

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

УДК: 616-001-831-8-009

**БЕГИМОВ ОЛАМГИР АКРАМ ЎҒЛИ
БУРУН СУЯКЛАРИ РЕПОЗИЦИЯСИДА АНЕСТЕЗИЯ УСУЛЛАРИ
САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

5A510120 - “Анестезиология ва реаниматология” мутахассислиги бўйича
магистрлик илмий даражаси учун

Илмий раҳбар:
асс. Гойибов С.С.

Самарқанд - 2023

МУНДАРИЖА

Шартли қисқартмалар рўйхати	3
Кириш	4
БОБ I. РИНОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДА АНЕСТЕЗИОЛОГИК ЁНДАШУВНИ ИЛМИЙ – АМАЛИЙ ЖИҲАТЛАРИ.....	8
1.1. Оториноларингологияда анестезия	8
1.2. Ринологияда умумий анестезияни оптималлаштириш имкониятлари....	14
1.2.1. Рефлексогенлик.....	16
1.2.2. Нафас олиш йўлини сақлаш	17
1.2.3. Қон йўқотилишини камайтириш усуллари	17
БОБ II. ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ	19
2.1. Беморларнинг клиник хусусиятлари... ..	19
2.2. Текшириш усуллари.....	23
2.3. Анестезиологик ёндашув хусусияти.....	23
III БОБ. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУХОКАМАСИ....	25
3.1. Операция олди текшириш натижаларини баҳолаш.....	25
Хотима	39
Хулосалар.....	51
Адабиётлар рўйхати.....	52

ҚИСҚАРТМАЛАР РҲЙҲАТИ

- ЮИК** – юрак ишемик касаллиги
- ҚД** – қандли диабет
- КПП** – колопроктологик патология
- ЮҚТК** – юрак қин томир касаллиги
- ЕКЖ** – Европа кардиологлар жамияти
- ПМГ** – паст молекуляр гепарин
- СБ** – седел блок
- МА** – маҳаллий анестетик
- АҚХ** – айланаётган қон ҳажми
- СА** – спинал анестезия
- АҚБ** – артериал қон босим
- ЎртаҚБ** – ўртача артериал қон босим
- САҚБ** – систолик артериал қон босим
- ДАҚБ** – диастолис артериал қон босим
- ГК** – гипертония касаллиги
- ВАС** – визуал аналогли шкала
- ЕКГ** – электрокардиография
- УТТ** – ултратовуш текшириш
- ЮҚС** – юрак қисқаришлар сони

КИРИШ

Бурун тўсиғи тоғай ва суяк тўқималаридан ташкил топган бўлиб, бурун бўшлиғини тенг иккига бўлиб ҳаво оқимини бурун ичига йуналишини таъминлаб беради. Натижада бурун орқали эркин нафас олиш билан биргаликда ҳаво иситилиб, намланиб берилиши билан биргаликда бошқа функциялари тикланиб ҳид сезиш шаклланади .

Бурун тўсиғини қийшайиши – туғма ёки орттирилган бўлиб, бурун суяги ёки тоғайи тўқимасини тўлиқ ўзгартириб бурун орқали нафас олишни бузилишига олиб келади .

Бурун суяги ва тоғайини синиши бош суяги шикастланишларини 40% ташкил қилиб кўп учрайдиган синишлар гуруҳига киради. Бурун орқали нафас олишни бузилиши одам организмга салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Нафас олишнинг бузилиши, доимий равишда оғиз орқали нафас олиш гипоксия ҳолатини келтириб чиқариши натижасида одам организмда патологик ўзгаришлар кузатилиши мумкин. Организмда кислородга бўлган талабни ошишига асаб тизими, юрак қон-томир тизими ва қонни ивувчанлигига, қисман гормонал фонга салбий таъсир кўрсатади. Маҳаллий анестезия жарроҳлик амалёти вақтида тўлиқ ишлатилмайди, балки қўшимча сифатида ишлатилади. Оғриқни қолдиргани билан бурун соҳасида ишлаганда ноҳуш сезгини йўқота олмайди, шу сабабли узок муддатли ва ҳажмли амалиётда беморлар чарчаши ва ноҳуш ҳолатни кузатишади. Умумий анестезия жарроҳга бевосита эътиборини амалиётга қаратишига ёрдам беради, бемор билан амалиёт вақтида суҳбат қилишга эҳтиёж бермайди. Қон босимини назорати амалиёт вақтида қон кетишини камайтиради, бу эса жарроҳ ишини сифатига таъсир қилади.

ЛОР-аъзолари шикастланишлари ичида бурун суягини синиши кўп учраши сабабли оториноларинголог мутахассисига мурожаат қилинади. Суякларни синиши ташқи бурун деформациясини ҳосил қилади. Тўсиқни тўғирлаш фақат жарроҳлик йўли билан амалга оширилади. Жарроҳлик

амалёти септопластика ёки бурун тўсиғини шиллик ости резекцияси бўлиб, риносептопластика таркибига киради.

Жарроҳлик амалиётини ўтказишда турли клиникада турли хил анестезия усуллари қўлланилади. Махаллий анестезия билан биргаликда беморни психоэмоционал ҳолатини, деформация тури, жарроҳлик амалётини давом этиш вақти ва бошқа ҳолатлар ҳисобга олиниб, кўпчилик муаллифлар умумий оғриқсизлантириш турига эътибор қаратишади. Замонавий анестетикларнинг кириб келиши жарроҳлик амалиёти вақтида ва амалиётдан кейинги даврда беморларга замонвий анестезия усуллари қўллаш билан биргаликда уларда сифатли жарроҳлик амалёти ўтказишга шароит тайёрлаб бермоқда. Биз томонимиздан кўрилган адабиётларда бурун тусиғи суякларини репозицияси вақтида ўтказилган анестезия турлари самарадорлиги ҳақида маълумотларни камлиги, беморларда анестезологик хавф даражаси ва интероперацион асоратлар, оғриқсизлантириш турларини қиёсий баҳолашлар туғрисида маълумотлар келтирилмаганлиги ишнинг долзарблигини курсатади.

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-2025-йилларда Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш концепцияси тўғрисидаги Фармонида (Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонига 1-илова) Ўзбекистон Республикаси Президентининг 07.12.2018 йилдаги ПФ-5590-сон), Ўзбекистон Республикаси Президентининг 06.05.2019 йилдаги “Тиббиёт ва фармацевтика таълими ва фан тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4310-сон Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 25.05.2021 йилдаги “Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-5124-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 05.05.2021 йилдаги ПФ-6221-сон Фармони. Соғлиқни сақлаш тизимида ислохотларни изчил давом эттириш ва тиббиёт ходимлари салоҳиятини ошириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг

23.02.2021 йилдаги “Соғлиқни сақлаш тизимини самарали ташкил етиш чоратadbирлари тўғрисида”ги ПҚ-5000-сон қарори соғлиқни сақлаш соҳасида рақамлаштириш” тўғрисидаги қарор ва фармонларда кўрсатилган вазифалар ижросини таъминланиши доирасида бажарилди.

Тадқиқотнинг республика фан ва техникаси ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги. Диссертация иши Ўзбекистон Республикаси фан ва техникасини ривожлантиришнинг устувор йўналишларининг IV "Тиббиёт ва фармакология" қисмига мувофиқ амалга оширилди.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий ўқув юрти ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий тадқиқот режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 012000291-сонли “ЛОР аъзолари касалликлари профилактикаси, диагностикаси ва даволашнинг замонавий технологияларини яратиш ва жорий етиш” (2019–2023) илмий-тадқиқот режаси доирасида амалга оширилди.

Тадқиқотнинг мақсади: Бурун суяклари репозициясида анестезия усуллари эффективлигини баҳолаш.

Тадқиқот вазифалари:

1. Беморларда анестезологик хавф даражасини аниқлаш ва интраоперацион асоратларнинг юзага келиш сабабларини урганиш.
2. Маҳаллий анестезия ва умумий оғриқсизлантириш вақтида ташқи нафас олиш фаолияти, қон-томир тизими функционал ҳолатини баҳолаш.
3. Турли оғриқсизлантириш усулларида комплекс функционал-биохимик тадқиқотлар ёрдамида оғриқсизлантиришнинг адекватлигини баҳолаш.

Тадқиқот материали ва усуллари:

СамМИ клиникаси ЛОР бўлимида илмий тадқиқот ишлари олиб борилади.

Беморлар куйидаги гуруҳларга бўлинади: 1-гуруҳда маҳаллий анестезия қўлланилган, 2-гуруҳ маҳаллий анестезия+вена ичи наркози қўлланилган, 3-гуруҳ кўп компонентли эндотрахеал наркоз қўлланилган.

Текшириш турлари: ЭКГ, ЭхоКГ, УТТ, рентгенография, умумий қон таҳлили, қон биохимияси, коагулограмма (қон ивувчанлиги, АЧТВ, тромбин вақти, ПТВ, ПТИ, МНО, тромбоцитлар сони, фибриноген) динамикада.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси:

Бугунги кунга қадар Самарқандда вилояти ҳудудида бурун суяклари репозициясида анестезия усуллари эффективлигини баҳолашга бағишланган тадқиқотлар ушбу муаммо бўйича атрофлича маълумотга асос бўлмаслиги, ушбу масалага бағишланган чет давлатларда олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра унинг долзарблигини асосланган. Шу сабабли билан ушбу ишда бурун суяклари репозициясида анестезия усуллари эффективлигини баҳолаш ва уларнинг қиёсий таҳлили масалалари ёритилган.

Ишнинг апробацияси: Лойиҳа материаллари анестезиология ва реанимация кафедрасининг кафедралараро йиғилишида маъруза қилинди ва муҳокама қилинди.

Нашрлар: Диссертация материаллари асосида 4 та илмий ишлар чоп этилган, шундан 1 таси журнал мақолалари, 3 таси тезислардир.

Ишнинг тузилиши ва ҳажми: Битирув малакавий иши 61 та босма варақда, 8 та жадвал ва 3 та расм билан кўрсатилган. Кириш, адабиётлар шарҳи, ўз тадқиқотларининг 3 боби, хотималар, хулосалар, амалий тавсиялардан иборат. Библиографик кўрсаткич 107 та манбани, шу жумладан МДХ дан 28 та муаллиф ва узоқ ҳориждан 89 та адабиётни ўз ичига олади.

I БОБ. РИНОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДА АНЕСТЕЗИОЛОГИК ЁНДАШУВНИ ИЛМИЙ – АМАЛИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Сўнгги пайтларда сўнгги йилларда фаол ривожланаётган оториноларингология бўлими бўлган – ринопластика, беморларга периприоритив ёрдамни оптималлаштиришни талаб қилади ва даволовчи шифокорлар учун янги вазифаларни қўяди. Диагностика усулларини такомиллаштириш, бурун бўшлиғи (ББ) ва паранасал синуслардаги патологик жараёнларни жарроҳлик йўли билан даволашни такомиллаштириш, жарроҳлик муолажалар сонининг кўпайишига ва уларнинг кўламнинг кенгайишига олиб келди ва илгари қўлланилган локал анестезия (ЛА) энди беморни кўпроқ шикаст ва узок муддатли жарроҳлик агрессиясидан этарли даражада антиноцицептив ҳимоя қила олмайди (Тимошенко А. Л., 2005).

1.1. Оториноларингологияда анестезия

Бурун суяги синиши (БСС) юз скелети ва ЛОР аъзоларининг энг кўп учрайдиган шикастланишидир [1, 2], бунга шошилиш кўрсатмалар билан оториноларингологга ташриф буюриш сабабдир. Тўғри ташхис қўйиш даволаш тактикасини аниқлаш, ишончли хулоса чиқариш учун зарур.

Ташхисни аниқлаштириш учун кўплаб тиббиёт муассасаларида диагностика ускуналарининг катта танлови мавжуд (радиография, КТ, МРТ, ултратовуш ва эндоскопик текширув асбоблари). Рационал танланган тадқиқот алгоритми ўз вақтида ташхис қўйиш, этарли ва тўлиқ даволаш чораларини кўришга олиб келади ва иқтисодий самарадорликни таъминлайди.

Ташқи бурун шаклини тиклаш айниқса муҳим вазифадир, чунки шикастланишнинг косметик салбий таъсири баъзи ҳолларда жабрланувчиларда руҳий касалликларга олиб келиши мумкин; Ходимнинг ташқи кўриниши муҳим бўлган касблар мавжуд [3]. Ташқи буруннинг деформацияси, бурун тўсиғидаши ривожланган силжиш туфайли бурун орқали нафас олишда қийинчиликларга олиб келиши мумкин [4]. Бурундан нафас олишнинг бузилиши ҳам буруннинг, ҳам ундан узокдаги органлар ва

тизимларнинг функцияларига салбий таъсир қилади [5]. Кўпгина муаллифлар [1, 6] жароҳатлардан кейинги дастлабки босқичларда- биринчи ҳафтада, агар тўқималарнинг шишиши деформациянинг табиатини аниқлашга халақит бермаса ва бириктирувчи тўқима чандиклари ҳали шаклланмаган бўлса, бурун шаклини тиклашни маслаҳат беришади. Шундай қилиб, Щчербина Э.В. [7] бемор тиббий ёрдамга мурожаат бўлганда дарҳол суяк бўлақларини қайта жойлаштиришни маслаҳат беради; кейинчалик, шиш йўқолганидан кейин, агар керак бўлса, мавжуд деформацияни тузатиш мумкин. Бурун суяқларини қайта жойлаштириш учун рухсат этилган максимал вақт жуда ўзгарувчан - жароҳатлардан кейин бир ҳафтадан тўрт ҳафтагача [1, 6, 7, 8]. Бурун суяқларининг жойлашишини ўзгартиргандан сўнг узоқ вақт давомида буруннинг доимий деформацияси бўлган беморларни текширганда, барча ҳолатларда фақат ташқи бурун шаклини яхшилаш мумкинлиги аниқланди [9]. Сўнгги йилларда ёпиқ ринопластика ва риносептопластика кўрсатмаларга мувофиқ БСС билан оғриган беморларни даволашда қўлланилмоқда [10, 11, 12]. Бир вақтнинг ўзида риносептопластика - буруннинг деформацияси ва тўсиқнинг қийшиқлиги бўлган беморларни даволаш учун мақсадга мувофиқ жарроҳлик тактикаси. Ташқи бурундаги косметик операциялар ва бурун тўсиғидаги операцияларнинг натижалари бир-бирига боғлиқ бўлиб, жарроҳлик аралашуви бир вақтнинг ўзида буруннинг эстетик ва нафас олиш функцияларини тиклаши керак [13]. Оптимал даволаш тактикасини танлаш ҳал қилинмаган муаммо бўлиб қолмоқда. Фармакология ва анестезиологиянинг ривожланиши билан бирга анестезия усуллари ҳам такомиллаштирилмоқда Шундай қилиб, замонавий тиббиётнинг ривожланишини ҳисобга олган ҳолда, бурун суяқлари синган беморларни ташхислаш ва даволаш учун оптимал алгоритмларни ишлаб чиқиш долзарбдир.

Максиллофациял соҳа патологияси бўлган беморларда жарроҳлик муолажаларни ўтказишда анестезия хавфсизлигини таъминлашнинг энг

муҳим шарти нафас йўлларининг ўтказувчанлигини ишончли таъминлаш ва қон билан аспирация бўлишининг олдини олишдир.

Мустақил нафас олиш билан бирлаштирилган, томир ичига ёки ниқобли ингаляцияли анестезия, нафас йўлларининг обструкцияси хавфи билан боғлиқ бўлмаган ва қисқа муддатга эга бўлган жағ-фасциал соҳадаги кам шикастли операциялар ва манипуляциялар учун тўлиқ оқланади.

Жарроҳлик майдонининг нафас йўллари яқинида жойлашиши уларнинг ўтказувчанлигини таъминлашда қўшимча қийинчиликлар туғдиради. Жарроҳлик жароҳатидан қон ва шиллик билан аспирация бўлишини олдини олиш ва нафас йўлларининг ўтказувчанлигини сақлашнинг энг ишончли шарти трахеяни интубация қилишдир.

Касалликнинг табиатига ва операция турига қараб, интубациянинг турли усуллари танланади: оротрахеал, назотрахеал ёки илгари қўлланиладиган трахеостомия орқали. Замонавий анестезиология ва реанимацияда трахеостомияни қўллаш учун кўрсатмалар чекланган бўлса-да, баъзи ҳолатларда, айниқса ўткир яллиғланиш касалликлари (оғиз ва бўйин флегмонаси) ва жағ-фасциал шикастланишлар учун операцияларда дарҳол бажарилиши керак.

Назотрахеал интубация оғиз бўшлиғидаги операцияларда, оғиз бўшлиғининг чандикли торайишида, чакка-жағ бўғимнинг анкилозида, оғиз бўшлиғида эндотрахеал найнинг мавжудлиги жарроҳнинг манипуляцияси учун жиддий тўсиқ бўлган ҳолларда қўлланилади. У "кўр-кўрона", тўғридан-тўғри ларингоскопия назорати остида ёки фиброскоп ёрдамида амалга оширилади.

Фиброоптик бронхоскоп билан трахеяни энтубация қилиш ҳозир кенг қўлланилади, чунки у атравматик бўлиб, ҳиқилдоқ ва ҳалқумдан фаол аспирацияга имкон беради. Эндоскопик интубация фавқулодда ва танланган операциялар учун қўлланилади, бу манипуляцияни бевосита ларингоскопия билан бажариш жуда қийин ва хавфли ҳисобланади.

Назотрахеал интубация умумий ёки локал анестезия остида спонтан нафас олиш фонида хавфсизроқдир, бу эса бемор билан алоқа қилиш имконини беради.

Назотрахеал интубация техникаси қуйидагича: Интубация бошланишидан бир неча дақиқа олдин бурун шиллик қавати ва ҳиқилдоқ–ҳалқумнинг ҳолати баҳоланади. Бундай текширув муҳим аҳамиятга эга, чунки у юзага келиши мумкин бўлган қийинчиликларни, хусусан, контактли қон кетишини кўпайтиришни, овоз бойламининг рефлексор қисқаришининг яққолигини, ҳиқилдоқ усти тоғайининг шакли ва жойлашини баҳолашга имкон беради.

Дастлабки текширув эндоскопистга интубация учун қайси бурун йўлини кўллашни ҳал қилиш, ҳиқилдоқ–ҳалқумнинг индивидуал структуравий хусусиятларини қайд этиш ва анестезиолог билан муолажанинг кейинги тактикасини ишлаб чиқиш имконини беради. Кейин интубацион найни эндоскопга қурилманинг дистал қисми 3-4 см чиқиб турадиган тарзда кўйилади. Анестезияга кириш умумий қабул қилинган усул бўйича амалга оширилади. Эндоскопли эндотрахеал найча бурун йўли орқали вестибуляр ҳалқумга силлик ҳаракатлар билан амалга оширилади.

Агар эндоскоп ҳиқилдоқнинг шиллик қаватига тегса, овоз бойламинининг кескин рефлексли қисқариши юзага келса, анестезиолог кўшимча равишда анестезикни (100-150 мг барбитуратлар) киритади. Эндоскопнинг найдан чиқиб турган дистал қисми ҳиқилдоқ орқали овоз бойлами ости бўшлиғига ўтказилади ва ундан кейин эндоскопик найча эндоскоп бўйлаб гўё ўтказгич бўйлаб энгил айланиш ҳаракатлари билан киритилади. Найчани трахеяга киритгандан сўнг дарҳол аниқ йўтал рефлекси пайдо бўлади. Эндоскопист визуал равишда фиберскоп орқали найчанинг трахеяда эканлигига ишонч ҳосил қилади ва дарҳол эндоскопни ундан олиб ташлайди.

Анестезиолог аускултация усулида найчанинг тўғри ҳолатини назорат қилади, мушак релаксантини киритади ва механик вентилляцияни таъминлайди.

Локал анестезия остида трахеяни интубация қилиш лидокаиннинг 1% эритмаси билан амалга оширилади, у оптик толали бронкоскоп канали орқали бурун ва ҳалқум шиллиқ қаватига қўлланилади. Анестезиолог ва эндоскопист ўртасидаги тўлиқ тушуниш муваффақиятли интубациянинг калитидир.

Қийин (оротрахеал) трахеал интубация ҳолатларида ретроград усул муваффақиятли қўлланилиши мумкин. Анестезияга киритилгандан сўнг, беморнинг ўз-ўзидан нафас олиши билан крикоид мембрана ҳудудида трахеяни пункция қилиш амалга оширилади. Селдингер усули бўйича ўтказгич (чизик) киритилади, у краниал орқали ўтказилиб, оғиздан чиқарилади ва ўтказгичга эндотрахеал трубка қўйилади. Ўтказгичнинг иккала учини тортган ҳолда, найча трахеяга киритилади. Техника локал анестезия остида қўлланилиши мумкин.

Юз-жағ соҳасидаги жарроҳлик муолажалар пайтида анестезияни сақлаш ва гомеостаз бузилишларини тузатиш умумий қабул қилинганидан тубдан фарқ қилмайди. Бироқ, иккита хусусият мавжуд. Биринчиси, анестезиолог кўпинча беморнинг аҳволини кузатишнинг одатий мезонларидан (юз ва лаблар терисининг ранги, шох парда рефлекслари, қорачиқлар катталиги, уйку артерияларининг пулсацияси ва бошқалар) маҳрум бўлади, чунки бу зона жарроҳлик муолажа жойи билан мос келади. Иккинчи хусусият - эндотрахеал найнинг ва унга боғловчи элементларнинг ҳолатини назорат қилишнинг чекланганлидир. Шу нуқтаи назардан, эндотрахеал найчани маҳкамлашнинг ишончлилиги ва беморнинг аҳволини узоқдан кузатиш усуллари алоҳида аҳамиятга эга.

Операциядан кейинги даврнинг энг тез-тез учрайдиган ва хавфли асоратлари бу газ алмашинувининг бузилиши бўлиб, у одатда юқори нафас йўлларининг ўтказувчанлиги ва наркоздан кейинги нафас депрессия билан

боғлиқ. Ушбу тоифадаги беморларда бу асоратларни бартараф этиш ҳар доим ҳам осон эмас, шунинг учун беморлар хуши тўлиқ тиклагандан, самарали мустақил нафас олишдан ва трахеобронхиал дарахтни яхшилаб тозалашдан сўнг экстубация қилиниши керак.

Шуни эсда тутиш керакки, трахеяни экстубация қилгандан сўнг, ҳалқум ва ҳиқилдоқнинг яллиғланиши билан боғлиқ шиши кучайиши ва нафас йўлларининг кескин обструкциясига олиб келиши мумкин, бу ҳолатда реинтубация эса жуда қийин бўлиши мумкин.

1.2.Ринологияда умумий анестезияни оптималлаштириш

имкониятлари

Риножарроҳликдаги жарроҳлик хавфидан анестезия хавфи ошиб кетганлиги сабабли, 2005 йилга келиб Россияда деярли 95,5% ҳолларда маҳаллий, анестезиянинг ҳар хил турлари қўлланилган (Killian бўйича инфилтрацион, аппликацион ва регионар).) [Калаев, Н. Т. , 2009. Тимошенко, А. Л. 2005.].

Локал анестезия (ЛА) нинг афзалликлари аниқ: бажариш қулайлиги, дори-дармонлар ва сарф материалларининг арзонлиги, жарроҳлик пайтида ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам умумий анестезия учун хос бўлган ножўя реакцияларнинг йўқлиги ва операциядан кейинги даврда ўтказиладиган вақтни қисқартириш. операция хонаси. Бундан ташқари, анестезия гуруҳи беморни бошқаришда иштирок этмайди, уйғониш бўлимига эҳтиёж йўқ. Буларнинг барчаси даволаниш харажатларини сезиларли даражада камайтиради [Бородулин, В. Г.2014].

Бироқ, ринологик муолажалар кўламининг кенгайиши ва шикастланишнинг кучайиши, периоперацион психо-эмоционал қулайликни таъминлаш зарурати туфайли анестезия ўтказишдаги олдинги ёндашувлар тегишли сифат ва хавфсизликни таъминлай олмади [Светлов, В. А. 2013]. Шунинг учун периоператив ёрдам учун анестезиологлар жалб этила бошланди, улар анестезия ёрдамни танлашда бир қатор хусусиятларни ҳисобга олишлари керак [Калаев, Н. Т. 2009].

Биринчидан, операциянинг ўзига хос хусусиятлари ва жарроҳлик майдонининг локализацияси анестезиологнинг беморнинг юзига киришини чеклайди [Ma'somi, A.2013]. Бу тўқималарнинг кислородланишини ва юқори нафас йўллариغا яқинлашишини клиник жиҳатдан баҳолашни қийинлаштиради, агар уларнинг ўтказувчанлиги билан боғлиқ муаммолар ёки трахеяни тасодифий экстубация қилиш ёки ларингеал ниқоб (ЛМ) дислокацияси, шунингдек нафас олиш ускунасининг контурининг герметиклигини бузилиши каби муаммоларни келиб чиқишига олиб келди.

Шунинг учун ринологик операцияларни анестезиологик ёндашувга муҳим талаби газ алмашинуви ҳолатини диққат билан кузатиб боришдир.

Иккинчидан, васкуляризацияни кўплиги ва жарроҳлик гемостазининг ишончли усулларининг йўқлиги туфайли тўқималардан қон кетиши, қоннинг оғиз бўшлиғи ва ошқозонга киришига олиб келиши мумкин, операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қайт қилиш ривожланишига олиб келади, аспирация ва гипоксия хавфини оширади.

Учинчидан, оториноларингологлар томонидан "қуруқ" жарроҳлик майдонини олишга учун адреналинни қўлланилиши, унинг маълум бир қисмининг қисман резорбцияси ва вегетатив реакцияларнинг юрак уриш тезлигини ошиши, қон босимини кўтарилиши ва беморнинг қўзғалувчан бўлиб қолиши шаклида ривожланиши билан кечиши мумкин Маҳаллий гемостазнинг яна бир усули – бурун тўсиғининг суяк қисмини ва бурун суяклар фиксациялаш учун қаттиқ олдинги тампонада қилиниши, операциядан кейинги даврда беморга жиддий ноқулайлик туғдиради.

Ва ниҳоят, бурун шиллик қаватининг юқори рефлексогенлиги ва оғриғи операция пайтида ва, асосан, операциядан кейинги биринчи кунда (олдинги тампонаданинг қаттиқлиги туфайли) бош оғриғи, артериал гипертензия, бронхоспазм каби ножўя вегетатив реакцияларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин.

Таърифланган муаммоларни инобатга олган ҳолда, танлов, қоида тариқасида, ўпканинг сунъий вентиляцияси (ЎСВ) билан трахея интубацияси (ТИ) ёки ЛМ ўрнатилиши ёрдамида нафас йўлларининг ўтказувчанлигини сақлаб туриш фойдасига амалга оширилади [45,46].

Бундай анестетик таъминот операциядан кейинги эрта даврда ўзини намоён қиладиган камчиликларга эга: кечиктирилган уйғониш, аспирация хавфи билан қолдиқ мушакларнинг релаксацияси ва беихтиёр ютиш пайтида ошқозонга қон оқими, оғриқ синдроми. Беморларнинг ёшлигини ва кўпинча операциянинг косметик мақсадини ҳисобга олган ҳолда, операциядан

кейинги давр ва биринчи навбатда этарли оғрикни йўқотишга қўйиладиган талаблар ортиб бормоқда.

Бироқ, риножарроҳлик пайтида ностероид яллиғланишга қарши дориларни (НЯҚД) ва ҳатто опиоид анальгетикларни буюриш ҳар доим ҳам этарли периоператив аналгезияни таъминлай олмайди. Бундай ҳолларда юқори сифатли антиноцицептив ҳимоянинг етишмаслиги беморларнинг 12 фоизида сурункали оғрикни келтириб чиқариши мумкин. Узок муддатли ринологик операциялар пайтида ва ундан кейин этарли ва хавфсиз аналгезияни таъминлаш зарурати анестетик ҳимоя қилишнинг янги усуллари излашга ёрдам беради.

Ринологик муолажаларни анестетик даволаш усулини танлаш бир қатор омиллар, хусусан, операциянинг ўзига хос хусусиятлари, маҳаллий рефлексогенлик, нафас йўллариининг ўтказувчанлигини сақлаш зарурати ва тўқималардан қон кетиши билан белгиланади.

1.2.1. Рефлексогенлик

Мураккаб рефлексли ўзаро таъсирларда иштирок этадиган ганглион септинаси мавжудлиги сабабли операция зонасининг юқори рефлексогенлиги операция пайтида ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам, айниқса биринчи кунда носиген ва вегетатив реакцияларнинг ривожланишига ёрдам беради. тик турган бурун тампонлари туфайли.

Бу реакциялар бош оғриғи, артериал гипертензия, бронхоспазм билан намоён бўладиган ринокард ва ринобронхиал рефлексларнинг турига қараб боради. Бурун бўшлиғида сурункали яллиғланиш жараёнида юрак ритмининг тузилиши ўзгаради. Ринокардиал ўзаро таъсир юрак патологиясида айниқса муҳимдир. Бурун бўшдиғи ва бронхлар ўртасидаги табиий рефлекс алоқаси бронхиал астма билан оғриган беморларда ғайритабиий назобронхиал рефлекснинг шаклланишига олиб келиши мумкин. Бурун бўшлиғи рецепторларини полиплар, йирингли экссудат, қийшайган бурун тўсиғи билан доимий равишда қайта таъсирланиши билан бронхоспазм ҳуружлари тезлашади.

Шу муносабат билан, ринохирургияда анестезия ўтказилаётганда, ноцицептив импульсларнинг олдини олишдан ташқари, ЛА ёрдамида бурун бўшлиғидаги рефлексоген реакцияларни блокировка қилиш мақсадга мувофиқдир.

1.2.2. Нафас олиш йўлини сақлаш

Нафас йўлларидаги ўтказувчанлигини сақлаб қолиш учун бир қатор муаллифлар болалар ва катталарда ТИ ни бажаришни ёки ЛМА ни ўрнатишни тавсия қиладилар [47]. ЛМАни қўллаш тарафдорлари қуйидаги далилларни илгари сурдилар: янада барқарор гемодинамикалар ва бунинг натижасида тўқималардан қон кетишининг камайиши, қон йўқотилишининг камайиши, анестезиядан энгилроқ тикланиш ва интубациядан кейинги томоқ оғриғининг йўқлиги.

Бироқ, ушбу тадқиқотлар муаллифлари анестезиологнинг ларингеал ниқобли анестезиядан фойдаланишда тегишли тажрибага эга бўлиши кераклигига эътибор қаратишади. Шу билан бирга, нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминлаш, қон аспирациясининг олдини олиш ва операция пайтида бемор учун ҳам, операция қилувчи жарроҳ учун ҳам қулайлик хавфсизлиги нуқтаи назаридан, сунъий ўпка вентилляция билан УА ва ТИ ёрдамида нафас йўллари ўтказувчанлигини сақлаш янада мақбулдир [102,104]. Кўпгина нашрларда нафас йўлларидаги ўтказувчанлиги фақат ТИ томонидан қўллаб-қувватланади [49,51].

1.2.3. Қон йўқотилишини камайтириш усуллари

Риножарроҳлик муаммоларидан бири бурун ва бурун бўшлиғида қон томилар кўп. Операция пайтида тўқималардан қон кетишининг кўпайиши жарроҳнинг ишига тўқинлик қилади, операция давомийлигини оширади ва бемор учун салбий оқибатларга олиб келади.

Жарроҳлик гемостазнинг самарали усулларидаги йўқлиги оториноларингологларнинг "қурук" жарроҳлик майдонини яратиш учун маҳаллий адреномиметикадан фойдаланишга киришишига олиб келди

[105,106]. Бирок, уларнинг резорбсияси ҳаёт учун хавфли аритмия эҳтимолини оширади.

Фибринолиз ингибитори тренаксамин кислота қон йўқотилишини камайтириш учун травматология ва ортопедияда фаол қўлланилади, бу риножарроҳликда ҳам тасдиқланган [85,87]. Бирок, жарроҳлик пайтида фибринолиз ингибиторларини қўллаш гиперкоагуляцияга олиб келиши мумкин ва беморларнинг айрим гуруҳларида (олдинги тромбозмилик асоратлар; 60 ёшдан ошган, аёллар ва бошқалар) хавфли ҳисобланади. Бошқа томондан, протеаз ингибиторлари (апротинин, тренаксамин кислота ва бошқа аналоглар) жарроҳнинг манипуляциясидан олдин томир ичига юборилганда антикинин таъсири туфайли катта жарроҳликда ўзларининг антиноцицептив таъсирини кўрсатади [89,90].

Охир-оқибат, фибринолиз ингибиторларини тайинлаш хавф-фойдасини баҳолашга асосланган бўлиши керак. Ринологик беморлар, асосан, ҳаёт учун хавфли бўлган гиперкоагулятивликни ривожланиш хавфи минимал бўлган коморбид фонга эга бўлмаган ёшлар бўлганлиги сабабли, тренаксамин кислотадан фойдаланиш оқилона кўринади.

УАда умумий жарроҳликда қон йўқотилишини камайтиришнинг навбатдаги анъанавий усули - бу назорат остидаги гипотензия. Риножарроҳликдаги бошқариладиган гипотензия усуллариға бағишланган нашрларда адьювантлар, антигипертензив воситалар, анестетик ва анальгетикларнинг турли комбинацияларидан фойдаланиш таъсири ўрганилган.

"Мувозанатли соҳавий анестезия" концепциясига асосланган умумий ва соҳавий анестезиянинг комбинацияси бир вақтнинг ўзида боланинг онгини ўчириб қўйган ҳолда самарали носисептив блокировкага эришишга имкон берди. Умумий анестезиянинг соҳавий блокировка билан қўшилиши оғриқсиз уйғонишни, шунингдек, онгни сақлаш ва нормал вентилиция назорати билан операциядан кейинги самарали аналгезияни таъминлайди.

БОБ II. ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ

2.1. Беморларнинг клиник характеристикаси

Бурун суяги ва тоғайини синиши бўлган беморларда анестезиологик ёндашувнинг хавфсизлиги ва самарадорлиги таҳлили ўтказилди. СамМИ 1-клиникасининг ЛОР бўлимида даволанаётган беморлар 2020-2023-йиллар давомида тиббий кўрикдан ўтказилди. Ҳаммаси бўлиб, 18 ёшдан 65 ёшгача бўлган бурун суяги синиши бўлган 120 та бемор тадқиқот учун танлаб олинди.

Беморлар куйидаги гуруҳларга бўлинди:

1-гуруҳда маҳаллий анестезия қўлланилган,

2-гуруҳ маҳаллий анестезия+вена ичи наркози қўлланилган,

3-гуруҳ кўп компонентли эндотрахеал наркоз қўлланилган.

Тадқиқот учун танланган беморлар жинс, ёш бўйича куйидагича тақсимланди (2.1-жадвал). Гуруҳлар ўртасида жинс ва ёш бўйича сезиларли фарқлар йўқ ($p > 0,05$).

2.1-жадвал.

Беморларнинг жинси ва ёши бўйича тақсимланиши.

Гуруҳлар		1 гуруҳ		2 гуруҳ		3 гуруҳ	
Барча беморлар		40	%	40	%	40	%
Пол больных	М	17	30	18	26,7	21	
	Ж	23	70	22	73,3	19	
21-30		17	5%	21	6,7%	20	
31-40		13	45%	14	53,3%	16	
41-50		10	37,5%	5	23,3%	4	
Итого		40	100%	40	100%	40	

Еслатма: $p > 0,05$ - мезон бўйича ишончлилик

2.1-жадвалдан кўришиб турибдики, беморларнинг катта қисми 21-40 ёшда бўлиб, фақат 19 нафар беморнинг ёши 41 ёшдан ошган.

Гуруҳлардаги беморлар жинси, ёши, жисмоний ҳолати, клиник ва лаборатория маълумотлари ва анестезия самарадорлиши бўйича таққосланган.

Барча беморларда 4 босқичда стандарт текширувлар тўплами ўтказилди:

- 1) Операциядан олдин;
- 2) Операция вақтида (интраоперацион);
- 3) Операция тугаши билан;
- 4) Операциядан кейинги давр мобайнида.

Беморларда бутун суягини синиши юзага келиш сабаби ўрганилганда, кўйидаги натижалар олинди: бурун суяги синиши маиший криминал бўлган, спорт билан шуғулланиш пайтидаги ва маиший криминал бўлмаган травмалар текширилаётган гуруҳларда кўпроқ учради, бу мос равишда умумий ҳисобда 42, 29, 34 тани ташкил этди (2.2. жадвал).

Жадвал № 2.2.

Бурун суяги синиши сабабига кўра беморларнинг тақсимланиши

Гуруҳлар	1 гуруҳ		2 гуруҳ		3 гуруҳ		Жами
	40	%	40	%	40	%	
Маиший криминал травма	14	35	13	32,5	15	37,5	42
Маиший криминал бўлмаган травма	10	25	9	22,5	10	25	29
Спорт билан шуғулланиш пайтида	11	27,5	13	32,5	10	25	34
Йўл транспорт ходисаси пайтида	4	10	3	7,5	4	10	11
Иш жараёнида	1	2,5	2	5	1	2,5	4

Операцияга тайёргарлик умумий қабул қилинган схема бўйича амалга оширилди. Кечқурун психоэмоционал ва позицион қулайликка эришиш учун операция арафасида транквилизаторлардан бири буюрилди (мидозалм, 1 мл). Операция куни эрталаб премедикация тўлиқ амалга оширилди: атропин 0,1% -0,1 мг / кг, супрастин 0,15 мг / кг, наркотик анальгетик омнонон 2% -20 мг. Юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда қон айланиш реакцияларининг олдини олиш учун юқорида кўрсатилган транквилизатор ҳам анестезиядан 2-3 соат олдин буюрилган ёки мушак ичига 10 мг реланиум юбориш билан алмаштирилган.

Операцияга тайёргарлик кўришда оториноларингологлар 1:100 нисбатда адреналин билан биргаликда маҳаллий оғриқсизлантирувчи воситанинг заиф эритмаси (ропивакаиннинг 0,25% эритмаси ёки 0,5% лидокаин) билан бурун бўшлиғининг РА ни амалга оширдилар. Қон кетишини камайтириш мақсадида барча гуруҳларда қон йўқотиш фибринолиз ингибиторлари ишлатилади: транексамин ёки аминокапрон кислота (мос равишда 5 мл ва 15 мг / кг дозада).

Амалдаги анестезия техникасига қараб, беморлар 3 гуруҳга тақсимланди:

Биринчи гуруҳда (n= 40) тригеминал асабнинг I ва II шохлари терминалларининг РА билан биргаликда маҳаллий анестезия амалга оширилди.

Иккинчи гуруҳда (n = 40) анестезия биринчи гуруҳ усули бўйича тригеминал асабнинг I ва II шохлари терминалларининг РА билан биргаликда амалга оширилди (2-гуруҳ, УА + РА). Асептик шароитда кириш анестезияси ва ИТ га киритилгандан сўнг, стандартлаштирилган усуллар ёрдамида супратроклеар, субтроклеар, супраорбитал, инфраорбитал ва олд алвеоляр нервларнинг РАси ўтказилди (Палчун В.Т. ва бошқ., 2006). РА учун 10 мл 0,75% бупивакаин эритмаси ишлатилган.

Назорат гуруҳида (1-гуруҳ, Кўп компонентли УА + СЎВ, n=40) сунъий ўпка вентилляцияси (СЎВ) билан УА шароитида операция қилинди.

Анестезияга индукция натрий тиопентал 3 мг/кг ёки пропофол 2 мг/кг, фентанил 2-2,5 мкг/кг. билан амалга оширилди. Миоплегия - ардуан 0,6 мг/кг. Кейинчалик, ИТ амалга оширилди, нормакапния режимида механик вентиляцияга ўтказилди. Базис наркоз анестетик кетамин билан таъминланди. Кетамин, мушак релаксантлари ва фентанил керак бўлганда стандарт дозаларда қўлланилди.

Операциядан сўнг беморлар уйғониш бўлимига, сўнгра ихтисослаштирилган бўлимнинг умумий бўлимига ўтказилди. Мутахассислар томонидан гемодинамик параметрларни кузатиб борилди, оғриқни йўқотиш зарурлигини аниқладилар ва визуал аналог шкаласи ёрдамида оғриқ интенсивлигини баҳоладилар. Операциядан кейинги кўрик пайтида қуйидаги шикоятлар қайд этилган: операциядан кейинги биринчи кун бош оғриғи, операциядан кейинги кўнгил айниши, қусиш, бронхоспазм, артериал гипертензия (АГ).

Операциядан кейинги оғриқ синдромининг ривожланиши халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси томонидан мезон сифатида тан олинган ва унинг динамикасини акс эттирувчи кўрсаткичлар асосида клиник баҳоланди. Бу мезонлар қуйидагилар эди:

- а) анальгетикнинг биринчи талаби вақти, яъни операция тугаганидан кейин оғриқсиз даврнинг давомийлиги;
- б) операциядан кейинги 24 соат ичида 4 баллли визуал аналог шкала (ВАШ) бўйича оғриқнинг ўртача интенсивлиги;
- с) операциядан кейинги 24 соат давомида омнопон ва ёрдамчи воситаларнинг ўртача истеъмоли;
- д) операциядан кейинги оғриқни камайтиришга муҳтож бўлмаган беморлар сони.

Барча гуруҳларда операциядан кейинги оғриқни йўқотишнинг ягона тактикаси қўлланилди, бу белгиланган оғриқ қолдирувчи воситаларнинг оғриқнинг интенсивлиги ва статистик қайд қилиш шаклига қатъий мувофиқлигига асосланган.

Операциядан кейинги даврда юрак-қон томир, нафас олиш, овқат хазм қилиш ва сийдик тизимларининг дисфункциясига олиб келадиган асосий омиллардан бири оғриқ синдроми фонида автоном нерв тизимининг фаоллашиши ҳисобланади.

Ошқозон-ичак трактининг стресс билан боғлиқ шикастланишининг ривожланишининг олдини олиш учун протон помпаси ингибиторлари (омепразол 40 мг) анестезияга киришдан 1 соат олдин томир ичига юборилган. Антибиотик профилактикаси цефтриаксон 1 г дан ҳар 12 соат да томир ичига юбориш орқали эришилди.

2.2. Клиник ва лаборатория тадқиқот усуллари

Ўрганилган интраоператив параметрлар:

- гемодинамик кўрсаткичлар (ўртача қон босими, юрак уриш тезлиги);
- беҳушликни сақлаш учун дори воситаларига эҳтиёж (ишлатилган кетамин, фентанил, мушак релаксантлари дозаси);

Лаборатория маълумотлари: гликемия даражаси глюкоза оксидаза усули билан CHEMWELL (Хитой) автоматик биокимёвий анализаторида очик тест тизими (Вектор-Бест, Россия томонидан ишлаб чиқарилган) ёрдамида ўлчанди. Қондаги кортизол даражаси IMMULITE 2000 автоматик иммунокимёвий анализаторида (ишлаб чиқарувчи SIEMENS, Германия) иммунокимёвий усул билан аниқланган.

2.3. Олинган маълумотларни статистик қайта ишлаш

Тадқиқотнинг математик таъминоти кичик гуруҳлар учун вариацион ва параметрик бўлмаган статистика усулларида фойдаланган ҳолда статистик маълумотларни қайта ишлаш учун Microsoft exsel электрон жадвал муҳаррири ва Statistica for Windows дастурий пакети ёрдамида амалга оширилди. Қуйидаги статистик кўрсаткичлардан фойдаланилди: M - ўртача арифметик; m - ўртача арифметик хатолик; Ишонч кўрсаткичи, Талаба усули билан аниқланади. Жадваллар ва матндаги миқдорий ўзгарувчилар M (ўртача) $\pm m$ (ўртача қийматнинг стандарт хатоси) сифатида кўрсатилган. Олинган

натижалар СИ бирликларида ифодаланган. Статистик кўрсаткичларнинг ишончлилиқ даражаси сифатида $p < 0,05$ қабул қилинди.

III БОБ. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУХОКАМАСИ

3.1. Операция олди текшириш натижаларини баҳолаш

Ўрганилаётган анестезия усулларининг самарадорлиги анестезия ва жарроҳликнинг асосий босқичларида анестетик дори воситаларининг фармакологик таъсири, гемодинамиканинг асосий кўрсаткичлари ҳолати, газ алмашинуви, стресс гормони (кортизол) даражаси, шунингдек самарали газ алмашинуви шартлари бўйича баҳоланди.

Тадқиқот мобайнида кўриб чиқилган барча анестезия усуллари беморларда анестезиологик ҳимоя қилиш нуқтаи назаридан етарлича самарали эканлиги баҳоланди.

Шу билан бирга, ортиқча вазн билан оғриган беморларга анестезия кўллаш билан боғлиқ муҳим хусусиятлар аниқланди.

Ўтказилган анестезия бўйича интраоперацион даврда гуруҳлардаги клиник кўрсаткичлар ўзаро солиштириб кўрилганда, олинган натижалар 1–жадвалда келтирилган.

Жадвал №1

Анестезия усулига боғлиқ ҳолда клиник кўрсаткичларни қиёсий баҳолаш

Кўрсаткичлар	1 гуруҳ	2 гуруҳ	3 гуруҳ
Ўрт АҚБ	78±8,9	75,0±9,8*	93,0±7,9
ЮҚС	82±8,6	76±8,9*	92±8,2
Фентанил (мкг/кг/с)	3,0	2,0*	4,0
Операциядан кейинги оғриқсиз давр (соат)	3,0	8,0*	5,0
Кетопрофенга талаб, мг	200	100*	100

ВАШ	31	18*	26
Зўриқиш натижасида оғриқ кучайиш холатлари (%)	77,3%	25,7%*	53,4%
Асоратлар (бош оғриғи, АГ, операциядан кейинги кўнгил айниш ва кусиш)(%)	45,5	12,3%*	24,7

Изоҳ: *– гуруҳлар орасидаги фарқнинг ишончлилиқ даражаси, $p < 0,05$.

Келтирилган жадвалдан кўриниб турибдики, ринохирургик беморларда умумий анестезияга регионар компонентни қўшган ҳолда қўлланилганлиги барча ўрганилган периоперацион даврнинг кечишига сезиларди таъсир кўрсатган. Интероперацион даврда анестетикларнинг адекват дозадан киритилишининг камайганлиги ўртаққБ ва ЮҚС нинг сезиларли пасайишига ва наркоздан силлиқ чиқиши кузатилди. Анестезия давомийлиги (индукциядан экстубациягача) бўйича яққол ўзгаришларнинг бўлмаганлиги, РА ни ўтказишга кетган вақт, беморнинг эрта уйғониши билан тенглашиб кетди.

Келтирилган кўрсаткичлардан кўриниб турибдики, Операция давомида ва ундан кегин даврда 2–гуруҳда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги камайган, бу эса анальгетикларга бўлган талабни ҳам камайтирган, операциядан кейинги даврда юзага келадиган асоратлар (кўнгил айнаш, қусиш, бош оғриғи, АГ) частотаси сезиларли камайган. Операциядан кейинги 3 соат давомида ўтказилган мониторинги асосида ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги сезиларли даражада камайганлиги кузатилди. Кейинги

даврларда 1 ва 3 гуруҳлар орасида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади (2 жадвал).

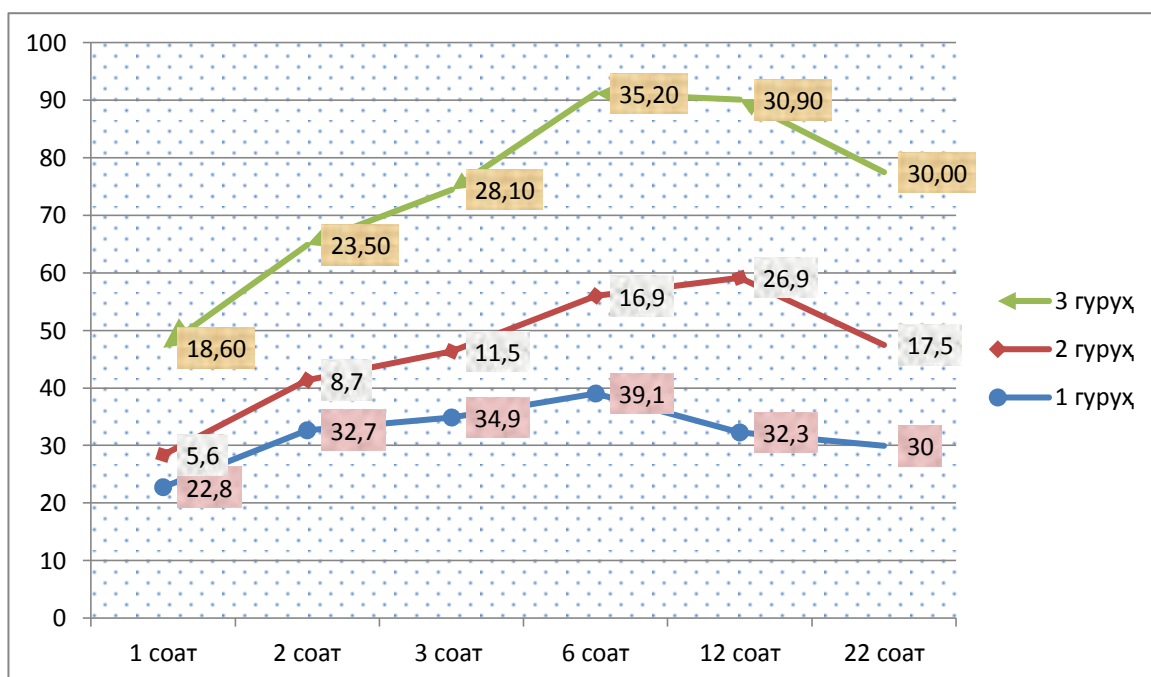
Жадвал №2

Операциядан кейинги даврда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлигини қиёсий баҳолаш

Операциядан кейинги давр	1 гуруҳ	2 гуруҳ	3 гуруҳ
1 соат	22,8	5,6	18,6
2 соат	32,7	8,7	23,5
3 соат	34,9	11,5	28,1
6 соат	39,1	16,9	35,2
12 соат	32,3	26,9	30,9
22 соат	30	17,5	30

РА қўлланилганлиги, операциядан кейинги анальгезия сифатига таъсир кўрсатиб, анестезиянинг бошқа турларига нисбатан мониторингни ҳар бир даврида ВАШ бўйича оғриқ кучини сезиларли пасайишига олиб келди.

Жарроҳликдан кейинги биринчи кунда ВАШ бўйича оғриқнинг интенсивлигини таққослаганда, гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқ йўқ кузатилди. Шундай қилиб, 1-гуруҳдаги беморларда оғриқ сезгиларининг интенсивлиги операциядан 1 соат ўтгач, 22,8 мм, 2-гуруҳда – 5,6 мм, 3-гуруҳда – 18,6 мм, операциядан 3 соат ўтгач 1-гуруҳда – 34,9 мм, 2-гуруҳда – 11,5 мм, 3-гуруҳда – 28,1мм, операциядан 6 соат ўтгач 1-гуруҳда – 39,1 мм, 2-гуруҳда – 16,9мм, 3-гуруҳда – 35,2 мм, 12 соатдан кейин 1-гуруҳда – 32,3 мм, 2-гуруҳда – 26,9 мм, 3-гуруҳда – 30,9 мм, аммо 2-гуруҳда 22 соатдан кейин оғриқ синдромининг интенсивлиги сезиларли даражада паст эди – 17,5 мм, 1-гуруҳда - 30 мм 3-гуруҳда – 30 мм. Гуруҳлардаги оғзаки дескриптор шкаласи бўйича оғриқ синдроми интенсивлиги қийматлари ҳам худди шундай динамикага эга эди.



1–расм. Ўтказилган анестезия усулига кўра операциядан кейинги даврда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлигини баҳолаш

Шундай қилиб, келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, 1 ва 2 гуруҳларда ўтказилган анестезия усули, иккала гуруҳда операция даврида самарали интраоперацион анальгезияни таъминлаган бўлсада, операциядан кейинги даврда, сутка давомида асоратларнинг юзага келиши ва оғриқ синдромининг кучли намоён бўлиши билан кечган. Умумий анестезияга РА ни қўшган ҳолда қўлланиши, операциядан кейинги асоратларнинг ва оғриқ синдромининг сезиларли камайганлиги кўрсатди.

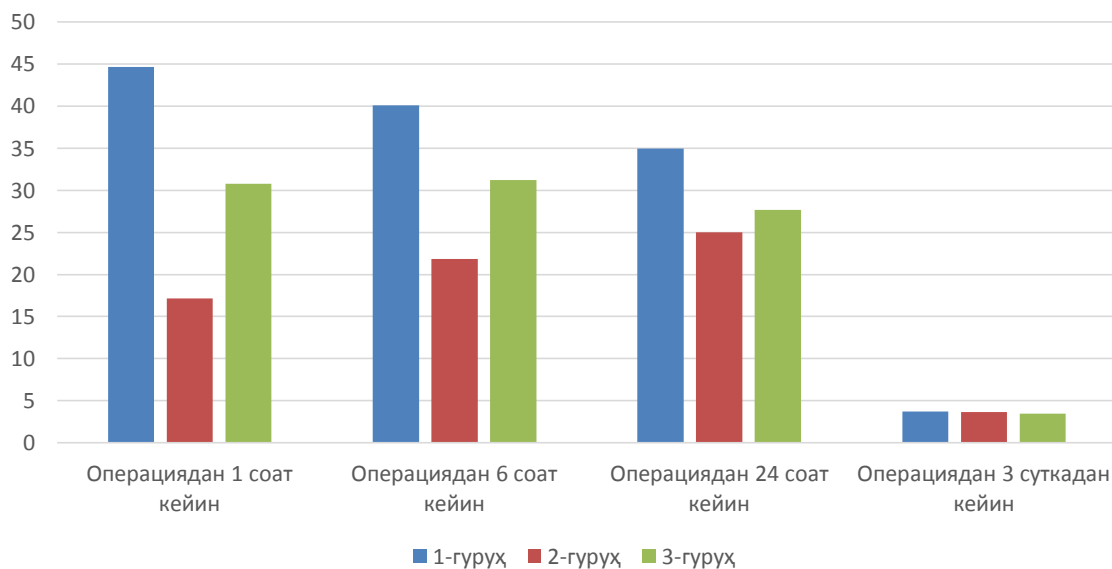
Вербал шкала-"чакмоқ" визуал-аналог шкала билан деярли бир хил натижаларни кўрсатди. 2-гуруҳда оғриқ интенсивлиги анча паст эди. Септопластикадан кейин 1 ва 6 соат ($p < 0.001$) (Жадвал №2). Шунингдек, оғриқ 3-гуруҳда, 1-гуруҳ билан таққослаганда, 1-гуруҳда сезиларли даражада паст эди ($p < 0.05$), Септопластикадан кейин 6-чи соатда ($p < 0.01$) ва бир кундан кейин 1 ва 2 гуруҳ беморлари 3 гуруҳида беморлар оғриқни ўртача ($p < 0.001$) деб баҳоладилар. Барча беморларда операциядан кейинги иккинчи куни оғриқ йўқ еди ёки у минимал деб баҳоланди(2-жадвал).

**Септопластикадан кейин ўткир оғриқ синдроми интенсивлигининг
ўртача қийматлари**

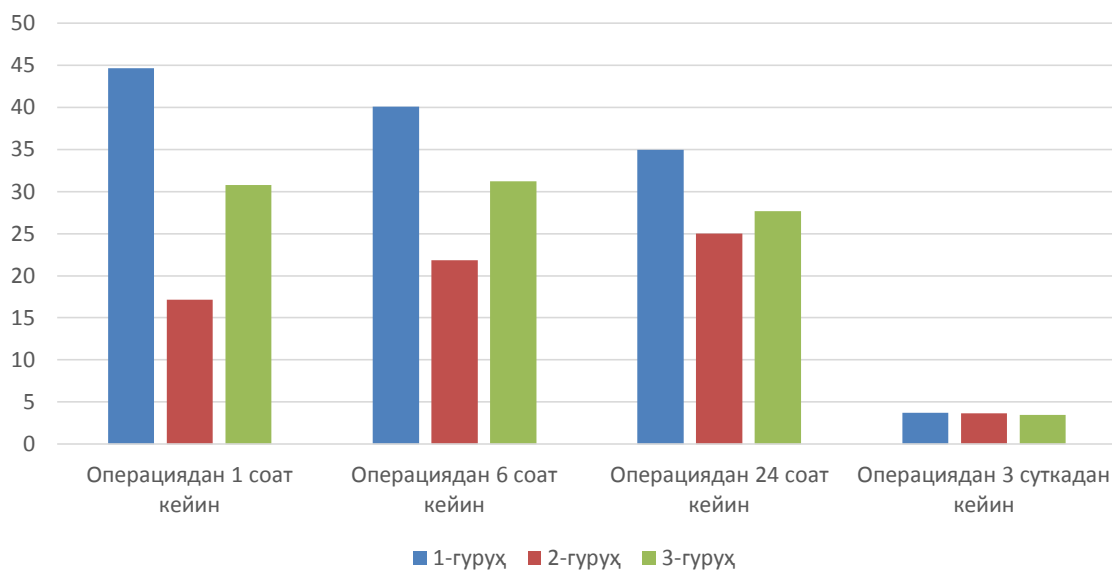
Шкала	ВАНШ, мм	ВШЧ, мм	РРШ, мм	Шкалалар бўйича ўртача балл, мм
Операциядан 1 соат кейин				
1-гурух	44,65±3,37	46,65±3,84	48,75±3,85	46,68±3,85
2-гурух	17,15±2,47	20,68±2,55	22,47±2,36	20,1±2,4
3-гурух	30,75±2,21	42,38±2,68	44,3±3,03	39,17±2,64
Операциядан 6 соат кейин				
1-гурух	40,1±3,03	46,75±3,4	43,5±3,33	43,45±3,38
2-гурух	21,82±2,83	27,05±2,69	27,47±2,74	25,45±2,7
3-гурух	31,21±2,5	43±3,26	46,25±3,32	40,15±2,03
Операциядан 24 соат кейин				
1-гурух	34,95±2,74	42,25±3,48	42,5±3,04	39,9±2,94
2-гурух	25±3,02	28,34±2,74	29,12±2,68	27,51±2,75
3-гурух	27,67±3,35	38,79±2,07	40,42±2,15	35,63±2,19
Операциядан 3 суткадан кейин				
1-гурух	3,75±2	4,45±2,1	12,5±1,26	6,9±1,76
2-гурух	3,68±1,01	5,68±1,27	12,53±1,04	7,3±1,03
3-гурух	3,45±2,5	4,75±2,7	12,5±1,9	6,9±2,37

Рақамли рейтинг шкаласи шуни кўрсатдики, дастлабки 1-6 соат ичида оғриқ сезиларли даражада эди, 2-гурух беморларида 1 ва 3 гурух беморларига нисбатан камроқ ($p < 0.001$).

ВАШ шкаласи бўйича баллар динамикаси (а)



ВШЧ шкаласи бўйича баллар динамикаси (б)



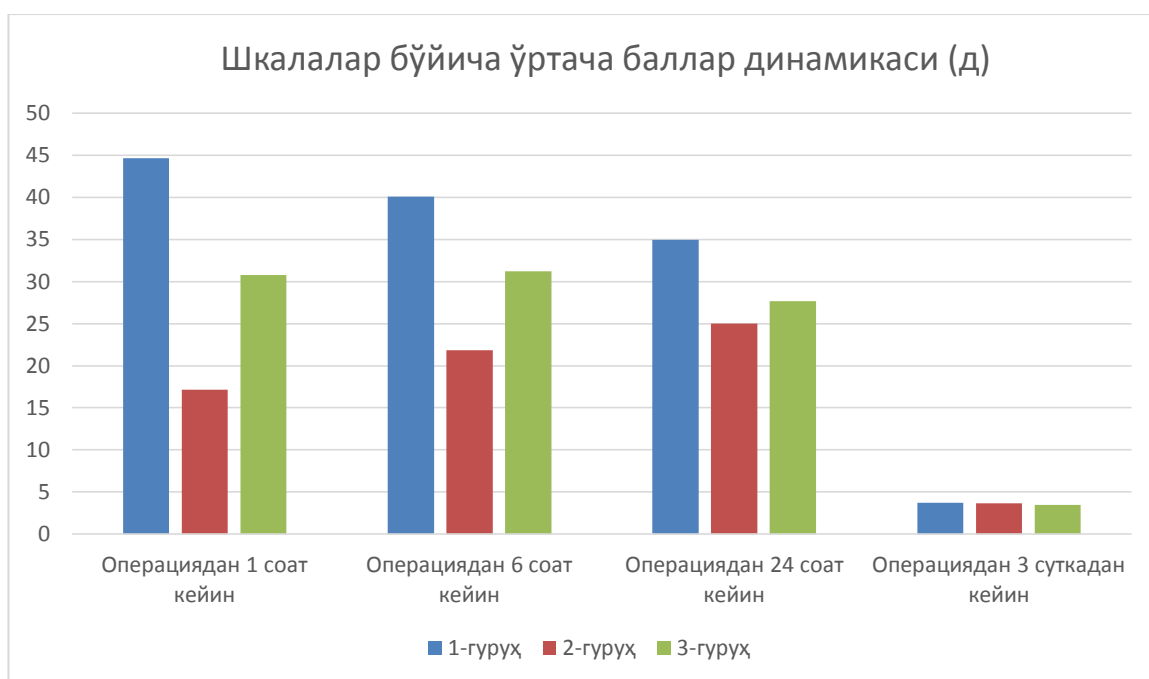
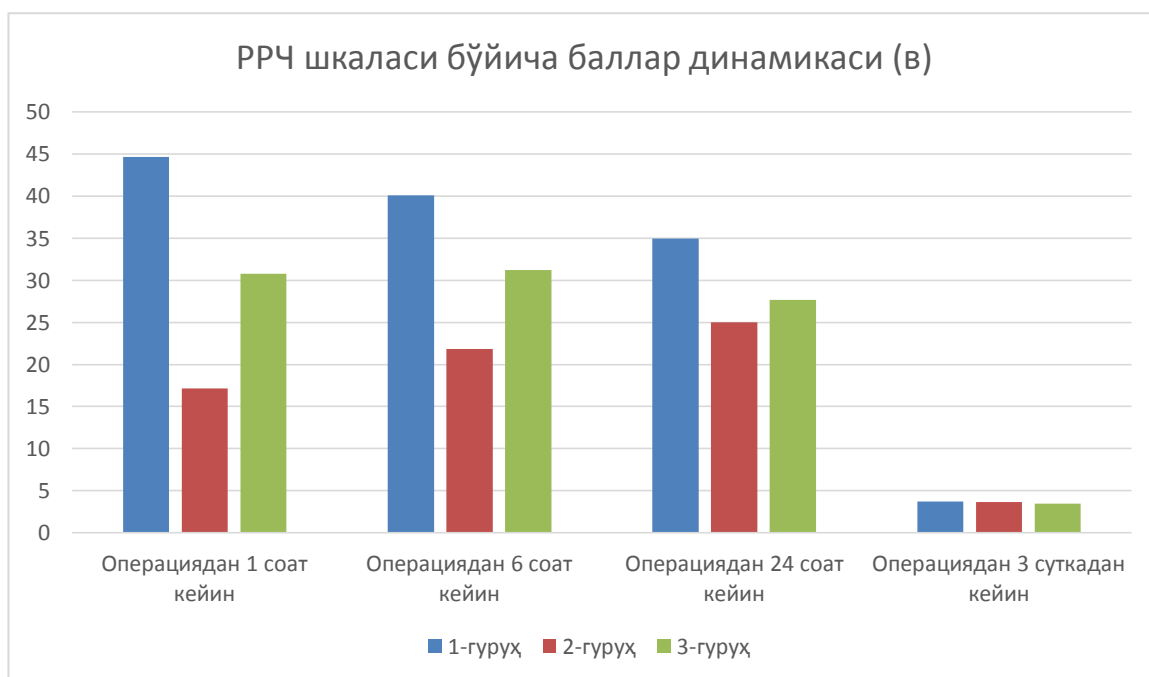


Диаграмма №2. Турли хил анестетик тактикага эга беморлар гуруҳларида оғриқ синдромини таққослаш:

а-ВАШ бўйича гуруҳларларда оғриқ синдроми ўртача баллари;

б- ВШЧ бўйича гуруҳларларда оғриқ синдроми ўртача баллари;

в- РРЧ бўйича гуруҳларларда оғриқ синдроми ўртача баллари;

д- учта шкала бўйича гуруҳларда оғриқ синдроми ўртача кўрсаткичлари

(*- $p < 0.001$ да гуруҳ ичидаги операциядан кейинги даврлар орасидаги сезиларли фарқлар;

$p < 0.01$ да гуруҳ ичидаги операциядан кейинги даврлар ўртасидаги сезиларли фарқлар;

$p < 0.05$ да гуруҳ ичидаги операциядан кейинги давр орасидаги фарқлар)

Шкалалар бўйича ўртача балл ҳисобланиши. Барча уч шкала миқёсида оғриқ синдромининг ўртача қийматлари айниқса, ҳар бир бемор учун ва гуруҳлар учун умуман оғриқ интенсивлиги билан кўрсатди Септопластикадан кейин 1-6-соатда 1 ва 3-гуруҳларда сезиларли даражада юқори еди ($p < 0.001$). Шу билан бирга, оғриқ 3 гуруҳида 1 гуруҳига нисбатан пастроқ эди ($p < 0.05$). Бир кун кейинчалик оғриқ синдроми 1 ва 2-гуруҳларда пастроқ бўлган 3 билан солиштирганда, ва 2 кун, беморлар деярли оғриқ ҳис қилмади ($p < 0.001$).

Биринчи гуруҳ беморларида оғриқ синдромининг чўққиси жарроҳлик кунида содир бўлди. 2-гуруҳдаги оғриқнинг максимал интенсивлиги 6 соатдан кейин аниқланди жарроҳлик, 3-гуруҳда-операция куни ва ундан бир кун кейин (Диаграмма №2).

Жарроҳлик техникаси барча беморларда умумий эди. Мукоперикондриум 0,5% новокаин гемитрансфикцион эритмаси билан гидросепарациядан сўнг гемитрансификация кесими амалга оширилди ва қийшиқ жойлар ажратилди. Зарурият бўлганда, хондротомия ва остеотомия амалга оширилди. Колумелла ва буруннинг орқа қисмида анатомик чизиқлари сақланиб қолган. Ярага чок қўйилди. Тампонада вазелин мойи билан дока тампонлари билан ёки жарроҳлик қўлқопларининг бармоқ қисмлари билан амалга оширилди.

Маҳаллий оғриқсизлантириш: лидокаин 10% бурун шиллик қаватига ва юмшоқ тўқималарнинг инфилтрациясига 0,5% новокаин эритмаси билан эпинефрин билан 1:200,000 нисбатда аппликация қилинган. Умумий наркоз: премедикацияга атропин, бензодиазепинлар, опиоид аналгетиклар киритилган; индукция Пропофол билан стандарт дозаларда амалга оширилган; прекураризация ва деполаризация қилувчи релаксантлар билан трахея интубацияси; изофлуран, Пропофол, фентанил билан

оғриқсизлантириш; сунъий нафас нормовентиляция режимида амалга оширилди. Бошқариладиган гипотензия технологиялари ишлатилмади.

Операциядан кейинги даврда антибиотиклар (Цефотаксим, Амоксициллин), Аналгин ва Дифенгидрамин ишлатилган. Тампонлар 24-48 соатдан кейин олиб ташланди.

Беморларда операциядан кейинги даврда сўровнома ўтказилган. Маҳаллий оғриқсизлантириш остида операция қилинган беморлардан қуйидаги саволларга жавоб беришлари сўралди:

- Айни пайтда буруннинг ишлашини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Операциядан олдин бурун фаолиятини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Жарроҳлик пайтида оғриқсизлантириш даражасини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Тажрибангизни ҳисобга олган ҳолда, умумий оғриқсизлантириш остида бундай операцияни бажаришга рози бўласизми? Илтимос, рози ёки рози эмаслигингизни кўрсатинг.

- Ҳаётий тажрибангизга асосланиб, оғриққа тоқат қилиш қобилиятингизни қандай баҳолайсиз? Илтимос, жавоб беришда "юқори" ёки "паст" сўзларидан фойдаланинг.

Эндотрахеал наркоз остида операция қилинган беморлардан қуйидаги саволларга жавоб беришлари сўралди:

- Айни пайтда буруннинг ишлашини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Операциядан олдин бурун фаолиятини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Эндотрахеал наркоздан кейин уйғонганингизда оғриқсизлантириш даражасини қандай баҳолайсиз? Баҳолаш учун 0 дан 5 гача балл шкаласидан фойдаланинг, 5 энг яхши.

- Ҳаётий тажрибангизга асосланиб, оғриққа тоқат қилиш қобилиятингизни қандай баҳолайсиз? Илтимос, жавоб беришда "юқори" ёки "паст" сўзларидан фойдаланинг.

Беморларни текшириш олд ва орқа риноскопияни ўз ичига олган.

Олинган натижаларни таҳлил қилганда, беҳушликнинг қониқарли ва қониқарсиз даражаси бўлган беморларни аниқладик. Қониқарли беҳушлик гуруҳида биз жарроҳлик пайтида беҳушлик даражасини ёки эндотрахеал беҳушликдан тикланиш пайтида беҳушлик даражасини 5 баллга баҳолаган беморларни тайинладик. Қониқарсиз беҳушлик гуруҳига беҳушлик даражасини 0 дан 4 баллгача баҳолаган беморлар киритилган.

РА гуруҳидаги беморлар орасида 39 ҳолатда (38%), ОА гуруҳида — 28 ҳолатда (53%) қониқарли натижага эришилди. Гуруҳлар орасидаги фарқ сезиларли эди ($p = 0,035$). 2-жадвалда операциялар пайтида ва эндотрахеал наркоздан кейин уйғонганда оғриқсизлантириш даражасига қараб операцияларни баҳолаш натижалари кўрсатилган.

Оғриқсизлантириш тури ва даражаси	Беморлар сони	Операция натижалари баҳолаш	Бурун орқали нафас олиш операциядан олдин	Операция ўтказилиш шароитини баҳолаш
Оғриқсиз операция	n=120	3,7 ± 0,8	1,4 ± 0,9	3,9 ± 1,1
Операция давомида оғриқлар		4.2 ± 0.7	1.6 ± 0.9	5.0 ± 0.0
Эндотрахеал наркоздан сўнг оғриқсиз уйғониш		4.2 ± 0.7	1.6 ± 0.9	5.0 ± 0,0
Эндотрахеал наркоздан сўнг оғриқ билан уйғониш		3,8 ± 0,8	1,3 ± 1,1	3,4 ± 0,9

2-жадвал-уларнинг оғриқсизлантириш турига қараб операциялар самарадорлигини баҳолаш натижалари

Танланган кичик гуруҳларни таққослаш учун параметрик бўлмаган Манн-Уитни тести ишлатилган. Анестезиянинг қониқарли даражасини кўрсатган РА гуруҳи ва ОА гуруҳидаги беморларда жарроҳлик натижаларини баҳолашда сезиларли фарқ йўқ эди.

Шундай қилиб, оғриқсизлантиришнинг қониқарли даражасига эришилганда, маҳаллий оғриқсизлантириш остида бурун тўсиғидаги операция натижалари умумий беҳушлик шароитларини ижобий баҳолаган беморлар билан таққосланади. Шу билан бирга, операцияни умумий оғриқсизлантириш остида бажариш оғриққа чидамлилиги пасайган беморлар ва умуман жарроҳлик шароитлари учун қўшимча фойда келтириши мумкин.

Операциядан кейинги даврда анестезия ва операцион стресс омилининг организмга таъсирини баҳолаш учун қондаги кортизол миқдори барча гуруҳларда текширилди, олинган натижалар 3–жадвалда келтирилган.

Жадвал №3

Периоперацион даврда қонда кортизол миқдорини қиёсий баҳолаш

	1 гуруҳ	2 гуруҳ	3 гуруҳ
Операциягача	456,3	451,4	418,9
Операция вақтида	501,6	438,3	453,8
Операциядан 3 соатдан кейин	694,5	283,5	478,6
Операциядан 22 соатдан кейин	598,6	78,6	243,5

Периоперацион даврда анестезия ва жарроҳлик муолажасининг организмга таъсирини аниқлаш мақсадида қонда кортизол миқдори текширилганда, гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқ йўқ кузатилди.



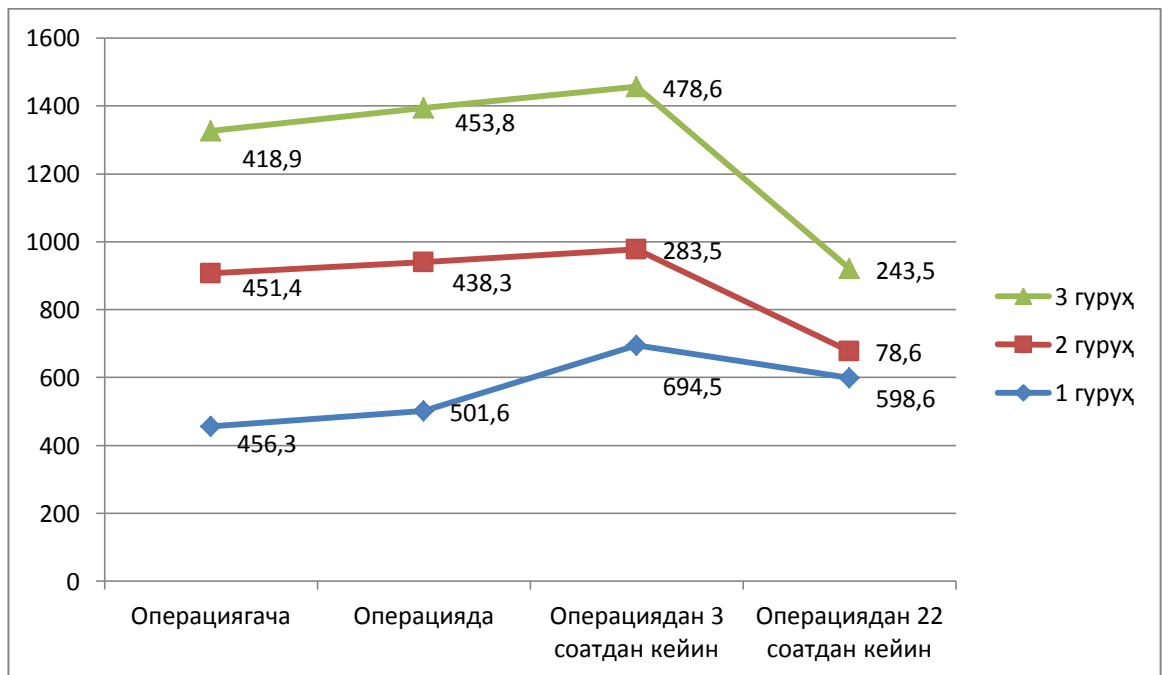
Расм. Қондаги кортизол миқдорини текширишда фойдаланилган Mindray 500 Evo лаборатор анализатори

Шундай қилиб, 1-гурухдаги беморларда операциягача бўлган даврда қондаги кортизол миқдори 1-гурухда 456,3 нмоль/л мм, 2-гурухда – 451,4 нмоль/л, 3-гурухда – 418,9 нмоль/л, операция вақтида 1-гурухда – 501,6 нмоль/л, 2-гурухда – 438,3 нмоль/л, 3-гурухда – 453,8 нмоль/л, операциядан 3 соат ўтгач 1-гурухда – 694,5 нмоль/л, 2-гурухда – 23,5 нмоль/л, 3-гурухда – 478,6 нмоль/л, аммо 2-гурухда 22 соатдан кейин қонда кортизол миқдори сезиларли даражада пастлиги кузатилди – 78,6 нмоль/л, 1-гурухда – 598,6 нмоль/л, 3-гурухда – 243,5 нмоль/л.



Расм. Биокимёвий таҳлилларда фойдаланилган Landau Lab Equip X-125 лаборатор анализатори

Бошқа гуруҳлардан фарқли равишда 2 гуруҳда кортизол миқдори норма чегарасидан юқорига кўтарилмади, бу эса УА билан РА ни қўлланилганлиги адекват оғриқсизлантириш ўтказилганлигидан далолат беради.



2–расм. Гуруҳларда қондаги кортизол миқдори динамикаси (нмоль/л)

Шундай қилиб, ринохирургияда РА ва УА ни биргаликда қўлланилиши стабил гемодинамика, анестетикларни қўллаш миқдорининг камайиши,

операциядан кейинги оғриқ даражасини пасайиши, асоратларнинг юзага келишининг камайиши билан характерланади.

Шундай қилиб, УА ва РА комбинациясига асосланган умумий анестезиядан фойдаланиш ринохирургик операция пайтида беморни стресдан ҳимоя қилишнинг энг адекват, самарали усули ҳисобланади, шунинг учун бу усул анъанавий эндотрахеал типдаги умумий анестезиядан афзалроқдир.

Текширилаётган анестезия усулларининг самарадорлиги фармакологик схеманинг тузилиши, гемодинамиканинг асосий параметрлари ҳолати, газ алмашинуви, стресс гормони (кортизол) даражаси, операциядан кейинги оғриқ синдроми интенсивлиги билан баҳоланди.

Тадқиқотда кўриб чиқилган барча анестезия усуллари беморларда анестезик ҳимоя қилиш нуқтаи назаридан етарлича самарали эканлиги аниқланди. Шу билан бирга, ринохирургия соҳасидаги беморларга анестезия қўллаш билан боғлиқ муҳим хусусиятлар аниқланди. Бир томондан, бу замонавий анестезиология учун анъанавий бўлган кўп компонентли принципдир. Иккинчиси ўрганилаётган анестезия усулларининг ҳар бирининг схемасида гипноз (кетамин, пропофол) ва оғриқ синдромини бартараф этиш (кетопрофен, морфин, фентанил) воситаларининг турли хил вариантларини қўллаш зарурати билан белгиланади.

Бошқа томондан, беморларнинг ушбу тоифасида, анестезиологиянинг бошқа соҳаларида бўлгани каби, анестезиянинг фармакологик схемасини ўзгарувчан турга (жарроҳлик ва анестезиянинг турли босқичларида анестезиологик воситаларни алмаштириш) шакллантириш принципи талаб қилинади. Бу операция ва анестезия босқичларида энг адекват анестезиологик ҳимоя ва самарали газ алмашинувини таъминлаш истаги билан боғлиқ бўлиб, операцион стресс даражасига энг мос келади ва бу ринохирургик соҳадаги беморлар учун жуда муҳим бўлиб, операциядан кейинги дастлабки даврда эрта фаоллашиши мумкин.

ХОТИМА

Бурун тўсиғи тоғай ва суяк тўқималаридан ташкил топган бўлиб, бурун бўшлиғини тенг иккига бўлиб ҳаво оқимини бурун ичига йуналишини таъминлаб беради. Натижада бурун орқали эркин нафас олиш билан биргаликда ҳаво иситилиб, намланиб берилиши билан биргаликда бошқа функциялари тикланиб ҳид сезиш шаклланади .

Бурун тўсиғини қийшайиши – туғма ёки орттирилган бўлиб, бурун суяги ёки тоғайи тўқимасини тўлиқ ўзгартириб бурун орқали нафас олишни бузилишига олиб келади .

Бурун суяги ва тоғайини синиши бош суяги шикастланишларини 40% ташкил қилиб кўп учрайдиган синишлар гуруҳига киради. Бурун орқали нафас олишни бузилиши одам организмга салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Нафас олишнинг бузилиши, доимий равишда оғиз орқали нафас олиш гипоксия ҳолатини келтириб чиқариши натижасида одам организмда патологик ўзгаришлар кузатилиши мумкин. Организмда кислородга бўлган талабни ошишига асаб тизими, юрак қон-томир тизими ва қонни ивувчанлигига, қисман гормонал фонга салбий таъсир кўрсатади. Маҳаллий анестезия жарроҳлик амалёти вақтида тўлиқ ишлатилмайди, балки қўшимча сифатида ишлатилади. Оғриқни қолдиргани билан бурун соҳасида ишлаганда ноҳуш сезгини йўқота олмайди, шу сабабли узок муддатли ва ҳажмли амалиётда беморлар чарчаши ва ноҳуш ҳолатни кузатишади. Умумий анестезия жарроҳга бевосита эътиборини амалиётга қаратишига ёрдам беради, бемор билан амалиёт вақтида суҳбат қилишга эҳтиёж бермайди. Қон босимини назорати амалиёт вақтида қон кетишини камайтиради, бу эса жарроҳ ишини сифатига таъсир қилади.

ЛОР-аъзолари шикастланишлари ичида бурун суягини синиши кўп учраши сабабли оториноларинголог мутахассисига мурожаат қилинади. Суякларни синиши ташқи бурун деформациясини ҳосил қилади. Тўсиқни тўғрилаш фақат жарроҳлик йўли билан амалга оширилади. Жарроҳлик

амалёти септопластика ёки бурун тўсиғини шиллик ости резекцияси бўлиб, риносептопластика таркибига киради.

Жарроҳлик амалиётини ўтказишда турли клиникада турли хил анестезия усуллари қўлланилади. Махаллий анестезия билан биргаликда беморни психоэмоционал ҳолатини, деформация тури, жарроҳлик амалётини давом этиш вақти ва бошқа ҳолатлар ҳисобга олиниб, кўпчилик муаллифлар умумий оғриқсизлантириш турига эътибор қаратишади. Замонавий анестетикларнинг кириб келиши жарроҳлик амалиёти вақтида ва амалиётдан кейинги даврда беморларга замонвий анестезия усулларини қўллаш билан биргаликда уларда сифатли жарроҳлик амалёти ўтказишга шароит тайёрлаб бермоқда. Биз томонимиздан кўрилган адабиётларда бурун тусиғи суякларини репозицияси вақтида ўтказилган анестезия турлари самарадорлиги ҳақида маълумотларни камлиги, беморларда анестезологик хавф даражаси ва интероперацион асоратлар, оғриқсизлантириш турларини қиёсий баҳолашлар туғрисида маълумотлар келтирилмаганлиги ишнинг долзарблигини курсатади.

Сўнги пайтларда сўнги йилларда фаол ривожланаётган оториноларингология бўлими бўлган – ринохирургия, беморларга периоператив ёрдамни оптималлаштиришни талаб қилади ва даволовчи шифокорлар учун янги вазифаларни қўяди. Диагностика усулларини такомиллаштириш, бурун бўшлиғи (ББ) ва паранасал синуслардаги патологик жараёнларни жарроҳлик йўли билан даволашни такомиллашиши, жарроҳлик муолажалар сонининг кўпайишига ва уларнинг кўламининг кенгайишига олиб келди ва илгари қўлланилган локал анестезия (ЛА) энди беморни кўпроқ шикаст ва узок муддатли жарроҳлик агрессиясидан этарли даражада антиноцицептив ҳимоя қила олмайди (75,78).

Максиллофациял соҳа патологияси бўлган беморларда жарроҳлик муолажаларни ўтказишда анестезия хавфсизлигини таъминлашнинг энг муҳим шarti нафас йўлларининг ўтказувчанлигини ишончли таъминлаш ва қон билан аспирация бўлишнинг олдини олишдир.

Мустақил нафас олиш билан бирлаштирилган, томир ичига ёки ниқобли ингаляцияли анестезия, нафас йўлларининг обструкцияси хавфи билан боғлиқ бўлмаган ва қисқа муддатга эга бўлган жағ-фасциал соҳадаги кам шикастли операциялар ва манипуляциялар учун тўлиқ оқланади.

Жарроҳлик майдонининг нафас йўллари яқинида жойлашиши уларнинг ўтказувчанлигини таъминлашда қўшимча қийинчиликлар туғдиради. Жарроҳлик жароҳатидан қон ва шиллик билан аспирация бўлишини олдини олиш ва нафас йўлларининг ўтказувчанлигини сақлашнинг энг ишончли шарти трахеяни интубация қилишдир.

Касалликнинг табиатига ва операция турига қараб, интубациянинг турли усуллари танланади: оротрахеал, назотрахеал ёки илгари қўлланиладиган трахеостомия орқали. Замонавий анестезиология ва реанимацияда трахеостомияни қўллаш учун кўрсатмалар чекланган бўлса-да, баъзи ҳолатларда, айниқса ўткир яллиғланиш касалликлари (оғиз ва бўйин флегмонаси) ва жағ-фасциал шикастланишлар учун операцияларда дарҳол бажарилиши керак.

Назотрахеал интубация умумий ёки локал анестезия остида спонтан нафас олиш фонида хавфсизроқдир, бу эса бемор билан алоқа қилиш имконини беради.

Юз-жағ соҳасидаги жарроҳлик муолажалар пайтида анестезияни сақлаш ва гомеостаз бузилишларини тузатиш умумий қабул қилинганидан тубдан фарқ қилмайди. Бироқ, иккита хусусият мавжуд. Биринчиси, анестезиолог кўпинча беморнинг аҳволини кузатишнинг одатий мезонларидан (юз ва лаблар терисининг ранги, шох парда рефлекслари, қорачиқлар катталиги, уйқу артерияларининг пулсацияси ва бошқалар) маҳрум бўлади, чунки бу зона жарроҳлик муолажа жойи билан мос келади. Иккинчи хусусият - эндотрахеал найнинг ва унга боғловчи элементларнинг ҳолатини назорат қилишнинг чекланганлидир. Шу нуқтаи назардан, эндотрахеал найчани маҳкамлашнинг ишончлилиги ва беморнинг аҳволини узоқдан кузатиш усуллари алоҳида аҳамиятга эга.

Операциядан кейинги даврнинг энг тез-тез учрайдиган ва хавфли асоратлари бу газ алмашинувининг бузилиши бўлиб, у одатда юқори нафас йўллариининг ўтказувчанлиги ва наркоздан кейинги нафас депрессия билан боғлиқ. Ушбу тоифадаги беморларда бу асоратларни бартараф этиш ҳар доим ҳам осон эмас, шунинг учун беморлар хуши тўлиқ тиклагандан, самарали мустақил нафас олишдан ва трахеобронхиал дарахтни яхшилаб тозалашдан сўнг экстубация қилиниши керак.

Шуни эса тутиш керакки, трахеяни экстубация қилгандан сўнг, ҳалқум ва ҳиқилдоқнинг яллиғланиши билан боғлиқ шиши кучайиши ва нафас йўллариининг кескин обструкциясига олиб келиши мумкин, бу ҳолатда реинтубация эса жуда қийин бўлиши мумкин.

Риножарроҳликдаги жарроҳлик хавфидан анестезия хавфи ошиб кетганлиги сабабли, 2005 йилга келиб Россияда деярли 95,5% ҳолларда маҳаллий, анестезиянинг ҳар хил турлари қўлланилган (Killian бўйича инфилтрацион, аппликацион ва регионар) [215,245].

Локал анестезия (ЛА) нинг афзалликлари аниқ: бажариш қулайлиги, дори-дармонлар ва сарф материалларининг арзонлиги, жарроҳлик пайтида ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам умумий анестезия учун хос бўлган ножўя реакцияларнинг йўқлиги ва операциядан кейинги даврда ўтказиладиган вақтни қисқартириш. операция хонаси. Бундан ташқари, анестезия гуруҳи беморни бошқаришда иштирок этмайди, уйғониш бўлимига эҳтиёж йўқ. Буларнинг барчаси даволаниш харажатларини сезиларли даражада камайтиради [279].

Бироқ, ринологик муолажалар кўламининг кенгайиши ва шикастланишнинг кучайиши, периоперацион психо-эмоционал қулайликни таъминлаш зарурати туфайли анестезия ўтказишдаги олдинги ёндашувлар тегишли сифат ва хавфсизликни таъминлай олмади [154,168]. Шунинг учун периоператив ёрдам учун анестезиологлар жалб этила бошланди, улар анестезия ёрдамини танлашда бир қатор хусусиятларни ҳисобга олишлари керак [109,115].

Биринчидан, операциянинг ўзига хос хусусиятлари ва жарроҳлик майдонининг локализацияси анестезиологнинг беморнинг юзига киришини чеклайди [213]. Бу тўқималарнинг кислородланишини ва юқори нафас йўллариغا яқинлашишини клиник жиҳатдан баҳолашни қийинлаштиради, агар уларнинг ўтказувчанлиги билан боғлиқ муаммолар ёки трахеяни тасодифий экстубация қилиш ёки ларингеал ниқоб (ЛМ) дислокацияси, шунингдек нафас олиш ускунасининг контурининг герметиклигини бузилиши каби муаммоларни келиб чиқишига олиб келди. Шунинг учун ринологик операцияларни анестезиологик ёндашувга муҳим талаби газ алмашинуви ҳолатини диққат билан кузатиб боришдир.

Иккинчидан, васкуляризацияни кўплиги ва жарроҳлик гемостазининг ишончли усулларининг йўқлиги туфайли тўқималардан қон кетиши, қоннинг оғиз бўшлиғи ва ошқозонга киришига олиб келиши мумкин, операциядан кейинги кўнгил айланиши ва қайт қилиш ривожланишига олиб келади, аспирация ва гипоксия хавфини оширади.

Учинчидан, оториноларингологлар томонидан "қуруқ" жарроҳлик майдонини олишга учун адреналинни қўлланилиши, унинг маълум бир қисмининг қисман резорбцияси ва вегетатив реакцияларнинг юрак уриш тезлигини ошиши, қон босимини кўтарилиши ва беморнинг қўзғалувчан бўлиб қолиши шаклида ривожланиши билан кечиши мумкин Маҳаллий гемостазнинг яна бир усули – бурун тўсиғининг суяк қисмини ва бурун суяклар фиксациялаш учун қаттиқ олдинги тампонада қилиниши, операциядан кейинги даврда беморга жиддий ноқулайлик туғдиради.

Ва ниҳоят, бурун шиллиқ қаватининг юқори рефлексогенлиги ва оғриғи операция пайтида ва, асосан, операциядан кейинги биринчи кунида (олдинги тампонаданинг қаттиқлиги туфайли) бош оғриғи, артериал гипертензия, бронхоспазм каби ножўя вегетатив реакцияларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин.

Таърифланган муаммоларни инобатга олган ҳолда, танлов, қоида тариқасида, ўпканинг сунъий вентилизацияси (ЎСВ) билан трахея интубацияси

(ТИ) ёки ЛМ ўрнатилиши ёрдамида нафас йўлларининг ўтказувчанлигини сақлаб туриш фойдасига амалга оширилади [206,209].

Бундай анестетик таъминот операциядан кейинги эрта даврда ўзини намоён қиладиган камчиликларга эга: кечиктирилган уйғониш, аспирация хавфи билан қолдиқ мушакларнинг релаксацияси ва беихтиёр ютиш пайтида ошқозонга қон оқими, оғриқ синдроми. Беморларнинг ёшлигини ва кўпинча операциянинг косметик мақсадини ҳисобга олган ҳолда, операциядан кейинги давр ва биринчи навбатда этарли оғриқни йўқотишга қўйиладиган талаблар ортиб бормоқда.

Бироқ, риножарроҳлик пайтида ностероид яллиғланишга қарши дориларни (НЯҚД) ва ҳатто опиоид анальгетикларни буюриш ҳар доим ҳам этарли периоператив аналгезияни таъминлай олмайди [37,38]. Бундай ҳолларда юқори сифатли антиноцицептив ҳимоянинг етишмаслиги беморларнинг 12 фоизида сурункали оғриқни келтириб чиқариши мумкин [40]. Узоқ муддатли ринологик операциялар пайтида ва ундан кейин этарли ва хавфсиз аналгезияни таъминлаш зарурати анестетик ҳимоя қилишнинг янги усуллари излашга ёрдам беради.

Ринологик муолажаларни анестетик даволаш усулини танлаш бир қатор омиллар, хусусан, операциянинг ўзига хос хусусиятлари, маҳаллий рефлексогенлик, нафас йўлларининг ўтказувчанлигини сақлаш зарурати ва тўқималардан қон кетиши билан белгиланади [25,48].

УАда умумий жарроҳликда қон йўқотилишини камайтиришнинг навбатдаги анъанавий усули - бу назорат остидаги гипотензия. Риножарроҳликдаги бошқариладиган гипотензия усулларига бағишланган нашрларда адьювантлар, антигипертензив воситалар, анестетик ва анальгетикларнинг турли комбинацияларидан фойдаланиш таъсири ўрганилган.

"Мувозанатли соҳавий анестезия" концепциясига асосланган умумий ва соҳавий анестезиянинг комбинацияси бир вақтнинг ўзида боланинг онгини ўчириб қўйган ҳолда самарали носисептив блокировкага эришишга

имкон берди. Умумий анестезиянинг соҳавий блокировка билан қўшилиши оғриқсиз уйғонишни, шунингдек, онгни сақлаш ва нормал вентиляция назорати билан операциядан кейинги самарали аналгезияни таъминлайди. [202,204].

Бурун суяги ва тоғайини синиши бўлган беморларда анестезиологик ёндашувнинг хавфсизлиги ва самарадорлиги таҳлили ўтказилди. СамМИ 1-клиникасининг ЛОР бўлимида даволанаётган беморлар 2020-2023-йиллар давомида тиббий кўрикдан ўтказилди. Ҳаммаси бўлиб, 18 ёшдан 65 ёшгача бўлган бурун суяги синиши бўлган 120 та бемор тадқиқот учун танлаб олинди. Беморлар куйидаги гуруҳларга бўлинди:

- 1-гуруҳда маҳаллий анестезия қўлланилган,
- 2-гуруҳ маҳаллий анестезия+вена ичи наркози қўлланилган,
- 3-гуруҳ кўп компонентли эндотрахеал наркоз қўлланилган.

Тадқиқот учун беморларнинг катта қисми 21-40 ёшда бўлиб, фақат 19 нафар беморнинг ёши 41 ёшдан ошган.

Гуруҳлардаги беморлар жинси, ёши, жисмоний ҳолати, клиник ва лаборатория маълумотлари ва анестезия самарадорлиши бўйича таққосланган. Операциядан олдин стандарт текширувлар тўплами ўтказилди;

Операцияга тайёргарлик умумий қабул қилинган схема бўйича амалга оширилди. Кечқурун психоэмоционал ва позицион қулайликка эришиш учун операция арафасида транквилизаторлардан бири буюрилди (мидозалм, 1 мл). Операция куни эрталаб премедикация тўлиқ амалга оширилди: атропин 0,1% -0,1 мг / кг, супрастин 0,15 мг / кг, наркотик аналгетик омнонон 2% -20 мг. Юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда қон айланиш реакцияларининг олдини олиш учун юқорида кўрсатилган транквилизатор ҳам анестезиядан 2-3 соат олдин буюрилган ёки мушак ичига 10 мг реланиум юбориш билан алмаштирилган.

Операцияга тайёргарлик кўришда оториноларингологлар 1:100 нисбатда адреналин билан биргаликда маҳаллий оғриқсизлантирувчи воситанинг заиф эритмаси (ропивакаиннинг 0,25% эритмаси ёки 0,5%

лидокаин) билан бурун бўшлиғининг РА ни амалга оширдилар. Қон кетишини камайтириш мақсадида барча гуруҳларда қон йўқотиш фибринолиз ингибиторлари ишлатилади: транексамин ёки аминокапрон кислота (мос равишда 5 мл ва 15 мг / кг дозада).

Амалдаги анестезия техникасига қараб, беморлар 3 гуруҳга тақсимланди. Биринчи гуруҳда (n= 40) тригеминал асабнинг I ва II шохлари терминалларининг РА билан биргаликда маҳаллий анестезия амалга оширилди. Иккинчи гуруҳда (n = 40) анестезия биринчи гуруҳ усули бўйича тригеминал асабнинг I ва II шохлари терминалларининг РА билан биргаликда амалга оширилди (2-гуруҳ, УА + РА). Асептик шароитда кириш анестезияси ва ИТ га киритилгандан сўнг, стандартлаштирилган усуллар ёрдамида супратроклеар, субтроклеар, супраорбитал, инфраорбитал ва олд алвеоляр нервларнинг РАси ўтказилди (Палчун В.Т. ва бошқ., 2006). РА учун 10 мл 0,75% бупивакаин эритмаси ишлатилган. Назорат гуруҳида (1-гуруҳ, Кўп компонентли УА + СЎВ, n=40) сунъий ўпка вентилляцияси (СЎВ) билан УА шароитида операция қилинди. Анестезияга индукция натрий тиопентал 3 мг/кг ёки пропофол 2 мг/кг, фентанил 2-2,5 мкг/кг. билан амалга оширилди. Миоплегия - ардуан 0,6 мг/кг. Кейинчалик, ИТ амалга оширилди, нормакапния режимида механик вентилляцияга ўтказилди. Базис наркоз анестетик кетамин билан таъминланди. Кетамин, мушак релаксантлари ва фентанил керак бўлганда стандарт дозаларда қўлланилди.

Операциядан сўнг беморлар уйғониш бўлимига, сўнгра ихтисослаштирилган бўлимнинг умумий бўлимига ўтказилди. Мутахассислар томонидан гемодинамик параметрларни кузатиб борилди, оғриқни йўқотиш зарурлигини аниқладилар ва визуал аналог шкаласи ёрдамида оғриқ интенсивлигини баҳоладилар.

Барча гуруҳларда операциядан кейинги оғриқни йўқотишнинг ягона тактикаси қўлланилди, бу белгиланган оғриқ қолдирувчи воситаларнинг оғриқнинг интенсивлиги ва статистик қайд қилиш шаклига қатъий мувофиқлигига асосланган.

Операциядан кейинги даврда юрак-кон томир, нафас олиш, овқат хазм қилиш ва сийдик тизимларининг дисфункциясига олиб келадиган асосий омиллардан бири оғриқ синдроми фониди автоном нерв тизимининг фаоллашиши ҳисобланади.

Ошқозон-ичак трактининг стресс билан боғлиқ шикастланишининг ривожланишининг олдини олиш учун протон помпаси ингибиторлари (омепразол 40 мг) анестезияга киришдан 1 соат олдин томир ичига юборилган. Антибиотик профилактикаси цефтриаксон 1 г дан ҳар 12 соат да томир ичига юбориш орқали эришилди.

Тадқиқотнинг математик таъминоти кичик гуруҳлар учун вариацион ва параметрик бўлмаган статистика усулларидан фойдаланган ҳолда статистик маълумотларни қайта ишлаш учун Microsoft excel электрон жадвал муҳаррири ва Statistica for Windows дастурий пакети ёрдамида амалга оширилди. Олинган натижалар СИ бирликларида ифодаланган. Статистик кўрсаткичларнинг ишончлилиги даражаси сифатида $p < 0,05$ қабул қилинди.

Ўрганилаётган анестезия усулларининг самарадорлиги анестезия ва жарроҳликнинг асосий босқичларида анестетик дори воситаларининг фармакологик таъсири, гемодинамиканинг асосий кўрсаткичлари ҳолати, газ алмашинуви, стресс гормони (кортизол) даражаси, шунингдек самарали газ алмашинуви шартлари бўйича баҳоланди.

Тадқиқот мобайнида кўриб чиқилган барча анестезия усуллари беморларда анестезиологик ҳимоя қилиш нуқтаи назаридан етарлича самарали эканлиги баҳоланди.

Шу билан бирга, ортиқча вазн билан оғриган беморларга анестезия қўллаш билан боғлиқ муҳим хусусиятлар аниқланди.

Ўтказилган анестезия бўйича интраоперацион даврда гуруҳлардаги клиник кўрсаткичлар ўзаро солиштириб кўрилганда, ринохирургик беморларда умумий анестезияга регионар компонентни қўшган ҳолда қўлланилганлиги барча ўрганилган периоперацион даврнинг кечишига сезиларди таъсир кўрсатган. Интероперацион даврда анестетикларнинг

адекват дозадан киритилишининг камайганлиги ўртақБ ва ЮҚС нинг сезиларли пасайишига ва наркоздан силлиқ чиқиши кузатилди. Анестезия давомийлиги (индукциядан экстубациягача) бўйича яққол ўзгаришларнинг бўлмаганлиги, РА ни ўтказишга кетган вақт, беморнинг эрта уйғониши билан тенглашиб кетди.

Ўтказилган тадқиқот асосида операция давомида ва ундан кегин даврда 2-гуруҳда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги камайган, бу эса анальгетикларга бўлган талабни ҳам камайтирган, операциядан кейинги даврда юзага келадиган асоратлар (кўнгил айниш, қусиш, бош оғриғи, АГ) частотаси сезиларли камайган. Операциядан кейинги 3 соат давомида ўтказилган мониторинги асосида ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги сезиларли даражада камайганлиги кузатилди. Кейинги даврларда 1 ва 3 гуруҳлар орасида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади.

РА қўлланилганлиги, операциядан кейинги анальгезия сифатига таъсир кўрсатиб, анестезиянинг бошқа турларига нисбатан мониторингни ҳар бир даврида ВАШ бўйича оғриқ кучини сезиларли пасайишига олиб келди.

Жарроҳликдан кейинги биринчи кунда ВАШ бўйича оғриқнинг интенсивлигини таққослаганда, гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқ йўқ кузатилди. Шундай қилиб, 1-гуруҳдаги беморларда оғриқ сезиларининг интенсивлиги операциядан 1 соат ўтгач, 22,8 мм, 2-гуруҳда – 5,6 мм, 3-гуруҳда – 18,6 мм, операциядан 3 соат ўтгач 1-гуруҳда – 34,9 мм, 2-гуруҳда – 11,5 мм, 3-гуруҳда – 28,1мм, операциядан 6 соат ўтгач 1-гуруҳда – 39,1 мм, 2-гуруҳда – 16,9мм, 3-гуруҳда – 35,2 мм, 12 соатдан кейин 1-гуруҳда – 32,3 мм, 2-гуруҳда – 26,9 мм, 3-гуруҳда – 30,9 мм, аммо 2-гуруҳда 22 соатдан кейин оғриқ синдромининг интенсивлиги сезиларли даражада паст эди – 17,5 мм, 1-гуруҳда - 30 мм 3-гуруҳда – 30 мм. Гуруҳлардаги оғзаки дескриптор шкаласи бўйича оғриқ синдроми интенсивлиги қийматлари ҳам худди шундай динамикага эга эди.

Шундай қилиб, келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, 1 ва 2 гуруҳларда ўтказилган анестезия усули, иккала гуруҳда операция

даврида самарали интраоперацион анальгезияни таъминлаган бўлсада, операциядан кейинги даврда, сутка давомида асоратларнинг юзага келиши ва оғриқ синдромининг кучли намоён бўлиши билан кечган. Умумий анестезияга РА ни қўшган ҳолда қўлланиши, операциядан кейинги асоратларнинг ва оғриқ синдромининг сезиларли камайганлиги кўрсатди.

Операциядан кейинги даврда анестезия ва операцион стресс омилининг организмга таъсирини баҳолаш учун қондаги кортизол миқдори барча гуруҳларда текширилди.

Периоперацион даврда анестезия ва жарроҳлик муолажасининг организмга таъсирини аниқлаш мақсадида қонда кортизол миқдори текширилганда, гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқ йўқ кузатилди. Шундай қилиб, 1-гуруҳдаги беморларда операциягача бўлган даврда қондаги кортизол миқдори 1-гуруҳда 456,3 нмоль/л мм, 2-гуруҳда – 451,4 нмоль/л, 3-гуруҳда – 418,9 нмоль/л, операция вақтида 1-гуруҳда – 501,6 нмоль/л, 2-гуруҳда – 438,3 нмоль/л, 3-гуруҳда – 453,8 нмоль/л, операциядан 3 соат ўтгач 1-гуруҳда – 694,5 нмоль/л, 2-гуруҳда – 23,5 нмоль/л, 3-гуруҳда – 478,6 нмоль/л, аммо 2-гуруҳда 22 соатдан кейин қонда кортизол миқдори сезиларли даражада пастлиги кузатилди – 78,6 нмоль/л, 1-гуруҳда – 598,6 нмоль/л, 3-гуруҳда – 243,5 нмоль/л. Бошқа гуруҳлардан фарқли равишда 2 гуруҳда кортизол миқдори норма чегарасидан юқорига кўтарилмади, бу эса УА билан РА ни қўлланилганлиги адекват оғриқсизлантириш ўтказилганлигидан далолат беради.

Шундай қилиб, ринохирургияда РА ва УА ни биргаликда қўлланилиши стабил гемодинамика, анестетикларни қўллаш миқдорининг камайиши, операциядан кейинги оғриқ даражасини пасайиши, асоратларнинг юзага келишининг камайиши билан характерланади.

Шундай қилиб, УА ва РА комбинациясига асосланган умумий анестезиядан фойдаланиш ринохирургик операция пайтида беморни стрессдан ҳимоя қилишнинг энг адекват, самарали усули ҳисобланади, шунинг учун бу усул анъанавий эндотрахеал типдаги умумий анестезиядан

афзалроқдир. Текширилаётган анестезия усуллариининг самарадорлиги фармакологик схеманинг тузилиши, гемодинамиканинг асосий параметрлари ҳолати, газ алмашинуви, стресс гормони (кортизол) даражаси, операциядан кейинги оғриқ синдроми интенсивлиги билан баҳоланди.

Тадқиқотда кўриб чиқилган барча анестезия усуллари беморларда анестезик ҳимоя қилиш нуқтаи назаридан етарлича самарали эканлиги аниқланди. Шу билан бирга, ринохирургия соҳасидаги беморларга анестезия қўллаш билан боғлиқ муҳим хусусиятлар аниқланди. Бир томондан, бу замонавий анестезиология учун анъанавий бўлган кўп компонентли принципдир. Иккинчиси ўрганилаётган анестезия усуллариининг ҳар бирининг схемасида гипноз (кетамин, пропофол) ва оғриқ синдроми бартараф этиш (кетопрофен, морфин, фентанил) воситаларининг турли хил вариантларини қўллаш зарурати билан белгиланади.

Бошқа томондан, беморларнинг ушбу тоифасида, анестезиологиянинг бошқа соҳаларида бўлгани каби, анестезиянинг фармакологик схемасини ўзгарувчан турга (жарроҳлик ва анестезиянинг турли босқичларида анестезиологик воситаларни алмаштириш) шакллантириш принципи талаб қилинади. Бу операция ва анестезия босқичларида энг адекват анестезиологик ҳимоя ва самарали газ алмашинувини таъминлаш истаги билан боғлиқ бўлиб, операция стресс даражасига энг мос келади ва бу ринохирургик соҳадаги беморлар учун жуда муҳим бўлиб, операциядан кейинги дастлабки даврда эрта фаоллашиши мумкин

ХУЛОСАЛАР

1. Ринохирургик беморларда анестезологик хавф даражаси ва асоратларнинг юзага келиши операция вақтида қон кетиш ва операциядан кейинги даврда оғриқ синдромининг намоён бўлиши билан аниқланди.

2. Маҳаллий анестезия ва умумий оғриқсизлантириш вақтида ташқи нафас олиш фаолияти, қон-томир тизими функционал ҳолатини баҳоланганда, регионар анестезия билан комбинацияланган ҳолда ўтказилган умумий анестезия бемор ҳаётий муҳим аъзолар фаолитида жиддий ўзгаришлар келтириб чиқармаслиги аниқланди.

3. РА ва УА ни комбинирланган ҳолда қўлланилиши, СЎВ билан УА га нисбатан организмда периперацион даврда қонда стресс гормони бўлган кортизолнинг ўзгаришининг норма чегарасида ушлаб туриши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Алибеков, И. М. Оперативная оториноларингология и анестезия в амбулаторных условиях (опыт работы) / И. М. Алибеков, С. А. Артюшкин, Х. Т. Абдулкеримов, А. А. Чесноков, Д. Г. Гуз, А. А. Пилипенко, А. А. Храмцов, А. Г. Худин // Российская оториноларингология. — 2015. — № 4. — С. 11-15.
2. Анготоева, И. Б. Опыт применения транексамовой кислоты при операциях в полости носа / И. Б. Анготоева, С. В. Решетников, О. В. Решетникова,
3. Бицаева, А. В. Оценка удовлетворенности медицинской помощью пациентов с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух (по данным социологического опроса) / А. В. Бицаева, И. А. Коршунова, Д. К. Березова // Российская оториноларингология. — 2017. — № 2 (62). — С. 38-40.
4. Бондаренко, С. Ю. Подход к лечению послеоперационного болевого синдрома при оперативных вмешательствах малой степени травматичности / С. Ю. Бондаренко, А. Д. Гуреев, И. Г. Труханова // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — Т. 61, № 5. Приложение. — С. 9.
5. Бородулин, В. Г. Некоторые аспекты применения местных анестетиков в оториноларингологической практике / В. Г. Бородулин // Российская оториноларингология. — 2014. — № 1 (56). — С. 35-39.
6. Бунятян, А. А. Профилактика и лечение послеоперационной тошноты и рвоты (анализ результатов мультицентрового исследования) / А. А. Бунятян,
7. Вайсблат, С. Н. Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах / С. Н. Вайсблат. — Киев : ГМИ УССР, 2021. — 469 с.
8. Ван Роенн, Дж. Х. Диагностика и лечение боли [Текст] / Дж. Х. Ван Роенн, Дж. А. Пэйс, М. П. Преодер ; пер. с англ. [О. В. Пылаевой] под ред. М. Л. Кукушкина. — Москва : Бином, 2015. — 494 с. : ил. — С. 69.
9. Георгиянц, М. А. Динамика лабораторных маркеров операционного стресса после оперативных вмешательств по поводу сколиоза / М. А.

Георгиянц, Н. И. Волошин // Медицина неотложных состояний. — 2019. — № 2 (49). — С. 13-15.

10. Гюсан, А. О. Анестезиологическое обеспечение в ринохирургии / А. О. Гюсан, Л. Я. Таушунаева // Современные наукоемкие технологии. — 2014. — № 10. — С. 111-112.

11. Дубровин, К. В. Нейровизуализация верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов при выполнении регионарных блокад / К. В. Дубровин, А. Ю. Зайцев, В. А. Светлов // Анестезиология и реаниматология.— 2016. — Т. 61, № 5. Приложение. — С. 11.

12. Егоров, П. М. Местное обезболивание в стоматологии / П. М. Егоров. — Москва : Медицина, 2015. — 160 с.

13. Заболоцкий, Д. В. Влияние дексаметазона на качество анальгетического эффекта периферических блокад / Д. В. Заболоцкий, В. А. Корячкин, А. Н. Савенков, Е. Ю. Фелькер, А. В. Лавренчук // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 84-89.

14. Заболоцкий, Д. В. Послеоперационная анальгезия у детей. Есть ли доступные методы сегодня? (современное состояние проблемы) / Д. В. Заболоцкий, В. А. Корячкин, Г. Э. Ульрих // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 64-72.

15. Зайцев, А. Ю. Внеротовая стволовая регионарная анестезия в реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии / А. Ю. Зайцев, В. А. Светлов, К. В. Дубровин, А. С. Караян, В. А. Гурьянов, К. П. Микаелян // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — № 5. — С. 50-53.

16. Ивлев, Е. В. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в обеспечении анестезии при хирургических вмешательствах на полости носа и носоглотки у детей / Е. В. Ивлев, Е. В. Григорьев, В. В. Жданов, О. В. Бутов, Р. В. Жданов // Анестезиология и реаниматология. — 2014. — № 5 (59). — С. 6669.

17. Ивлев, Е. В. Профилактика травматизма при обеспечении проходимости дыхательных путей во время операций на полости носа и

придаточных пазухах / Е. В. Ивлев, Е. А. Рубан // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — Т. 61, № 3. — С. 168-172.

18. Ивлев, Е. В. Упреждающая анальгезия в сочетании с многокомпонентной общей анестезией у детей при операциях в полости носа и носоглотке / Е. В. Ивлев, Е. А. Бойко, Е. А. Рубан, О. В. Бутов, Е. В. Григорьев // Анестезиология и реаниматология. — 2015. — Т. 60, № 6. — С. 46-49.

19. Илюкевич, Г. В. Болевой синдром после ринологических хирургических вмешательств под общей анестезией / Г. В. Илюкевич, Г. В. Гудный, И. Ю. Чурило // Экстренная медицина. — 2016. — № 2 (18). — С. 236-242.

20. Истомина, А. Н. Стресс-протекторная анестезия с управляемой гипотонией у больных с ринохирургической патологией : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Н. Истомина. — Новосибирск, 2015. — 20 с.

21. Калаев, Н. Т. Структура анестезиологических пособий в ЛОР-хирургии / Н. Т. Калаев // Вестник новых медицинских технологий. — 2019 — Т. XVI, № 2. — С. 64.

22. Кастыро, И. В. Анальгетическая терапия после септопластики: стратегия выбора / И. В. Кастыро, В. И. Попадюк, А. С. Гришина // Российская ринология. — 2014. — Т. 21, № 2. — С. 35-36.

23. Кастыро, И. В. Болевой синдром и вегетативный ответ после септопластики костного отдела перегородки носа / И. В. Кастыро, Е. Н. Демина, К. А. Гулинов // Российский журнал боли. — 2014. — № 1 (42). — С. 36.

24. Кастыро, И. В. Влияние нестероидных противовоспалительных препаратов на интраоперационную стабильность частоты сердечных сокращений и сегмента БТ во время септопластики [Электронный ресурс] / И. В. Кастыро, И. З. Еремина, Н. А. Ходорович, Е. Н. Демина, Е. В. Харлицкая, З. А. Меладзе, С. М. Чибисов // Современные проблемы науки и

образования. — 2014. — № 3. — Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13643> (дата обращения: 19.05.2017).

25. Кастыро, И. В. Опросник боли Мак-Гилла как метод определения уровня болевого синдрома у пациентов после риносептопластики и полипотомии носа / И. В. Кастыро, В. И. Попадюк, М. Л. Благодравов, О. С. Ключникова, Ж. В. Кравцова // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. — 2015. — № 4-2 (86). — С. 68-71.

26. Кастыро, И. В. Сегмент БТ и ринокардиальный рефлекс при септопластике / И. В. Кастыро // Российская оториноларингология. — 2014. — № 1 (68). — С. 83-85.

27. Кастыро, И. В. Сравнение методов интраоперационной анестезии и тампонады носа при септопластике / И. В. Кастыро, В. Г. Бородулин, Н. Н. Гусейнов, Н. М. Гоголев // Российская оториноларингология. — 2015. — № 5 (78). — С. 40-43.

28. Кастыро, И. В. Сравнительная оценка variability сердечного ритма при проведении септопластики и тонзилэктомии / И. В. Кастыро, Е. Н. Демина,

29. Ким, Е. С. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты при стандартных операциях в полости носа и околоносовых пазухах / Е. С. Ким, С. К. Сухотин, В. Ф. Тарабарин [Электронный ресурс] // Тезисы докладов 12-го съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. — 2018. — С. 206-207. — Режим доступа: http://www.far.org.ru/files/12_FAR_tezis.pdf (дата обращения: 19.05.2018).

30. Ким, Е. С. Рациональные основы профилактики послеоперационной тошноты и рвоты / Е. С. Ким, С. К. Сухотин // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2014. — № 1. — С. 58-61.

31. Корячкин, В. А. Взаимосвязь интенсивности болевого синдрома с видом интраоперационного обезболивания и с частотой использования препаратов спецучета в раннем послеоперационном периоде / В. А.

Корячкин, Р. Р. Сафин, А. К. Саегараев // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — Т. 61, № 5. Приложение. — С. 22.

32. Кунельская, Н. Л. Варианты послеоперационной боли в ЛОР-клинике / Н. Л. Кунельская, М. В. Тардов, З. О. Заева // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — Т. 61, № 5. Приложение. — С. 26.

33. Лебединский, К. М. Критерии адекватности анестезии: мнение экспертов и клинико-физиологический анализ : доклад на 480-м заседании Общества анестезиологов и реаниматологов СПб. 28.04.2014[Электронный ресурс] / К. М. Лебединский, С. В. Оболенский, В. А. Мазурок, А. Е. Карелов. — Режим доступа: <http://www.lebedinski.com/Works/Work133.htm> (дата обращения: 19.05.2017).

34. Любошевский, П. А. Возможности оценки и коррекции хирургического стресс-ответа при операциях высокой травматичности / П. А. Любошевский, А. М. Овечкин // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2014. — № 8 (4). — С. 5-21.

35. Любошевский, П. А. Модификация методики общей анестезии при микроэндоскопических эндоназальных операциях / П. А. Любошевский, А. Л. Тимошенко, А. В. Забусов // Российская ринология. — 2017. — № 1. — С. 38-41.

36. Любошевский, П. А. Общая анестезия с применением даларгина и транексамовой кислоты при микроэндоскопических эндоназальных операциях : автореф. дис. . канд. мед. наук / П. А. Любошевский. — Москва, 2014. — 25 с.

37. Любошевский, П. А. Совершенствование анестезиологического пособия в оперативной ринологии / П. А. Любошевский, А. Л. Тимошенко // Российская ринология. — 2014. — № 2. — С. 77-78.

38. Майоров, В. М. Сочетанная анестезия при операциях риносептопластики у детей / В. М. Майоров, И. Л. Акользина, В. А. Батуева, И. С. Войцеховский, В. С. Довженко, В. Н. Жилова, С. А. Краснокуцкий // Анестезиология и реаниматология. — 2015. — № 1. — С. 57-58.

39. Малрой, М. Местная анестезия / М. Малрой. — 3-е изд. — Москва : БИНОМ, 2019. — 304 с.
40. Мизиков В. М., З. Ш. Павлова // Анестезиология и реаниматология. — 2014. — № 5. — С. 22-27.
41. Морган-мл., Дж. Э. Блокада соматических нервов / Дж. Э. Морган-мл., М. С. Михаил, М. Дж. Марри // Клиническая анестезиология. Оборудование и мониторинг. Региональная анестезия. Лечение боли / Дж. Э. Морган-мл., М. С. Михаил, М. Дж. Марри ; пер. с англ. — 4-е изд., испр. — Москва : БИНОМ, 2016. — С. 416-419, 457.
42. Неттер, Ф. Голова и шея / Ф. Неттер // Атлас анатомии человека : учебное пособие / Ф. Неттер ; под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова. — 4-е изд., испр. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — Раздел 1. — С. 1-151.
43. Овечкин, А. М. Боль и пластическая хирургия: как избежать проблем на пути к совершенству / А. М. Овечкин // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б. В. Петровского. — 2016. — № 3. — С. 5163.
44. Овечкин, А. М. Хроническая послеоперационная боль — масштаб проблемы и способы профилактики / А. М. Овечкин // Российский журнал боли. — 2016. — № 1 (49). — С. 3-13.
45. Осипова, Н. А. Антиноцицептивные компоненты общей анестезии и послеоперационной анальгезии / Н. А. Осипова // Анестезиология и реаниматология. — 2014. — № 5. — С. 11-15.
46. Оториноларингология : учебник / Воен.-мед. акад. ; под ред. П. Б. Солдатов, В. Р. Гофмана. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб., 2018. — 480 с.
47. Пальчун, В. Т. Практическая оториноларингология / В. Т. Пальчун, Л. А. Лучихин, М. М. Магомедов. — Москва : МИА, 2016. — 368 с. — Раздел 1.2. Методы обезболивания в оториноларингологии. — С. 21.

48. Пискунов, Г. З. Причины роста распространенности заболеваний носа и околоносовых пазух / Г. З. Пискунов // Российская ринология. — 2019. — № 2. — С. 7-9.
49. Попадюк В. И., О. А. Шевелев, В. И. Торшин, М. В. Ильинская, Т. А. Старцева, О. С. Ключникова // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. — 2016. — № 1 (107). — С. 16-19.
50. Прокопьев, М. А. Особенности выполнения крылонебно-орбитальной блокады / М. А. Прокопьев, В. А. Пислегина, А. Л. Зайцев, Е. В. Ивашкина, В. Корепанов // Вестник ОГУ. — 2017. — № 14 (133). — С. 314-315.
51. Пшенистов К.П. Хирургическая анатомия носа и анализ пропорций лица. Избранные вопросы пластич.хирургии.2015г.Т.1.№4 М.
52. Пшенистов, К. П. Хирургическая анатомия носа и анализ пропорций лица / К. П. Пшенистов, В. В.1 107№ 1.2018. том 18
53. Русецкий, Ю. Ю. Способ комбинированной проводниковой анестезии при репозиции костей носа : патент на изобретение № 2303442 / Ю. Ю. Русецкий, И. О. Чернышенко. — Заявл. 30.12.2015; опубл. 27.07.2017.
54. Рутенбург, Д. М. Местная анестезия в области носа [Электронный ресурс] / Д. М. Рутенбург // Болезни уха, носа и горла : руководство для врачей в 3 томах / С. М. Компанец, А. А. Скрыпт. — Киев : ГМИ УССР, 2019. — Том 2. Часть 1. Болезни носа и придаточных полостей / под ред. С. М. Компанейца. — Глава 14. — Режим доступа: http://l-o-r.ru/Комп/II_1/title.htm (дата обращения: 19.05.2017).
55. Сабуров, Р. И. Оптимизация анестезиологической защиты при эндомикрохирургических оториноларингологических операциях с использованием управляемой гипотонии : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р. И. Сабуров. — Екатеринбург, 2016. — 24 с.
56. Светлов, В. А. Периферические блокады в пластической и реконструктивной хирургии: современные тенденции и перспективы (30-летний опыт работы) / В. А. Светлов, С. П. Козлов, А. Ю. Зайцев, Т. В.

- Ващинская, В. М. Крайник // Анестезиология и реаниматология. — 2017. — № 2. — С. 44-49.
57. Семенов С.А. Выбор метода анестезии при операциях носа. Новости хирургии. № 1 2015г.
58. Семенов, С. А. Алгоритмы диагностики и лечения переломов костей носа / С. А. Семенов, В. С. Куницкий // Вестник ВГМУ. — 2017. — Т. 11, № 3. — С. 89-99.
59. Сергеенко, Н. И. Показатели гормонов гипофиза и коры надпочечников в зависимости от функционального состояния вегетативной нервной системы в условиях общей и спинальной анестезии / Н. И. Сергеенко, С. А. Юрченко // Новости хирургии. — 2015. — Т. 19, № 4. — С. 100-106.
60. Соболюков В. Е. // Российская ринология. — 2018. — № 1. — С. 22-25.
61. Скоромец, А. А. Клиническое значение ринокардиального рефлекса / А. А. Скоромец, С. А. Климанцев, С. В. Рязанцев // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 2016. — № 4. — С. 37-41.
62. Тимошенко, А. Л. Анестезиологическое обеспечение оперативной ринологии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. Л. Тимошенко. — Москва, 2015.— 48 с.
63. Тунян, Н. Т. Рефлексогенные зоны ЛОР-органов / Н. Т. Тунян ; под ред. Я. А. Накатиса. — Санкт-Петербург, 2015. — 10 с.
64. Устьянов, Ю. А. Метод реконструктивной операции при стойком сколиозе носа / Ю. А. Устьянов // Вестник оториноларингологии. — 2017. — № 5.— С. 43-47.
65. Чистяков, Н. В. Особенности анестезиологического обеспечения оториноларингологических операций / Н. В. Чистяков, А. П. Тимофеев // Российская ринология. — 2018. — Т. 16, № 4. — С. 21-23.
66. Чичкова, Н. В. Бронхиальная астма и заболевания полости носа и околоносовых пазух: единство патологических процессов в дыхательной

системе / Н. В. Чичкова // Русский медицинский журнал. — 2015. — № 18. — С.1132-1136.

67. Якимов, Д. А. Сравнительный анализ результатов операций при различных видах анестезии и степени обезболивания / Д. А. Якимов // Проблемы здоровья и экологии. — 2014. — № 3 (37). — С. 48-52.

68. Ahmed, H. M. Role of intraoperative endoscopic sphenopalatine ganglion block in sinonasal surgery / H. M. Ahmed, E. H. Abu-Zaid // Journal of Medical Sciences. — 2018. — Vol. 7, № 8. — P. 1297-1303.

69. Allaouchiche B. // Anaesth. Crit. Care Pain Med. — 2016. — Vol. 35, № 1. — P. 3136.

70. Al-Mazrou, K. A. Laryngeal mask airway vs. uncuffed endotracheal tube for nasal and paranasal sinus surgery: paediatric airway protection / K. A. Al-Mazrou, K. M. Abdullah, M. S. El Gammal, R. A. Ansari, A. Turkistani, M. E. Abdelmeguid // Eur. J. Anaesthesiol. — 2017. — Vol. 27, № 1. — P. 16-19.

71. Al-Moraissi, E. A. Local versus general anesthesia for the management of nasal bone fractures: a systematic review and meta-analysis / E. A. Al-Moraissi, E. Ellis 3rd // J. Oral Maxillofac. Surg. — 2015. — Vol. 73, № 4. — P. 606-615.

72. Atighechi, S. Reduction of nasal bone fractures: a comparative study of general, local, and topical anesthesia techniques / S. Atighechi, M. H. Baradaranfar, S. A. Akbari // J. Craniofac. Surg. — 2019. — Vol. 20, № 2. — P. 382-384.

73. Bailard, N. S. Additives to local anesthetics for peripheral nerve blocks: Evidence, limitations, and recommendations / N. S. Bailard, J. Ortiz, R. A. Flores // Am. J. Health Syst. Pharm. — 2014. — Vol. 71, № 5. — P. 373-385.

74. Bickel, U. Different modulation of the perioperative stress hormone response under neurolept-anaesthesia or enflurane for cholecystectomy / U. Bickel, C. Wiegand-Lohnert, J. W. Fleischmann, G. Heinemeyer, H. Kewitz, R. Dennhardt, K. Voigt // Horm. Metab. Res. — 2016. — Vol. 23, № 4. — P. 178-184.

75. Boselli, E. Infraorbital and infratrochlear nerve blocks combined with general anaesthesia for outpatient rhinoseptoplasty: a prospective randomised, doubleblind, placebo-controlled study / E. Boselli, L. Bouvet, C. Augris-Mathieu, G. Bégou, N. Diot-Junique, N. Rahali, D. Vertu-Ciolino, C. Gérard, C. Pivot, F. Disant,
76. Buchanan, M. A. A prospective double-blind randomized controlled trial of the effect of topical bupivacaine on post-operative pain in bilateral nasal surgery with bilateral nasal packs inserted / M. A. Buchanan, G. R. Dunn, G. M. Macdougall // *J. Laryngol. Otol.* — 2015. — Vol. 119, № 4. — P. 284-288.
77. Buvanendran, A. Relative Contribution of Adjuvants to Local Anesthetic for Prolonging the Duration of Peripheral Nerve Blocks in Rats / A. Buvanendran, J. S. Kroin, J. Li, M. Moric, K. J. Tuman // *Reg. Anesth. Pain Med.* — 2016. — Vol. 41, № 5. — P. 589-592.
78. Chadha, N. K. Local anaesthesia for manipulation of nasal fractures: systematic review / N. K. Chadha, C. Repanos, A. J. Carswell // *J. Laryngol. Otol.* — 2019. — Vol. 123, № 8. — P. 830-836.
79. Chand, G. The comparative study of submucosal resection of nasal septum under local and general anaesthesia / G. Chand, M. Shafiq, A. Khan // *J. Pak. Med. Assoc.* — 2015. — Vol. 62, № 10. — P. 1020-1022.