДА гуруҳида операциядан кейин фентанил цитратнинг оширилган дозаси умумий анестезия гуруҳига қараганда камроқ бўлган [$(11, 0\pm 1, 04)$ мкг/кг ва $(15, 4\pm 1, 52)$ мкг/кг, $(11, 5\pm 1, 38)$ мкг/кг ва $(15, 4\pm 1, 52)$ мкг/кг, иккаласи ҳам $P<0,05$], олдинги тадқиқотларга нисбатан 25% га камайган. (3) Жарроҳлик пайтида юрак уриши ва қон босимидаги фарқлар учта гуруҳ орасида сезиларли бўлмаган (барчаси $P>0,05$). Муаллифлар МИА ва вена ичи анестезиясининг комбинацияланган усули ўпка резекцияси пайтида ва ундан кейин вена ичи анестетикларининг дозасини АДА билан

солиштирганда сезиларли даражада камайтиради, оддий вена ичи дори воситаларининг аналгетик таъсирига ўхшаш ва юқори хавфсизликни таъминлашини такидлайдилар [33].

Кесарча кесишдан кейин оғриқни назорат қилишни яхшилаш қийин бўлиб қолмоқда. Гарчи бел квадрат мушагининг латерал блокадаси (Л-ҚЛБ) ҳам, игна билан даволаш ҳам кесарча кесишдан кейинги оғриқсизлантиришни платцебога қараганда самаралироқ таъминлаши ҳақида хабар берилган бўлса-да, бу усулларнинг самарадорлиги ҳеч қачон тўғридан-тўғри таққосланмаган.

Пей-Пей Цинь ва ҳаммуаллифлар режали кесарча кесишдан кейин Л-ҚЛБ ва игна билан даволашнинг қиёсий аналгетик самарадорлигини ўрганишган. Ҳаракатдан 24 соат ўтгач оғриқ кўрсаткичларининг медианаси (кварталлараро диапазон) игна санчиш ёки Л-ҚЛБ олган беморларда ўхшаш бўлган (3 [2-4] га қарши 3 [2-4] мос равишда; $P=0,40$). Операциядан кейинги 48 соат ичида оғриқ кўрсаткичлари ҳам иккала гуруҳ ўртасида фарқ бўлмаган. Игна билан даволаш операциядан 24 ва 48 соатдан кейин QoR-15 кўрсаткичларини яхшилади ($P<0,001$), шунингдек, Л-ҚЛБ билан солиштирганда биринчи газ чиқиши ($P=0,03$) ва биринчи суюқлик ичиш ($P<0,001$) вақтини қисқартирди. Бундан ташқари, Л-ҚЛБ гуруҳида мобилизациянинг медиана вақти игна билан даволаш гуруҳига нисбатан сезиларли даражада ошди (15,3 [13,3-17,0] соатга нисбатан 17,0 [15,0-19,0] соат, тахмин қилинган медиана фарқи 1,5; 95% ДИ, 1-2; $P<0,001$). Кесарча кесишдан кейинги мултимодал оғриқсизлантириш схемасининг таркибий қисми сифатида игна билан даволаш, операциядан кейинги оғриқ кўрсаткичларининг пасайишига ёки Л-ҚЛБ билан солиштирганда аналгетикларни истеъмол қилишнинг камайишига олиб келмаган [34].

Оддий ҳуснбузарларга игна санчиш анестезияси остида Да-чжуй (GV 14) нуқтасида банка қўйиш ва қон олишнинг таъсирини баҳолаш ва Хе-гу (LI 4) ва Сюй-чи (LI 11) нуқталари билан манипуляция қилиш орқали даволаш соҳасини анестезия қилиш қўшимча терапевтик таъсирга эга бўлиши мумкинлигини аниқлаган. Назорат ва асосий гуруҳларига оддий тахминий кузатиш усули билан ўттиз саккиз нафар бемор танлаб олинган ва рандомизация қилинган. Назорат гуруҳида Да-чжуйда (GV14) нуқтасига игна санчиш ва банкалар ёрдамида қон чиқариш усули билан, тадқиқот гуруҳида эса Хе-гу (LI 4) ва Сюй-чи (LI11) нуқталарида акупунктур анестезия остида Да-чжуй (GV 14) нуқтасига игна санчиш ва банка ёрдамида қон чиқариш усули билан даволаш олиб борилган. Иккала гуруҳ ҳам 6 ҳафта давомида ҳафтасига икки марта даволанган. Акупунктуранинг оғриқ қолдирувчи ва терапевтик таъсири визуал аналог шкала (ВАШ) ва акне глобал баҳолаш тизими (GAGS) бўйича баҳоланган. ВАШ бўйича оғриқни укол пайтида ва укол соҳасида баҳолашда, гуруҳлар ўртасида оғриқ давомийлигида фарқлар кузатилди. 12 та муолажадан сўнг иккала гуруҳда ҳам дастлабки даражага нисбатан GAGS шкаласи бўйича баҳонинг сезиларли даражада пасайиши кузатилди, аммо гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқ кузатилмади. Хе-гу (LI 4) ва Сюй-чи (LI 11) акупунктур анестезияси қон олиш ва инъексия пайтида оғриқни камайитириш, шунингдек, таъсир зонасида оғриқ давомийлигини қисқартитириш учун самарали воситадир. Да-жуй (GV14) қон олиш ва игна санчиш билан акупунктур анестезия ўрта даражадаги ҳуснбузар тошмаси бўлган беморларда тери ҳолатини яхшилайти, аммо акупунктур анестезия қўшимча терапевтик таъсир кўрсатмайди деб хулоса қилинган [35].

Маълумки, Д-фенилаланин (ДРА) энкефалинларни, эндоген морфинсимон моддаларни парчалайдиган карбоксипептидаза ферментининг фаоллигини блоклайди. Шунинг учун ушбу парчаловчи ферментнинг ингибитори сифатида киритилган ДРА игна билан даволаш натижасида юзага келадиган оғриқсизлантиришни узайтириши мумкин деб ҳисобланади. Сурункали бел оғриғидан азият чекаётган 30 нафар беморга 4,0 грамм ДРА оғиз орқали қабул қилингандан 30 дақиқа ўтгач, игна билан даволаш ўтказилган. Натижалар қуйидагича бўлди: 7 беморда аъло, 11 беморда яхши, 6 беморда қониқарли ва 6 беморда ёмон. Аъло ва яхши деб баҳоланган ҳолатлар кейин платцебо гуруҳи билан таққосланган. Таъсир ДРА-акупунктура гуруҳида 26% га юқори бўлди, бу статистик жиҳатдан сезиларли фарқни кўрсатмайди ($P<0,1$). 56 нафар беморда тиш олиш игна анестезияси остида амалга оширилди: 18 нафар беморга 30 дақиқа олдин 4,0 грамм ДРА (100 мг дан) берилди. Натижалар 8 ҳолатда аъло, 6 ҳолатда яхши, 3 ҳолатда қониқарли ва 1 ҳолатда қониқарсиз бўлган. Аъло ва яхши ҳолатлар платцебо гуруҳидаги 38 ҳолат билан таққосланди. ДРА-акупунктуранинг анестезия гуруҳидаги таъсири сезиларли даражада 35% га юқори бўлди ($P<0,01$). ДРАни киритишнинг оптимал вақтини аниқлаш учун иккита

киритиш графиги таққосланди [1]. ДРА бир кун олдин 0,5 граммдан учта дозада берилган (26 ҳолат) [2]. 4 граммдан бир марталик доза даволашдан 30 дақиқа олдин киритилган (30 та ҳолат). "Аъло," "яхши" ва "қониқарли" ҳолатлардаги натижалар бир кун олдин ДРА киритилганда самарадорлиқнинг 16% га ошишини кўрсатди, статистик жиҳатдан сезиларли фарқ кузатилмади ($P < 0,1$), аммо аниқ ўсиш тенденцияси кузатилди. Юқоридаги натижалар шуни кўрсатадики, ДРА клиник амалиётда акупунктура аналгезияси ва анестезиясига кучайтирувчи таъсир кўрсатади [36].

10 мг дозада налбуфин билан премедикация қилинган ва худди шундай давомийликдаги азот оксиди ва кислород билан метогекситал анестезияси остида қисқа гинекологик операциялар ўтказилган 74 нафар аёлда операциядан кейинги асоратлар частотаси 6 соат давомида кузатилди. Ҳар бир беморга премедикация пайтида 5 дақиқа давомида Р6 нуқтасига акупунктура ўтказилган. Тасодифий равишда, акупунктура жойи олдиндан беморларнинг ярмида физиологик эритма ва қолган беморларда 1% лидокаин эритмаси билан инфилтрацияланган. Операциядан кейинги қусиш асоратлари лидокаин буюрилган беморларда физиологик эритма буюрилган гуруҳга нисбатан сезиларли даражада кўпроқ учради. Бу стимуляция нуқтасига киритилган маҳаллий анестетикнинг Р6 нуқтасига акупунктуранинг қусишга қарши таъсирини блоклаш қобилияти мавжудлигини кўрсатади [37].

Хитой миллий билим инфратузилмаси (CNKI), VIP маълумотлар базаси, WanFang маълумотлар базаси, PubMed, EMBASE ва Kokreyn кутубхонасидан тегишли адабиётлар таҳлил қилинган. Киритиш мезонлари цервикал чигали анестезияси билан биргаликда игна санчишининг рандомизацияланган назорат қилинадиган синовини (PHC) ўз ичига олган. Маълумотларни таҳлил қилиш учун RevMan5.3 дастурий таъминотидан фойдаланилган. Агар хи-квадрат мезони сезиларли гетерогенликни кўрсатмаган бўлса ($P > 0,10$, $I^2 < 50\%$), биз рисклар нисбати (PH) ва ўртача фарқни ҳисоблаш учун ўзгармас таъсирли моделдан фойдаланилган. Акс ҳолда тасодифий эффектлар моделидан фойдаланилган. Тадқиқотга жами 1211 нафар бемор иштирок этган 18 та PHCни ўз ичига олган. Тери орқали акупунктур нуқталар электростимуляцияси (TEAS) плюс цервикал чигали блокадаси (CRVA) ва электроakupunktur (ЭА) анестезияси (ЭА плюс CRVA) гуруҳларида анестезиянинг сезиларли частотаси (ACH) CRVA гуруҳига нисбатан сезиларли даражада юқори бўлган (TEAS + CRVA: $P < 0,001$; ЭА+CRVA: $P < 0,001$). Интраоперацион юрак қисқаришлари частотаси (ЮҚЧ) ва ўртача артериал қон босими (ЎҚБ)нинг қўшма қийматлари TEAS+CRVA ва ЭА+CRVA гуруҳларида назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада паст бўлган (мос равишда OR: $P = 0,05$, $P < 0,001$; MAP: $P = 0,002$, $P < 0,001$). Бундан ташқари, операциядан кейинги ножўя реакция тажриба гуруҳида назорат гуруҳига қараганда сезиларли даражада паст бўлган ($RR = 0,30$, $P < 0,001$) ва иккала гуруҳ ўртасида гетерогенлик бўлмаган ($P = 0,71$, $P^2 = 0\%$). Игна билан комбинацияланган оғриқсизлантириш анестезиянинг самарасини сезиларли даражада ошириши, юрак уриши ва қон босимини пасайтириши, шунингдек, операциядан кейинги ножўя таъсирлар частотасини камайитириши аниқланган. Шунга қарамай, келажақда игна билан комбинацияланган анестезиянинг самарадорлиги ва хавфсизлигини тасдиқлаш учун янада юқори сифатли тадқиқотлар ўтказилиши керак [12].

Игна аналгезияда иштирок этадиган энг муҳим тузилмалар қуйидагилар: орқа миянинг орқа шохлари, чок ядролари, мия стволининг ретикуляр формацияси, марказий кулранг модда, гипоталамус, таламус ва катта ярим шарлар пўстлоғи. Аналгетик таъсирга антиноцицептив мия тузилмаларини акупунктур стимуляция қилиш орқали эришилади, бунинг натижасида махсус кимёвий моддалар ажралиб чиқади. Нейрокимёвий механизмларга энкефалин ва эндорфин опиоид тизимлари, серотонин, мия устунининг адренергик тизими, шунингдек, гипоталамо-гипофизар комплекснинг опиоид бўлмаган нейрпептидлари киради. Рефлексотерапия шифокори акупунктура нуқталарини тўғри танлаши, яъни акупунктура рецептини тузиши керак, бу эса санаб ўтилган тизимларнинг таъсирга жавоб беришига олиб келади. Шуни ёдда тутиш керакки, шифокор ўзгарган (зарарланган) тизимлар билан ишлайди, шунинг учун олдиндан айтиб бўлмайдиган реакцияларни учраши мумкин. Баҳсли масалаларда қарор қабул қилиш учун шифокор нафақат сифатли базавий тайёргарликка, балки ўз истеъдоди ва ички сезгисига ҳам таяниши керак, бу эса унинг қарор қабул қилиш масъулиятини оширади.

Даволаш нафақат ташхисга, балки беморнинг индивидуал хусусиятларига, унинг дастлабки ҳолатини баҳолашга ҳам асосланиши керак. Муваффақиятли даволанишга замонавий одамнинг (беморнинг) турмуш тарзи тўсқинлик қилади. Инсоннинг яшаш шароити экология, сурункали стресслар, зарарли меҳнат шароитлари, тартибсиз овқатланиш, зарарли одатлар ва бошқалар таъсирада ёмон томонга ўзгарди. Шу муносабат билан баъзан шундай вазиятлар ҳам учрайдики, бир қарашда оддий туюлган касаллик "даволаб бўлмайдиган" бўлиб чиқади ва ҳеч қандай таъсир механизмлари буни тушунтириб бера олмайди. Акупунктура қадимий анъаналарга асосланган, аммо замонавий шароитларда ҳам ўзининг мослашувчанлиги, хавфсизлиги, янги замонавий муаммоларни самарали ҳал қилиш қobiliятини исботлаган ривожланувчи таъсир усули.

Хулоса

Ўтказилган адабиётлар таҳлили натижасида қуйидаги хулоса шакллантириш мумкин: Рефлексотерапиядан фойдаланувчи мутахассисларнинг аксарияти машҳур табибларнинг кўплаб авлодлари анъаналарига ишонишга мойил, бемор организмнинг захираларига таянади, ўз тажрибаси, мантиғига таянади, бошқа даволаш усуллари инкор этмайди. Кўпинча муаммо шифокорнинг билимсизлигида эмас, балки уларни етарли даражада ёки моҳирона қўллагаслигида бўлади. Акупунктуранинг мақсади беморни оғриқдан халос қилишдир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Болевой синдром / Под ред. В. А. Михайловича, Ю. Д. Игнатова. — Л.: Медицина, 1990. — С. 151–180.
2. Брагин Е. О. Нейрохимические механизмы регуляции болевой чувствительности. — М.: Изд-во УДН, 1991. — 248 с.
3. Вогралик В. Г., Вогралик М. В. Иглорефлексотерапия. — Горкий, 1988. — 358 с.
4. Дуриян Р. А. Корковые механизмы модуляции болевого ощущения // Успехи физиол. наук. 1980;11(1):3-18.
5. Здыбский В. И. Рефлексотерапия хронического болевого синдрома. // Медицина неотложных состояний, 2006;1(2):111.
6. Игнатов Ю. Д., Качан А. Т., Василев Ю. Н. Акупунктурная аналгезия (экспериментально-клинические аспекты). — Л.: Медицина, 1990. — 256 с.
7. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. — М.: Наука, 1991. — 575 с.
8. Мачерет Е. Л., Самосюк И. З. Руководство по рефлексотерапии. — Киев: Выща школа, 1989. — 479 с.
9. Пономарева Т. Н., Куташов В. А. Иглоукалывание как один из методов обезболивания в анестезиологии и реанимации. «Молодой учёный». 2016 май; 9(113):402-406.
10. Староверов А. Т., Барашков Г. Н. Иглотерапия в анестезиологии и реаниматологии. — Изд. Саратовского ун-та, 1985. — 221 с.
11. Хоанг Бао Тяу, Ла Куанг Ниеп. Иглоукалывание. Москва «Медицина», 1988г. 497-515 с.
12. Wei Zhang 1, Meng Zhang 1, Yanxun Han 2, Yuchen Liu 2, Yehai Liu 3, Chunping Sun 1 Combined acupuncture-medicine anesthesia used in thyroid surgery: A systematic review and meta-analysis. Meta-Analysis Medicine (Baltimore). 2023 Jan 6;102(1):e32582.
13. Jia Zhou , Wen-Xiong Zhou, Ke Wang, Jing Li, Hua Xu, Xin-di Wu, Lin-Xi Sun. Modern acupuncture anesthesia and its clinical practice. 2024 Dec 25;49(12):1310-1318.
14. Sven Asmussen 1, Dirk M Maybauer, Jiande D Chen, John F Fraser, Michael H Toon, Rene Przchora, Kristofer Jennings, Marc O Maybauer. Effects of Acupuncture in Anesthesia for Craniotomy. Neurosurg Anesthesiol. 2017 Jul;29(3):219-227.
15. Yuan W, Wang Q. Perioperative acupuncture medicine: a novel concept instead of acupuncture anesthesia. Chin Med J (Engl). 2019 Mar 20;132(6):707-715.
16. Zhao ZQ. Neural mechanism underlying acupuncture analgesia. Prog Neurobiol. 2008 Aug; 85(4):355-75.
17. Jin L, Wu JS, Chen GB, Zhou LF. Unforgettable Ups and Downs of Acupuncture Anesthesia in China. World Neurosurg. 2017 Jun; 102:623-631.

18. Meng-Lin Xie, Cheng-Lin Luo, Peng Feng. Progress of the application research of acupuncture anesthesia in thyroid surgery. 2021 Feb 25; 46(2):168-71. doi: 10.13702/j.1000-0607.200283.
19. Yingchen Li, Yi Yu, Yuhang Liu, Wei Yao. Mast Cells and Acupuncture Analgesia . 2022 Mar 2; 11(5):860. doi: 10.3390/cells11050860.
20. Yue Li, You-Ning Liu, Zhen Guo, Mu-En Gu, Wen-Jia Wang, Yi Zhu, Xiao-Jun Zhuang, Li-Ming Chen, Jia Zhou, Jing Li. Current situation of clinical trial registration in acupuncture anesthesia: A scoping review. 2025 May; 23(3):256-263.
21. O Akça I, D I Sessler . Acupuncture. A useful complement of anesthesia. 2002 Apr;68(4):147-51.
22. Jia Zhou 1. Historical Review About 60 Years' Clinical Practice of Acupuncture Anesthesia. Article in Chinese. 2018 Oct 25; 43(10):607-10. doi: 10.13702/j.1000-0607.180539.
23. Ji-Sheng Han. Research on Acupuncture Anesthesia-analgesia. Article in Chinese. 2016 Oct 25; 41(5):377-87.
24. Jiang Pan, Bilian Lin, Ming Chen, Wei Zhang, Bidan Lou. Effects of tooth extraction under acupuncture anesthesia. 2017 Jun 12; 37(6):643-646. doi: 10.13703/j.0255-2930.2017.06.019.
25. Eran Ben-Arye, Irena Hirsh, Yakir Segev, Michael Grach, Viraj Master, Arie Eden, Noah Samuels, Nili Stein, Orit Gressel, Ludmila Ostrovsky, Galit Galil, Meirav Schmidt, Elad Schiff, Ofer Lavie. A randomized-controlled trial assessing the effect of intraoperative acupuncture on anesthesia-related parameters during gynecological oncology surgery. 2023 Sep; 149(11):8177-8189. doi: 10.1007/s00432-023-04758-3.
26. Jia Zhou 1, Hao Chi, Tsung O Cheng, Tong-yu Chen, Yao-yao Wu, Wen-xiong Zhou, Wei-dong Shen, Lan Yuan. Acupuncture anesthesia for open heart surgery in contemporary China, 2011 Jul 1; 150(1):12-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.04.002.
27. Jianmin Li, Dong Zhang, Zhichao Ge, Kai Lv, Hao Sun, Jiajun Wu, Shuqiang Wang. Effect of acupuncture anesthesia on inflammatory response and cellular immunity in patients with osteoporotic fractures. 2024 Sep 8;70(8):137-142. doi: 10.14715/cmb/2024.70.8.18.
28. Ju-Ying Ang, Kavita Bhojwani, Huan-Keat Chan, Ai-Chen Chan. A Malaysian retrospective study of acupuncture-assisted anesthesia in breast lump excision. 2021 Feb;39(1):64-68. doi: 10.1177/0964528420920307.
29. Wang Bingyu, Jin Fangfang, Gao Jiawei, Yang Liuxin, Zhang Yali, Yuan Xingxing, Zhang Yang. Acupuncture reduces sedative and anaesthetic consumption and improves pain tolerance in patients undergoing colonoscopy: a Meta-analysis. 2024 Dec;44(6):1091-1103. doi: 10.19852/j.cnki.jtcm.20240926.001.
30. Xiao-Ying Yang, Li-Qin Dong, Han-Xiong Shen, Si-Jie Ma, Yun Yan, Jun-Yi Wu, Xiao-Ping Wang. Effect of combined acupuncture-medicine anesthesia in thyroid nodule ablation and its effect on serum β -endorphin. 2020 Dec 25;45(12):1006-9. doi: 10.13702/j.1000-0607.200116.
31. Yin-qiu Gao 1, Qing Jia, Jun Yang, Jun-ling Liu, Jin-hua Shi . Analysis on the superiority of compound acupuncture anesthesia for thyroid ablation. 2009 Dec;34(6):410-2, 420.
32. Duowen Xie, Xiaoyuan Shi, Yinxia Zhang. Effect of Combined Acupuncture Anesthesia on Surgical Dosage and Serum IL-4, IL-10 of Pneumectomy Patients. 2018.Nov;28(11):817-820. doi: 10.29271/jcsp.
33. Yihua Min, Yuming Zhu, Hong Zhou, Lingli Shi . Clinical research of lung resection surgery with microinjection acupuncture and drug anesthesia instead of traditional acupuncture anesthesia. Article in Chinese. 2015.Apr;35(4):367-71.
34. Pei-Pei Qin, Bing-Yu Zou, Dan Liu, Ming-Xi Li, Xiao-Nan Liu, Ke Wei. Lateral quadratus lumborum block vs acupuncture for postcesarean analgesia: a randomized clinical trial. 2024 Aug;6(8):101433. doi: 10.1016.
35. Jianfeng Xu, Ruizhu Lin, Jing Wang, Yongli Wu, Yingxu Wang, Yuequan Zhang, Chaolei Xi, Qiang Wu . Effect of acupuncture anesthesia on acne vulgaris of pricking-bloodletting cupping: a single-blind randomized clinical trail. 2013 Dec;33(6):752-6. doi: 10.1016/s0254-6272(14)60007-8.
36. T Kitade, Y Odahara, S Shinohara, T Ikeuchi, T Sakai, K Morikawa, M Minamikawa, S Toyota, A Kawachi, M Hyodo, et al. Studies on the enhanced effect of acupuncture analgesia and acupuncture anesthesia by D-phenylalanine (2nd report)--schedule of administration and clinical effects in low back pain and tooth extraction. 1990;15(2):121-35. doi: 10.3727/036012990816358252.
37. J. W. Dundee, G Ghaly. Local anesthesia blocks the antiemetic action of P6 acupuncture. 1991 Jul;50(1):78-80. doi: 10.1038/clpt.1991.106.

Қабул қилинган сана 20.11.2025