

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ПЕДИАТРИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

МУСАЕВ АБДУХАЛИЛ АБДУГАНИЕВИЧ

**МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ЭШИТИШ
БУЗИЛИШЛАРИНИ ТАШҲИСЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА
ДАВОЛАШ-РЕАБИЛИТАЦИЯЛАРИНИНГ ЧОРА-ТАБДИРЛАРИ**

14.00.04 – оториноларингология

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

ТОШКЕНТ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

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

Мусаев Абдухалил Абдуганиевич

Мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишларини ташхислашни такомиллаштириш ва даволаш-реабилитацияларининг чора-табдирлари.. 3

Мусаев Абдухалил Абдуганиевич

Совершенствование диагностики нарушений слуха у детей дошкольного возраста и тактики лечебно-реабилитационных мероприятий 21

Musaev Abdukhalil Abduganievich

Improvement of diagnosis of hearing impairment in children of preschool age and tactics of treatment and rehabilitation methods 37

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 40

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ПЕДИАТРИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

МУСАЕВ АБДУХАЛИЛ АБДУГАНИЕВИЧ

**МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ЭШИТИШ
БУЗИЛИШЛАРИНИ ТАШҲИСЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА
ДАВОЛАШ-РЕАБИЛИТАЦИЯЛАРИНИНГ ЧОРА-ТАБДИРЛАРИ**

14.00.04 – оториноларингология

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

ТОШКЕНТ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1.PhD/Tib543 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Республика ихтисослаштирилган педиатрия тиббиёт илмий-амалий марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашининг веб-саҳифаси (www.tashpmi.uz) ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим портали (www.ziyounet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Абдукаюмов Абдуманнап Абдумаджитович тиббиёт фанлари доктори
Расмий оппонентлар:	Арифов Сайфутдин Сайдазимович тиббиёт фанлари доктори, профессор. Бакиева Шахло Хамидуллаевна тиббиёт фанлари доктори, профессор.
Етакчи ташкилот:	Санкт-Петербург кулоқ, томоқ, бурун ва нутқ илмий-тадқиқот институти (Россия Федерацияси)

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил «__» _____ соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100016, Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103-уй. Тел./Факс: +99871-230-20-73; e-mail: info@tsdi.uz).

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси билан Тошкент давлат стоматология институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100016, Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103-уй. Тел./Факс: +99871-230-20-73.

Диссертация автореферати 2022 йил «__» _____ куни тарқатилди.
(2022 йил «__» _____ даги № __ рақамли реестр баённомаси)

Н.К. Хайдаров

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори

Л.Э. Хасанова

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

Ш.Х. Бакиева

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

КИРИШ (фалсафа докторлик (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Эшитиш аъзоларидаги бузилишлар мактабгача таълим ёшидаги болаларда учрайдиган касалликлар орасида етакчи ўринлардан бирини эгалламоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖСТ) маълумотларига кўра, дунёда 466 миллиондан ортиқ киши айнан эшитиш аъзоларидаги турли даражадаги бузилишлар оқибатида шифохоналарга мурожаат қилаётган бўлиб, агарда мавжуд муаммолар бартараф этилмаса, 2050 йилда ушбу рақам икки бараварга кўпайиши тахмин қилинмоқда. Уларнинг 32 миллиондан ортиғи (7,0%) ортиғини болалар ташкил қилади. Бу борада чет эллик муаллифларнинг, «...мактабгача ёшдаги болалардаги эшитиш қобилиятининг бузилиши жиддий оқибатларга: ўзаро мулоқот, тил билишни ривожлантириш, таълим олиш ва ижтимоий чегараланиш, когнитив қобилиятнинг пасайиши каби ҳолатлар оқибатида депрессиянинг кучайиш хавфи ортиши мумкин...»¹ каби маълумотлари келтирилган. Шундай қилиб болаларда эшитиш аъзолари касалликларини эрта аниқлаш ва ташхислаш меъзонларини ишлаб чиқиш замонавий оториноларингологиянинг долзарб муаммолари ва истиқболли йўналиши ҳисобланади.

Жаҳонда ушбу мавзу бўйича кўплаб илмий тадқиқотлар мавжуд бўлиб, шу боис Буюк Британиянинг йирик тадқиқотида 93560 чақалокда скрининг дастурида икки томонлама 40 дБ дан паст эшитиш заифлиги ҳолати 1000 боладан 1,27 тасида ташкил этган. Шу болаларда 18 фоизда эшитиш бузилишлари салбий томонга силжиган бўлиб, уларни мактаб ёшигача вақтида қайта текширув скрининг жараёнида юқоридаги кўрсаткич ҳар 1000 та боладан 1,49 ташкил этган. Шундай қилиб 1000 боладан 0,22 ҳолатда эшитиш заифлиги ташқи омиллар ёки номалум сабаб туфайли ривожланган.

Мамлакатимиз аҳолисининг турли қатламлари орасида соматик касалликларни эрта ташхислаш ва асоратларини камайтириш бўйича олиб борилган амалиётлар натижасида салмоқли натижалар қўлга киритилган бўлсада, соғлиқни сақлаш тизимида бир қанча муаммолар мавжуд. Улар орасида эшитиш аъзолари касалликларини аниқлаш ва олдини олиш муҳим аҳамиятга эга. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...оила саломатлигини мустаҳкамлаш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш, оналар ва болаларнинг сифатли тиббий хизматдан фойдаланишини кенгайтириш, уларга ихтисослаштирилган ва юқори технологияларга асосланган тиббий ёрдам кўрсатиш, чақалоқлар ва болалар ўлимини камайтириш бўйича комплекс чора-тадбирларни янада кенгроқ амалга ошириш...»² каби устувор вазифалар белгиланган. Шундай қилиб,

¹ Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) «Карлик ва эшитиш қобилиятини йўқотиш», 2019й. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 20.06.2017 йилдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3071-сон қарори.

жумладан, болалар саломатлигини мустаҳкамлаш, ўрта кулок касалликларида турли даражадаги нуқсонлар ҳамда юқори нафас йўллари касаллигидан азият чекадиган болаларда эшитиш қобилиятининг йўқолиши ҳолатларининг олдини олиш ва болалар ногиронлиги сонини камайтиришда муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ–4947-сонли Фармони, 2016 йил 2 ноябрдаги ПҚ–2650-сонли «Ўзбекистонда 2016–2020 йилларда оналик ва болаликни муҳофаза қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ва 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», «2017 йил 25 декабрдаги 3440-сон», «2018 — 2022 ииллар даврида болалар туғма ва ирсий касалликларини барвақт аниқлаш давлат дастури тўғрисида ҳамда «2019 йил 6 майдаги ПҚ–4310-сон» Тиббиёт ва фармацевтика таълими ва илм-фани тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Турли географик минтақаларда болалар эшитиш қобилиятидаги бузилишларнинг 60 фоизида касаллик олдини олиш мумкин бўлган сабаблар оқибатида юзага келмоқда. Болаларнинг эшитиш аъзолари фаолиятидаги бузилишларнинг кеч аниқланиши кейинчалик уларда кар-сақовлик ривожланишига ва натижада ногирон бўлиб қолишига сабаб бўлади. Болаларнинг ёшига хос хусусиятларини таҳлили шуни кўрсатадики, болалардаги эшитиш қобилиятини йўқотиш ва карлик ҳолати ташҳиси ўз вақтида амалга оширилмаган: уларнинг умумий сонининг атиги 5 фоизини бир ёшгача бўлган болалар ташкил қилади; 1 – 3 ёшдагилар - 14%; 3 ёшдан - 7 ёшгача бўлган даврдаги болаларнинг қарийб учдан бир қисми 28% диспансер рўйхатига олинади; 7 ёшдан - 14 ёшгача бўлган болаларнинг 30 % да, 14 ёшдан - 18 ёшгача болаларнинг 23% да эшитиш қобилиятининг бузилиши намоён бўлади (Г.А. Таварткиладзе, 2006 йил). Боланинг эшитиш қобилияти ва нутқи ривожланишига ўз вақтида ташхис қўйилмаса салбий оқибатларга олиб келади (Van Dyk, M., D.W. Swanepoel, and J.W. Hall., 2015).

Ўзбекистонд олимлари томонидан мактабгача ёшдаги болаларнинг эшитиш бузилишларининг учраш сони икки баравар кўпайди. Аҳолининг

қарийб 7 фоизда эшитиш қобилияти бузилган бўлиб, бунда сенсоневрал бузилишлар 70-80%ни ташкил этмоқда (Мўминов А.И., Хатомов З.А., 2000). Ўрта кулоқнинг экссудатив яллиғланишининг бутун дунё бўйлаб болалардаги эшитиш қобилияти бузилишининг энг кенг тарқалган сабаби бўлиб, бола ривожланишининг биринчи босқичида 80 фоизгача таъсир қилиши мумкин (Буртон, М. ва А. Шаддер, 2012).

Шундай қилиб, эшитиш найчаларининг доимий дисфункцияси, ўрта кулоқдаги экссудат ва унинг узок муддатли давом этиши нафақат ўтказувчан эшитиш йўқолишига, балки «скалар» деб аталадиган сенсоневрал эшитиш қобилиятини йўқотишига олиб келади (Dai C., et al, 2008). Шу жиҳатдан ҳудудларда болаларнинг индивидуал ва популяцион ривожланиш даражасини аниқлаш, шунингдек, болаларнинг эшитиш аъзолари фаолиятидаги бузилишлар ва кар-сақовлик ривожланиши олдини олиш долзарб ва муҳим саналади. Юқорида баён этилганларни барчаси ушбу тадқиқотнинг ва ўз навбатида муаммонинг долзарблигини устуворлигини белгилаб беради.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №001516, «Касалликларни ташхислаш, даволаш ва профилактикаси янги технологияларни ишлаб чиқиш ҳисобига аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш» давлат дастури доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишларини ташхислашни такомиллаштириш ва даволаш-реабилитацияларининг чора-табдирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

мактабгача таълим муассасалари тарбияланувчиларининг ЛОР-аъзоларининг ҳолатини баҳолаш;

бурун, бурун ёндош бўшлиқлари ва томоқ касалликлари эшитиш бузилиши ривожланишига таъсир қилувчи хавф омиллари сифатида аҳамиятини баҳолаш;

мактабгача таълим муассасаларида болаларнинг эшитиш қобилиятини текшириш, скрининг қилиш алгоритминини ишлаб чиқиш;

мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш касалликларини даволаш ва реабилитация қилиш самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2018-2020 йилларда Олмазор туманида мактабгача таълим муассасаларида тарбияланаётган 5-7 ёшгача бўлган 1000 нафар бола олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида эшитиш аъзолари, бурун ва бурун ёндош бўшлиқлари, томоқ, МСКТ тадқиқотлари ҳисобланган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда умумклиник, оториноларингологик, эндоскопик, аудиологик ва статистик услублар қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

мактаб ёшигача бўлган болаларда 3,5% товуш ўтказувчи ва 0,4% – товушни қабул қилиш тури бўйича яширин эшитиш бузилиши аниқланган;

мактаб ёшигача бўлган болаларда эшитиш бузилишининг келиб чиқишида бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг яллиғланиш жараёнлари, ҳалқум лимфоид аъзолари фаоллашувининг лимфоцитоз билан биргаликда кечиши аҳамиятли хавф омиллари бўлиши аниқланган;

эшитиш қобилятини бузилишига олиб келадиган асосий омил ҳисобида ўрта қулоқда экссудат узоқ муддатли қатъийатлилиги билан эшитиш 50 дБ даражасигача пасайиши аниқланган;

мактаб ёшигача бўлган болаларда товушни қабул қилиш тури бўйича эшитиш бузилишининг келиб чиқиши, ўрта қулоқда узоқ муддат суюқлик бўлиши ортга қайтмас тарздаги турғун эшитиш бузилишининг патогенетик омили аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

мактабгача таълим муассасаси босқичида замонавий технологиялардан фойдаланган ҳолда болаларнинг эшитиш бузилишларини аниқлашга қаратилган мақсадли текширувлар эшитиш бузилишини клиникасига қадар аниқлашга ва қайтарилмас ўзгаришларнинг олдини олиш бўйича терапевтик тадбирлари такомиллаштирилган;

мактабгача таълим муассасасида PATH MEDICAL SENTIERO мосламасининг махсус дастуридан фойдаланиш ЛОР-аъзоларини параллел комплекс текширувдан ўтказиш ва болаларнинг эшитиш қобилятини ташҳислаш жараёнида шифокор ва ҳамшираларнинг иш вақтини самарали режалаштириши аниқланган;

эшитиш патологиясини эрта аниқлаш мактабгача таълим муассасасига қатнайдиغان болаларни даволаш ва реабилитация қилиш чоралари кўрсатиб берилган;

эшитиш бузилишларининг ривожланиши ва кечишидаги аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда хавф омилларини аниқлаш, уларни даволаш кетма-кетлигини режалаштириши кўрастиб берилган;

мактабгача таълим муассасасида болалардаги эшитиш нуқсонларини аниқлаш ва кейинги даволаш босқичларини ихтисослаштирилган муассасада бажариш ва реабилитация тадбирларини амалга ошириш тузалишнинг вақтини қисқартириш ва самаралиги аниқланган.

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

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, соғлом болаларда

эшитиш бузилишларини эрта ташҳислаш бўйича комплекс ёндашув ишлаб чиқилган бўлиб, у профилактик текширувлар пайтида аудиологик скрининг усули билан юқори хавф гуруҳидаги болаларда ўрта қулоқ тизимида доимий дисфункцияси бўлган болаларни фаол текшириш, шунингдек мунтазам равишда диспансер назоратга олиш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш қобилияти бузилишларининг частотаси ва шакли ҳамда уларни келтириб чиқарадиган касалликлар ташҳиси натижасида олинган маълумотлар ушбу болаларни кейинги даволаш кетма-кетлигини билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишларини ташҳислашни такомиллаштириш ва даволаш-реабилитациялари бўйича олинган илмий натижалар асосида:

болаларда эшитиш бузилишларини эрта ташҳислаш усули асосида ишлаб чиқилган «Мактабгача ёшдаги болаларда бирламчи эшитиш заифлигини аниқланиш» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 22 январдаги 8 н-р/69-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома мактабгача таълим ёшидаги болаларда эшитиш патологиясини эрта аниқлаш мақсадида ишлаб чиқилган;

эшитиш бузилишларини даволаш ва реабилитацияларининг чора-табдирлари асосида ишлаб чиқилган «Maktabgacha yoshdagi bolalarda eshitish buzilishining o'ziga hosligi» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 27 июлдаги 8 н-р/675-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишларини ташҳислашни такомиллаштириш ва даволаш-реабилитацияларининг чора-табдирларини ишлаб чиқилган;

мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишларини ташҳислашни такомиллаштириш ва даволаш-реабилитацияларининг чора-табдирлари тизимли таҳлили бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш тизимига, жумладан, Самарқанд вилояти кўп тармоқли болалар маркази, Тошкент педиатрия тиббиёт институти клиникаси амалиётларига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 7 июндаги 8н-з/179-сон, ҳамда 2021 йил 12 октябрдаги 8н-з/339-сон маълумотномаси). Олинган тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши мактабгача таълим муассасаларида болаларда эшитиш нуқсонларини бирламчи аниқлаш ва уларнинг ривожланиши учун хавф омилларини сезиларли даражада бартараф этиш, шу орқали беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш, даволаниш ва реабилитация тадбирлари учун харажатларни тежаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 5 илмий–амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий

илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 3 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 106 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, мақсад ва вазифалари, шунингдек тадқиқотнинг объект ва предмети шакллантирилган, тадқиқот ишининг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, илмий янгиликлар ва тадқиқотнинг амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг назарий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини жорий қилиш, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумотлар берилган.

Диссертациянинг **«Мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишлари тўғрисида замонавий қарашлар»** деб номланган биринчи боби иккита бўлимдан ташкил топган бўлиб, аудиология скринги, турли мамлакатларда ундан фойдаланиш тажрибасига оид маълумотларни ўз ичига олган. Шунингдек, мактабгача ёшдаги болалар орасида экссудатив ўрта отит тарқалиши тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Шундай қилиб, болалар боғчаларида ҳар йили комплекс аудиология текширувларини ўтказиш зарурати турли муаллифлар томонидан қайд этилган бўлиб, ушбу муаммони батафсил ўрганиш ва ечимларини кўриб чиқишни талаб этади.

Диссертациянинг **«Тадқиқот материаллари ва усуллари»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материаллари ва усуллари: умумклиник, аудиологик ва статистик усуллари батафсил баён этилган.

Ушбу тадқиқот иши Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказининг «Туғма ва орттирилган ЛОР-аъзолари касалликлари» бўлимида, 2018/2020 йилларда Тошкент шаҳри Олмазор тумани болалар боғчаларида амалга оширилди. 1000 нафар мактабгача ёшдаги мутлақо соғлом болалар тиббий кўрикдан ўтказилди, уларнинг 512 таси (51,2%) ўғил бола, 488 таси (48,8%) қиз бола бўлган. Кўрикда 39 нафар болада эшитиш патологияси мавжудлиги аниқланди, шу ўринда патология кўпроқ 5-6 ёшли 66,7 фоиз болада, 6-7 ёшли 33,3% болада аниқланди.

Тадқиқот икки босқичда олиб борилди, биринчи босқичда мактабгача таълим муассасаларида эшитиш ҳолатини скрининг қилиш билан ЛОР-аъзолари кўрикдан ўтказилди. Иккинчи босқичда ихтисослаштирилган муассасаларда биринчи ташхислаш босқичида эшитиш патологияси аниқланган болаларни кенгайтирилган комплекс текширувдан ўтказилди.

Мактабгача таълим муассасаларида болаларни кўрикдан ўтказиш қуйидагиларни ўз ичига олди:

- оториноларингологик кўрик
- аудиологик скрининг – кечиктирилган отоакустик эмиссия (ЗВОАЭ, ўйинли товушли аудиометрия).

Оториноларингологик кўриқда 1000 нафар боладан 585 тасида (58,5%) ЛОР-аъзолари патологияси аниқланди. Шунингдек қуйидаги хасталиқлар аниқланди: олтингугуртли тиқин 20 (2%), танглай безларининг гипертрофияси 184 нафар болада (18,4%), аденоид ўсимтаси 128 та болада (12,8%), бундан ташқари аденоид ўсимтасининг танглай бези гипертрофияси билан ёндошиши 128 нафар болада (12,8%), бурун тўсиғи деформацияси 108 нафар болада аниқланди (10,8%), кам сонли болаларда қуйидаги хасталиқлар қайд этилди: бурун атрофи бўшлиғи яллиғланиши 16 нафар (1,6%) болада, аденоид ўсимталари ва танглай безларининг гипертрофиясининг бурун атрофи бўшлиғи яллиғланиши билан ёндошиши 10 нафар болаларда (0,1%).

Аудиологик скринингда – PATH MEDICAL SENTIERO (Германия) скрининг аппаратида кечиктириб келтириб чиқарилган отоакустик эмиссияда 47 нафар болада (4,7%) эшитиш патологияси мавжудлиги аниқланди. Бунда 90 та қулоқ синондан ўтолмади, 4 та қулоқ ўтди.

ЛОР-аъзолари патологияси ва аниқланган эшитиш патологияси маълумотларининг қиёсий таҳлили аудиологик скрининг ижобий бўлган 546 нафар болада ЛОР-аъзолари патологияси мавжудлигини кўрсатди. Ушбу тоифадаги беморларда аниқланган патология таҳлили шунини кўрсатдики, асосий патология лимфоҳалқум халқасидаги яллиғланиш жараёнлари билан боғлиқ бўлган. Бунда бурун тўсиғи деформацияси 104 нафар болада (10,4%), аденоид ўсимтаси 122 та болада (12,2%), танглай бези гипертрофияси 176 нафар (17,6%), сурункали тонзиллит, оддий шакли 2 та болада (0,2%), вазомотор ринит 6 та боларда (0,6%) кузатилган, шунингдек, қуйидаги ёндош хасталиқлар қайд этилган: аденоид ўсимталари ва танглай без гипертрофисини 123 нафар болаларда (12,3%), аденоид ўсимта ва вазомотор ринит 13 та бола (1,3%), аденоид ўсимталарининг вазомотор ринит билан ёндошиши 8 та болада (0,8%).

847 нафар бола текширувдан ўтказилган, улардан 35 та болада (4,2%) товуш ўтказувчанлиги тури бўйича, 4 та бир томонлама эшитувчи болада (0,5%) товушни қабул қилиш тури бўйича текширилди, қолган 153 нафар бола уларнинг ёшини ҳисобга олган ҳолда кўриқдан ўтказишни имкони бўлмади, бироқ ушбу болалар 3 ой ўтиб текширилди ва улар текширувдан муваффақиятли ўтишди, тонал ўйинли аудиометрияда 39 нафар текширилган (3,9%) 74 та қулоқда эшитиш бузилиши, 4 та қулоқда эшитиш меъёрида эканлиги қайд этилди.

Текширувнинг иккинчи босқичида 39 нафар мактабгача ёшдаги бола кўриқдан ўтказилди, аудиологик скрининг синовида манфий натижа қайд этилди.

Эшитиш бузилиши сабабини аниқлаш учун кенгайтирилган оториноларингологик текширувлар ўтказилган бўлиб, улар қуйидагиларни қамраб олди:

- ота-она сўзларидан боланинг ҳаёти анамнезини ўрганиш;
- кенгайтирилган оториноларингологик кўрик (ЛОР-аъзоларини эндоскопияси ва микроскопияси);
- тонал бўсағали аудиометрия ва акустик импедансометрия билан кенгайтирилган аудиологик текширув;
- тадқиқотнинг рентген усуллари, жумладан: чакка суяклари билан рентгенографияси (заруриятга кўра бурун ва бурун ёндош бўшлиқларинг мультиспирал компьютер томографияси);
- статистик усуллар.

Кенгайтирилган оториноларингологик кўриқда (ЛОР-аъзолари эндоскопияси ва микроскопияси) қуйидаги хасталиклар аниқланди: аксарият болаларда танглай безининг гипертрофияси аниқланди – 8 та бола (20,5%), аденоид ўсимтаси 6 та болада қайд этилди (15,4%), бурун тўсиғи деформацияси 4 нафар болада (10,25%), вазомотор ринит 6 та болада (15,4%), сурункали тонзиллит 2 та болада (5,2%) аниқланди. Шунингдек, қуйидаги ёндош хасталиклар аниқланди: аденоид ўсимтаси ва танглай бези гипертрофияси 5 нафар болада (12,8%), аденоид ўсимтасининг синусит билан ёндошиши 8 нафар болада (20,5%).

Диссертациянинг «**Мактабгача ёшдаги болаларда ЛОР-аъзоларининг ҳолатини текшириш натижалари**» деб номланган учинчи боби мактабгача аудиологик текширув ўтказиш ва унинг натижаларига бағишланган.

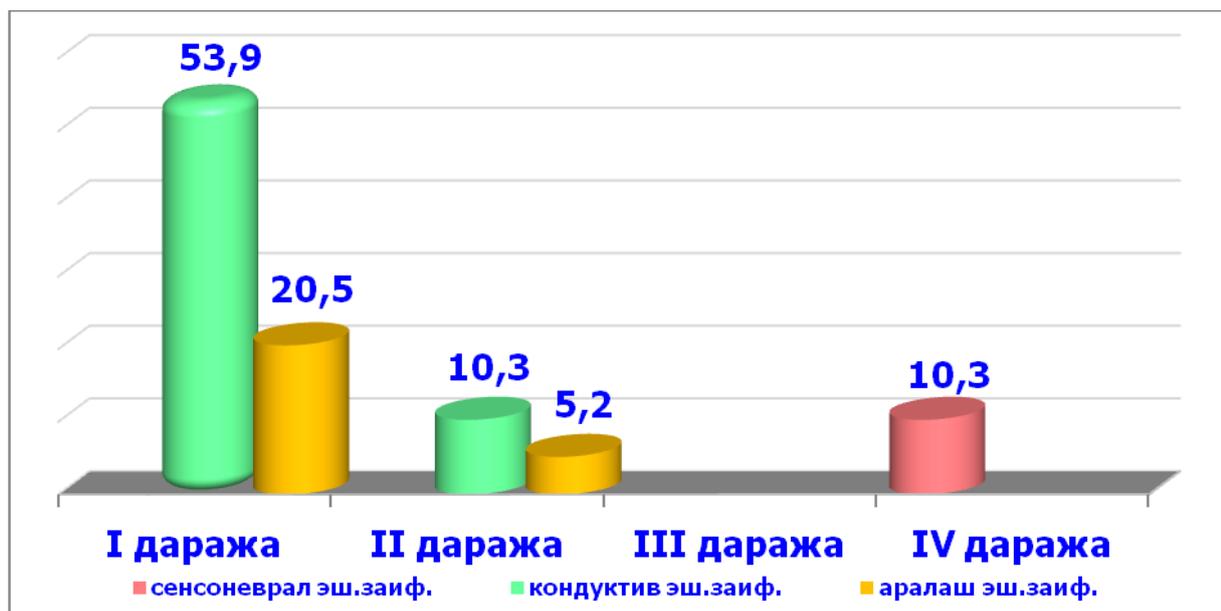
Шикоятларни таҳлил қилиш, 21 болада (53,8%) аниқланган бурундан нафас олишдаги қийинчилик белгиларининг устунлигини кўрсатди, бунда 7 болада (3,51%) нафас олиш қийинлиги доимий бўлган. Анамнез маълумотлари таҳлили ота-оналар томонидан қайд этилган тез-тез шамоллаш касалликларини кўрсатди ва у 64,1% ҳолатни ташкил этди. Бундан ташқари, ота-оналар томонидан аввал ЛОР-аъзолари операция қилинганини таъкидлаган, 10,25% ҳолатда лимфо-халқум халқаси гипертрофияси билан боғлиқ бўлган.

Эшитиш бузилиши ривожланишига таъсир кўрсатувчи мактабгача таълим муассасаларидаги текширув босқичлари омилларининг ихтисослаштирилган муассасалардаги текширишлар билан фарқи 13,1%ни ташкил этди, ихтисослаштирилган муассасада текшириш босқичида 15,4% аденоидлар ўсимтаси, 20,5% ҳолатда танглай бези гипертрофияси ва 5,2% сурункали тонзиллит, шунингдек, уларнинг ёндошуви аниқланди, бу эндоскопик ташхислаш усулини қўллаш билан боғлиқ.



1-расм. Тадқиқотнинг иккинчи босқичида болаларда отомикроскопия натижаси.

Ототомикроскопияда 56,4% кулоқ бўшлиғида суяқлик мавжудлиги аниқланди, Вальсальва манфий тести 69,2% ҳолатда қайд этилди, эшитиш найчаларининг дисфункциясини кўрсатувчи цианоз, петрификатлар ва ретракцион чўнтаги ўйиқлиги аниқланди. Ёруғлик конуси мавжуд эмаслиги юқори кўрсаткичда бўлди – 69,2% ва кулоқ пардаси тортилгани 30,7% ҳолатда қайд этилган, бу эса патологик жараённинг узок вақтдан бери давом этаётганини кўрсатади.



2-расм. Эшитиш йўқолиши даражасини ҳисобга олган ҳолда болаларни тақсимлаш (n=39).

Текширишнинг кейинги босқичида тонал бўсағали аудиометрия ўтказилди, бунда бир томонлама эшитиш бузилишининг I даражаси 74,4% ҳолатда кузатилганлиги қайд этилди. 2-даражали бузилиш 15,4% ҳолатда аниқланди. Янада яққол бузилишлар – IV даража 10,3% ҳолатда кузатилди. Бунда эшитиш чегараланиши белгилашда қуйидагилар аниқланди: чап кулоқда I - даражали эшитиш бузилиши ўнг томонга қараганда пастроқ

бўлган ва $32,8 \pm 2,3$ дБ ни ташкил этган, II - даражада кўрсаткичлар чап кулоқда пастроқ бўлган ва $49,6 \pm 3$ дБ ни ташкил этган. IV - даражада эшитиш чекланиши ва қолган эшитиш сақланиб қолиши юқори кўрсаткичда бўлган ва $78,7 \pm 3,5$ дБ ни ташкил этишган. Шундай қилиб, қайд этиш мумкинки, I - даражали эшитиш бузилиши чегараси II - даража кўрсаткичига яқин бўлиб, пастроқ бўлган ва эшитиш бузилишининг дастлабки кўринишига мос бўлишган. Эшитиш бузилишининг II - даражаси барқарор бўлиб, эшитишни пасайишига олиб келувчи узоқ муддатли сурункали бузилиш ҳолатларига киритиш мумкин.

Иккинчи босқичдаги эшитиш бузилиши шакллари 64,1% ҳолатда кондуктив эшитиш заифлиги, 10,3% ҳолатда бир томонлама сенсоневрал карлик, 25,7% ҳолатда аралаш эшитиш заифлиги устунлигини кўрсатди. Эшитиш заифлиги шакли ва даражасини таҳлил қилишда қуйидагилар аниқланди: 64,1% кондуктив эшитиш заифлиги шакли I - даражаси 53,9% ҳолатда, II даража – 10,2% ҳолатда аниқланди. 25,7% болаларда қайд этилган эшитиш заифлигининг аралаш шакли I даражаси 20,5% болада ва II даражаси - 5,2% болада аниқланди. Шунингдек, бир томонлама IV – даражали сенсоневрал карлик бир томонлама 10,3% ҳолатда бўлган.

Акустик импедансометрияда тимпанограмманинг қуйидаги турлари аниқланди: В тури – 38,4%, С тури – 25,7%, AS тури – 25,7%, А тури – 10,2% ҳолатда. Тимпанограмманинг патологик турлари 89,8% ҳолатда аниқланди, бунда тимпанограмманинг нормал турига кирувчи А тури 10,2% ҳолатда аниқланди, бу аудиометрик текширишда суюқ-ҳаво оралиғи юқори частота йўқотишлар билан сенсоневрал турдаги эшитиш заифлигига мос келади. Текширилган беморлар орасида энг кўп В турдаги тимпанограмма 38,4% ҳолатда аниқланди, бунда акустик рефлекслар ҳеч бир частотада қайд этилмади. Шунингдек, С ва AS турдаги тимпанограммалар аниқланган бўлиб, солиштирма ҳажми 25,7% ни ташкил этди. Акустик импедансометрия аудиометрик текшириш маълумотларини тасдиқлади, шунга кўра В турига мувофиқ бузилиш ва манфий акустик рефлекс мос равишда 38,4% ва 48,7% ташкил этди, бу эса аудиометрик маълумотлар билан таққосланган ҳамда эшитиш найлари яллиғланиши билан боғлиқ эшитиш бузилишининг клиник ўзгаришларини акс эттиради.

Барча аудиологик текширишлар (ЗВОАЭ, ПИОАЭ, тонал ўйинли аудиометрия) таққосланган ва клиник маълумотлар, шу жумладан, 56,4% ҳолатда аниқланган ноғора бўшлиғида суюқлик мавжудлигининг пункцияси билан ўзаро боғлиқ. Ноғора бўшлиғида экссудатив яллиғланиш жараёни билан эшитиш найчасининг вентиляцияси бузилиши 56,4% ҳолатда аниқланди, алоҳида эшитиш найи вентиляциясининг бузилиши 69,1% ҳолатда қайд этилди. Шундай қилиб, обструктив-механик омиллар таъсирида эшитиш найининг узоқ муддатли, яққол дисфункцияси 53,8% ҳолатда ноғора пардада экссудат персистенцияси ривожланишининг асосий бўғини бўлган, бу эса ўрта кулоқ бузилишига ва эшитишнинг барқарор бузилиши билан бирга функционал табиат бузилиши ривожланишига олиб келади.

Диссертациянинг «Эшитиши бузилган болаларда даволаш-реабилитация тадбирлар натижалари» деб номланган тўртинчи боби эшитиш патологияли болаларни олиб борилган муолажа ва реабилитациядан сўнг текшириш натижаларига бағишланган. Биз томонимиздан ишлаб чиқилган меъзонлар даволаш-реабилитацион усулларни стандартлаштириш ва ишлаб чиқиш имконини берди, ушбу меъзонлар икки қисмдан: даволаш ва реабилитациядан ташкил топган.



3-расм. Даволаш-реабилитация усуллари.

Олиб борилган тимпанопункция муолажасида 84,6% ҳолатда ногора бўшлиғида суюқлик мавжудлигини кўрсатди, бунда клиник маълумотлар тафовути 46,1%ни ташкил этди, яъни клиник жиҳатдан экссудат тасдиқланмаган ҳолатларда биз тимпанопункцияда суюқлик борлигини аниқладик, бу эса тимпанопункцияни мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишини комплекс ташхислаш алгоритмига киритиш зарурлигини кўрсатади.

1-жадвал.

Шунтлаш ва баллон дилатация тавсифи.

Тимпаанограмма турлари	Экссудат	Шунтирлаш	Самарадорлик	Экссудат персистенцияси	Эшитиш найчасининг кемирчак қисми баллонли дилатацияси	Экссудат персистенцияси
В тип	45,5	45,5	33,3	12,1	12,1	-
С тип	30,3	30,3	27,3	3,1	3,0	-
AS тип	24,2	24,2	24,2	-	-	-
Жами			84,8	15,2	15,2	-

Аниқланган барча экссудатив ҳолатларда ноғора бўшлиғи шунтланди ва унинг самараси 84,8% ҳолатда бир йилдан сўнг аниқланди. 15,1% беморда экссудатнинг персистенцияси аниқланиши билан қайталаниши қайд этилди. Ушбу гуруҳдаги барча беморларда эшитиш бузилиши ривожланиши билан экссудат персистенциясининг ривожланиш механизмларини баратараф этувчи эшитиш найларини баллон диллатация операцияси амалга оширилди. 12 ойдан сўнг кузатишларда ушбу гуруҳдаги барча беморларда эшитиш найининг ўтказувчанлик бузилиши мавжуд эмаслиги аниқланди, яъни даволаш тадбирлари тўлақонли самара кўрсатди.

Маълумотларнинг статистик тадқиқоти олиб борилган даволаш-ташхислаш алгоритми ишончли самарадорлигини тасдиқлади: шундай қилиб «А» тури тимпанометрияни белгилаш – олиб борилган муолажадан сўнг ҳолат ишончли яхшиланган ($\chi^2=88,6$ $p<0,001$); «В» тури тимпанометрияси – олиб борилган муолажадан сўнг ҳолат ишончли яхшиланган ($\chi^2=9,44$ $p<0,01$); «С» тури тимпанометрияси – олиб борилган муолажадан сўнг ҳолат ишончли яхшиланган ($\chi^2=6,0$ $p<0,05$); «АС» тури тимпанометрияси – олиб борилган муолажадан сўнг ҳолат ишончли яхшиланган ($\chi^2=6,0$ $p<0,05$); сенсоневрал карлик – даволашгача ва ундан кейин ушбу кўрсаткичнинг ишончли ўзгариши мавжуд эмас. ($\chi^2=0,78$ $p>0,05$); экссудатив ўрта отит – ушбу кўрсаткич бўйича ҳолатнинг ишончилиги ($\chi^2=17,4$ $p<0,01$); аралаш эшитиш заифлиги – даволашгача ундан кейин ишончи фарқ мавжуд эмаслиги ($\chi^2=2,07$ $p>0,05$) аниқланди.

2-жадвал.

Даволашгача ва ундан кейинги статистик маълумотлар

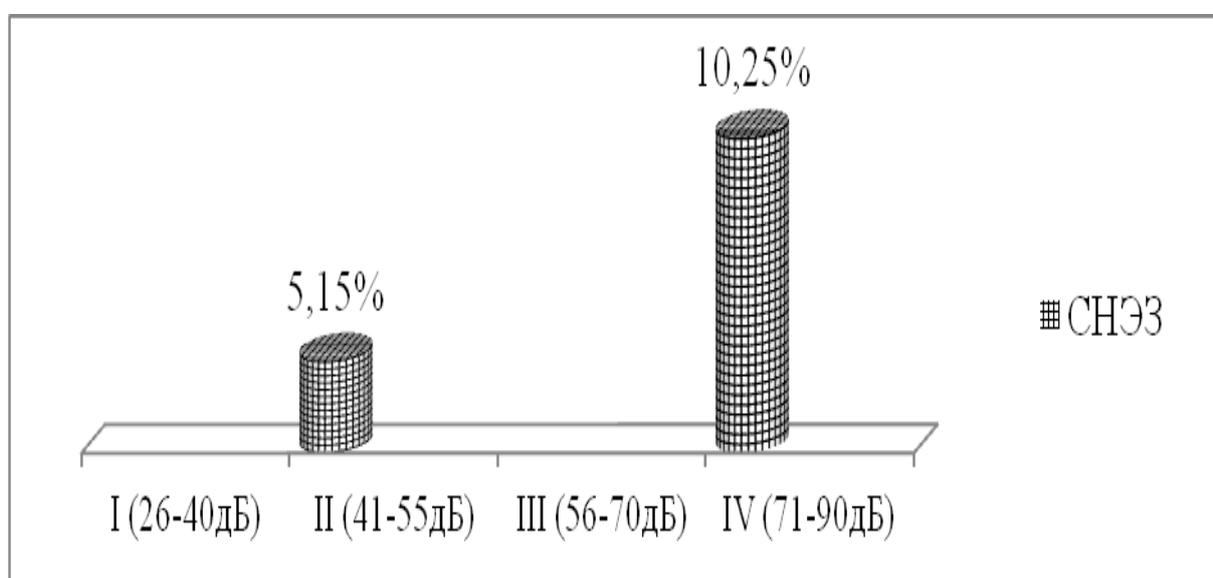
	Даволашгача	Даволашдан кейин	Ишончилилик
Тонал чегараловчи аудиометрия	40,66дб	31,79дб	$U_{\text{Манна-Уитни}}=343,0$ $p<0,01$
Сенсоневрал карлик	4	4	$\chi^2=0,78$ $p>0,05$
Экссудатив ўрта отит	25	0	$\chi^2=17,4$ $p<0,01$
Аралаш қулоғи оғирлик	10	2 (сенсоневрал компонент қолган)	$\chi^2=2,07$ $p>0,05$
Жами	39	6	

$p<0,05$ кўрсаткичлари ишончли аҳамиятга эга, $p>0,05$ кўрсаткичга белги ишончли бўлмайди. $\chi^2=0,78$ $p>0,05$; $\chi^2=17,4$ $p<0,01$; $\chi^2=2,07$ $p>0,05$ - маълумотлар ишончли.

Шундай қилиб, клиник ва статистик маълумотлар қуйидагиларни акс эттиради: сенсоневрал карликда статистик кўрсаткичлар ишончли, бироқ даволашдан сўнг яхшиланиш мавжуд эмас, бу беморларга эшитишни протезлаш тавсия этилади, бунда эшитиш бузилиши сақланиб қолади ва бутун умрга диспансер назоратга қўйилади; кондуктив эшитиш заифлигида

статистик жиҳатдан ишончли ҳисобланиб, даволанишдан сўнг яхшиланиш мавжуд; эшитиш заифлигининг аралаш шаклида ишончли кўрсаткичлар ҳозирча мавжуд эмас ва бу беморлар узоқ муддатли диспансер назоратига қўйилиши лозим, чунки касалликнинг барқарор компоненти сенсоневрал карликка ва болалар ногиронлигига сабаб бўлиши мумкин.

Ушбу маълумотлар кондуктив эшитиш заифлиги мавжуд мактабгача ёшдаги болаларда тавсия қилинган усулнинг юқори самарадорлиги ва эшитиш заифлигининг аралаш шакли мавжуд беморларда эшитиш чегараси яхшиланишини акс этувчи сенсоневрал қулоғи оғирликда ўзгармаган эшитиш чекланишлари билан аралаш карликда 30 дБ эшитиш яхшиланиши ва даволашдан сўнг эшитиш чегаралари нормаллашиши ҳақидаги аудиология маълумотлари билан мос келади, бу эса барқарор қайтариб бўлмайдиган эшитиш бузилишини олдини олиш чораси ҳисобланади.



4-расм. Даражасига кўра даволашдан сўнг аудиологик кўрсаткичлар тавсифи.

Шундай қилиб, эшитиш бузилишида ташхислаш ва даволаш-реабилитация тадбирлари самарадорлиги 84,6%ни ташкил этди, бунда эшитиш найлари бузилишини энг самарали даволаш усули баллон дилатацияси ҳисобланди.

Юқорида келтирилганлардан хулоса қилиш мумкинки, ноғора бўшлиғи экссудати персистенциясида эшитиш найининг барқарор дисфункцияси ва баллон дилатациясида профилактик кўрик, тимпанопункцияда аудиологик скрининг усулида текширишни қамраб олувчи мутлақо соғлом болаларда эшитиш бузилишини эрта ташхислаш учун ишлаб чиқилган комплекс ёндашиш барқарор эшитиш бузилиши ривожланишида юқори даволаш ва профилактик самарадорликка эга.

Тадқиқотларимиз асосида эшитиш бузилишини эрта аниқлаш ва профилактикаси учун мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш бузилишини ташхислаш алгоритми ишлаб чиқилди.

ХУЛОСА

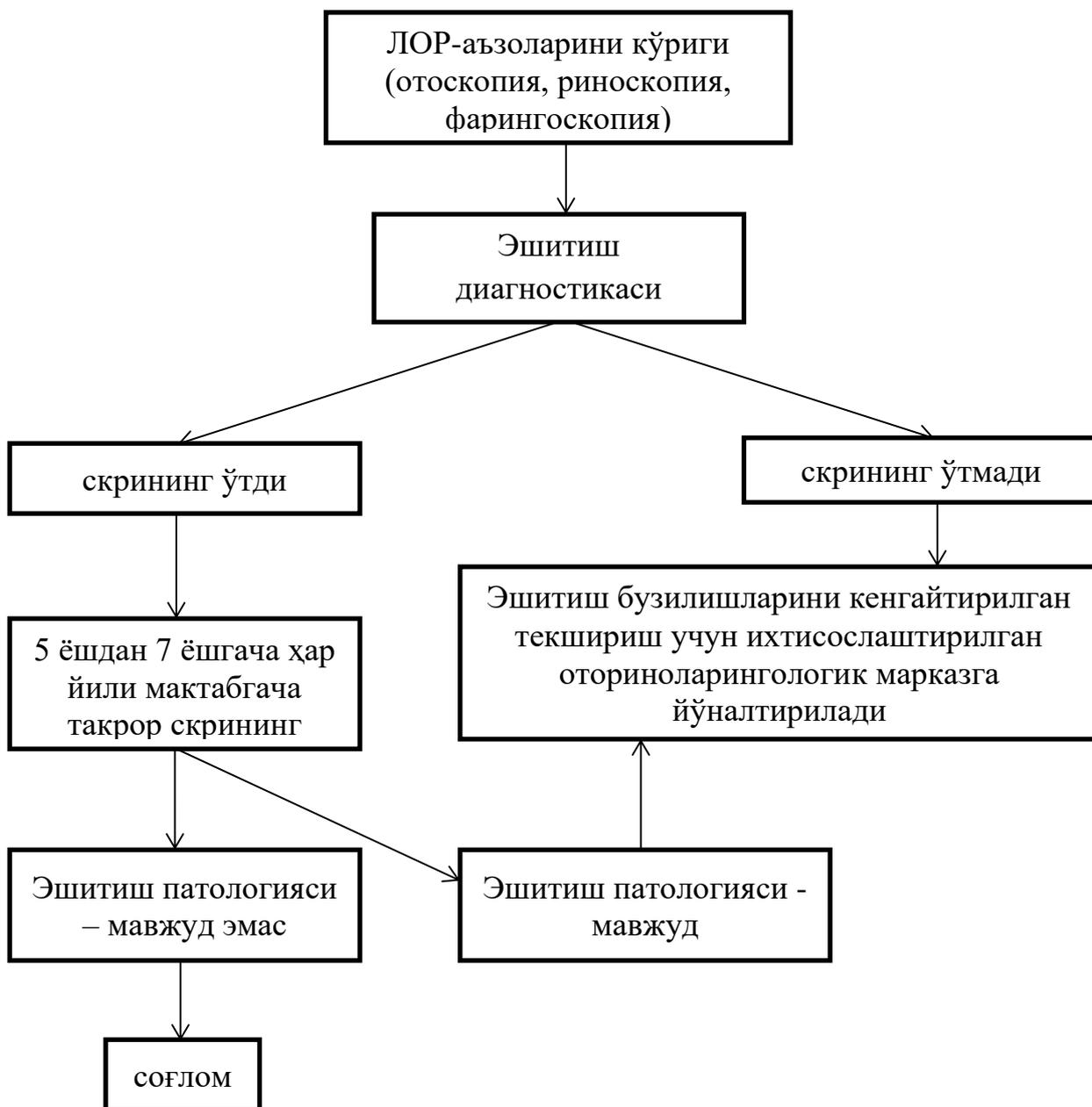
1. Мактабгача таълим муассасаларида ЛОР-аъзолари кўриги ва эшитиш ҳолатини баҳолашни ўз ичига олган болаларни комплекс текшириш 3,9% ҳолатда 74 та қулоқда товушни ўтказиш тури бўйича эшитиш бузилишини ва 4 та қулоқда бир томонлама товушни қабул қилиш бузилишини аниқлашга ёрдам берди;

2. Мактабгача ёшдаги болаларда бурун, бурун ёндош бўшлиғи ва ҳалқумда ёндош патология мавжудлиги заминида товушни ўтказувчанлик ва аралаш тури бўйича эшитиш бузилишининг ривожланиши ушбу ҳолатни жиддий хавф сифатида кўрсатиш учун асос бўлиб хизмат қилади;

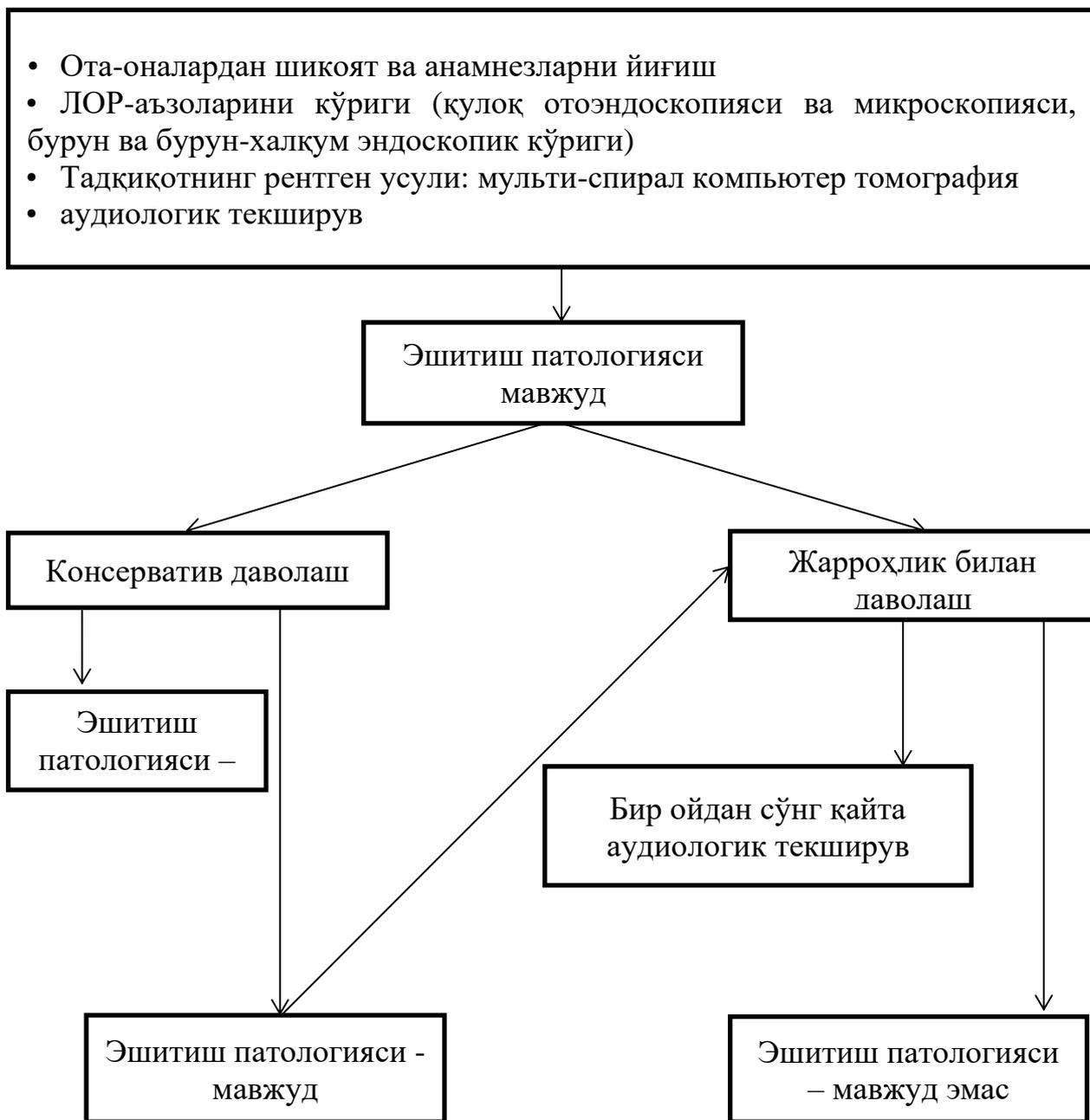
3. Мактабгача таълим муассасаларида болаларда эшитишни скрининг текшириш алгоритми ишлаб чиқилди;

4. Эшитиш бузилишида ташхислаш ва даволаш-реабилитация тадбирларининг самарадорлиги 84,4%ни ташкил этди, бунда эшитиш найчаларининг баллон дилатацияси каминвазив жарроҳлик даволаш энг самарали усул бўлди ва ноғора бўшлиғини шунтлаш билан солиштирганда 15,2% ҳолатда фарқ қилди.

**Мактабгача таълим муассасаларида мактабгача ёшдаги болаларда
эшитишни скрининг қилиш алгоритми**



**Ихтисослаштирилган муассасаларда мактабгача ёшдаги болаларда
эшитишни аудиологик диагностикалаш алгоритми**



**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ПЕДИАТРИИ**

МУСАЕВ АБДУХАЛИЛ АБДУГАНИЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ СЛУХА У
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ТАКТИКИ ЛЕЧЕБНО-
РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

14.00.04 – оториноларингология

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

ТАШКЕНТ – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2018.1.PhD/Tib543.

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре Педиатрии МЗ РУз.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский) размещен на веб-странице по адресу www.tdsi.uz. и в Информационно-образовательном портале “ZiyoNet” по адресу: www.ziyo.net

Научный руководитель:	Абдукаюмов Абдуманнап Абдумаджитович доктор медицинских наук
Официальные оппоненты:	Арифов Сайфутдин Сайдазимович доктор медицинских наук, профессор Бакиева Шахло Хамидуллаевна доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» (Российская Федерация)

Защита диссертации состоится «___» _____ 2022 г. в ___ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте (Адрес: 100047, г. Тошкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, дом 103. Тел./факс: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

С диссертацией доктора философии (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного стоматологического института (зарегистрирована за № ____). (100047, г. Тошкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, дом 103. Тел./факс: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2022 года.
(протокол рассылки № ____ от _____ 2022 года).

Н.К. Хайдаров

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

Л.Э. Хасанова

Ученый секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

Ш.Х. Бакиева

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Нарушение слуха является одной из часто встречающихся заболеваний среди патологий у детей дошкольного возраста. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире 466 миллионов людей имеют значительную потерю слуха, к 2050 году эта цифра увеличится вдвое. Считается, что более 32 миллионов (7,0%) из них дети. По данным зарубежных авторов «...нарушения слуха у детей дошкольного возраста могут иметь серьезные последствия, влияя на общение, развитие языка, возможности получения образования и выбор работы, а также могут способствовать социальной изоляции, снижению когнитивных способностей и депрессии...».¹ Таким образом, ранняя диагностика и разработка критерий нарушений слуха у детей дошкольного возраста представляется своевременной, актуальной и является перспективным направлением современной оториноларингологии.

В мире существует множество научных исследований по данному направлению, в связи с этим в британском исследовании программы скрининга слуха у 93560 детей в рамках программы Health Technology Assessment при первом скрининге сразу после рождения была обнаружена частота врождённых, постоянных нарушений слуха с обеих сторон в размере более 40 dB у 1,27 на 1000 человек, причём у 18% таких детей нарушение слуха развивалось в негативную сторону, а при втором скрининге, в дошкольном возрасте, тот же показатель составил 1,49 на 1000 человек. Соответственно, 0,22 случая на 1000 были приобретены после первого скрининга из-за внешних факторов или развились сами.

В нашей стране, несмотря на то, что были достигнуты значительные результаты в ранней диагностике и снижении осложнений соматических заболеваний среди различных слоев населения страны, в системе здравоохранения остаются ряд не решенных проблем. Одним из этих проблем является ранняя диагностика и профилактика нарушений слуха. В Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах подчеркивается важность «...расширения доступа детей к качественным медицинским услугам, оказанию им специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи...»². В связи с этим разработка наиболее эффективных алгоритмов исследования нарушений слуха у детей различного возраста, улучшение профилактических мероприятий являются важными задачами на пути здоровья подрастающего поколения и уменьшения числа детской инвалидности.

Данная диссертационная работа в определённой степени способствует выполнению задач, предусмотренных в Указе Президента Республики

¹Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) “Глухота и потеря слуха”, 2019 г. - <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.

² Постановление Президента Республики Узбекистан от 20.06.2017 г. N ПП-3071 "О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы".

Узбекистан № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан и за № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы», № ПП-3340 от 25 декабря 2017 года «Государственная программа по раннему выявлению врожденных наследственных заболеваний на 2018–2022 годы» и № ПП-4310 от 6 мая 2019 года «О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

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

Степень изученности проблемы. В различных географических регионах на сегодняшний день 60% случаев потери слуха у детей вызваны предотвратимыми причинами. Позднее выявление нарушений слуха у детей первого года жизни ведет к развитию глухонмоты и, как следствие, к их инвалидизации. Анализ возрастной характеристики детей показывает, что диагностика тугоухости и глухоты проводится несвоевременно: дети до года составляют лишь 5% от общего числа обследованных; от 1 года до 3 лет – 14%; около трети детей (28%) берется на диспансерный учет в возрасте от 3 до 7 лет; у 30% детей нарушение слуха выявляется в возрасте от 7 до 14 лет; от 14 до 18 лет – у 23% (Г.А. Таварткиладзе, 2006). Своевременно не диагностированные нарушения слуха приводят к негативным последствиям в развитии речи и ребенка (Van Dyk, M., D.W. Swanepoel, and J.W. Hall., 2015).

В Узбекистане за последние десятилетия частота нарушений слуха, особенно у детей дошкольного возраста, возросла более чем в 2 раза. В настоящее время почти 7% населения имеют нарушение слуха, причем нейросенсорные нарушения составляют 70-80% (Муминов А.И., Хатамов Ж.А., Шодиева Л.К., 2000). Экссудативный средний отит является наиболее распространенной причиной нарушения слуха у детей во всем мире и может затронуть до 80% детей на одной из стадий развития ребенка (Burton, M. and A. Schilder, 2012).

Таким образом, стойкая дисфункция слуховых труб, экссудат в среднем ухе и его длительная персистенция приводят к так называемой, «скалярной» тугоухости, когда регистрируется не только кондуктивная тугоухость, но также и сенсоневральная тугоухость (Dai C., et al, 2008). В связи с этим важно определить индивидуальное и популяционное развитие детей в регионах, а также не допустить развития нарушений слуха и глухоты у детей. Все вышеперечисленное, в свою очередь определяет приоритетность и актуальность данного исследования.

Связь диссертационного исследования с планами научно-

исследовательских работ, высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии, № 001516, реализуется в рамках государственной программы «Диагностика, лечение и профилактика заболеваний, защита здоровья населения за счет развития новых технологий».

Целью исследования является: совершенствование диагностики нарушений слуха у детей дошкольного возраста и разработка лечебно-реабилитационных мероприятий.

Задачи исследования:

изучить состояние ЛОР-органов у детей посещающих дошкольные образовательные учреждения;

оценить значимость патологии носа, околоносовых пазух и глотки в качестве факторов риска влияющих на развитие нарушений слуха;

разработать алгоритм скрининга слуха у детей в условиях дошкольных образовательных учреждений;

оценить эффективность лечения и реабилитации заболеваний слуха у детей дошкольного возраста.

Объектом исследования служили 1000 дошкольных детей в возрасте от 5-7 лет посещающие дошкольное образовательное учреждение за период 2018-2020 гг.

Предметом исследования послужили орган слуха, нос и околоносовые пазухи, глотка, МСКТ данные.

Методы исследования. В диссертационной работе были использованы общеклинические, оториноларингологические, эндоскопические, аудиологические и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлено, что у детей дошкольного возраста развиваются скрытые нарушения слуха по типу звукопроводения, составляющие 3,5% и нарушения слуха по типу звуковосприятия 0,4%;

выявлено, что значимыми факторами риска развития нарушений слуха у детей дошкольного возраста определены воспалительные субстраты носа и околоносовых пазух, лимфоцитоз сочетанный с активацией лимфоидных органов глотки;

выявлено, что длительная персистенция экссудата в среднем ухе приводит к снижению слуха до 50 дБ;

выявлено, что патогенетическим фактором нарушения слуха по типу звуковосприятия у детей дошкольного возраста определено развитие персистирующего экссудата в полости среднего уха, приводящее к стойким изменениям слуха необратимого характера.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

целенаправленное обследование детей направленное на определение патологии слуха на этапе дошкольного образовательного учреждения с применением современных технологий выявили патологию слуха на

доклиническом уровне, что дало возможность своевременно провести лечебные мероприятия с предотвращением необратимых изменений;

применение специальной программы (Tracking Centr) аппарата PATH MEDICAL SENTIERO позволяет эффективно планировать и использовать рабочее время врача и среднего медицинского персонала в процессе проведения параллельно комплексного обследования ЛОР-органов и скрининг слуха детей в условиях дошкольного образовательного учреждения;

раннее выявление патологии слуха улучшило результаты лечебно-реабилитационных мероприятий детей посещающих дошкольное образовательное учреждение;

выделение факторов риска с учетом их значимости в развитии и течении нарушения слуха позволило спланировать очередность их лечения;

алгоритм выявления нарушений слуха у детей в условиях дошкольного образовательного учреждения и дальнейшего их ведения в условиях специализированного учреждения позволило сократить сроки реализации и улучшить результаты лечебно-реабилитационных мероприятий.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных, взаимодополняющих, клинических, функциональных, статистических методов и достаточным количеством обследованных больных. Полученные данные сопоставлены с данными отечественных и зарубежных исследований. Все полученные результаты и выводы основаны на принципах доказательной медицины.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что разработан комплексный подход к ранней диагностике нарушений слуха у здоровых детей, это определяется активным обследованием детей со стойкой дисфункцией системы среднего уха у детей из группы высокого риска методом аудиологического скрининга при профилактических осмотрах, а также регулярным диспансерным наблюдением.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что частота и форма нарушения слуха у детей дошкольного возраста, а также полученные данные о заболеваниях, которые способствуют развитию нарушения слуха, определяет последовательность дальнейшего лечения этих детей.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по совершенствованию диагностики нарушений слуха у детей дошкольного возраста и тактики лечебно-реабилитационных мероприятий:

разработана и утверждена методическая рекомендация по ранней диагностике нарушений слуха у детей: «Первичная диагностика нарушений слуха детей дошкольного возраста» (справка Министерства здравоохранения №8н-р/69 от 22.01.2021),

разработана и утверждена методическая рекомендация по лечению и реабилитационным мероприятиям нарушений слуха «Мактабгача ёшдаги болаларда эшитиш қобилиятининг бузилишининг бирламчи диагностикаси» (справка Министерства здравоохранения №8н-р/675 от 27.07.2021). Данные

методические рекомендации разработаны с целью раннего выявления патологии слуха у детей дошкольного возраста в условиях дошкольных образовательных учреждений;

отмечены практические внедрения в деятельность здравоохранения, в том числе в практическую деятельность Самаркандского областного детского многопрофильного центра МЗ РУз (г.Самарканд), клиники Ташкентского Педиатрического Медицинского Института МЗ РУз, г.Ташкент (заключение Министерства здравоохранения №8н-з/179 от 07 июня 2021г.; №8н-з/339 от 12 октября 2021г.). Внедрение полученных результатов в практику дает возможность улучшить первичное выявление у детей нарушений слуха и факторов риска их развития в условиях дошкольных образовательных учреждений, тем самым улучшая качество жизни пациентов, экономию затрат на лечебные и реабилитационные мероприятия.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования доложены и обсуждены на 2 международной и 3-х республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работы, из них 3 статьи в республиканских и 2 в зарубежных научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, четырех глав, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 106 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснована актуальность исследуемой проблемы, сформулирована цель и задачи работы, взаимосвязь исследования с основными приоритетными направлениями науки и технологий республики, представлены научная новизна и практические результаты, раскрыты научная и практическая значимость полученных результатов исследования и их внедрения, сведения по опубликованным работам, структуре и объеме диссертации.

Первая глава «**Современные представления о нарушениях слуха у детей дошкольного возраста (обзор литературы)**», состоит из двух глав и содержит данные об аудиологическом скрининге, опыта его применения в различных странах. Также приводятся данные о распространенности экссудативного среднего отита среди детей дошкольного возрасте.

Таким образом, необходимость проведения комплексного ежегодного аудиологического обследования детей в детских садах отмечают различные авторы, требующих детального изучения и рассмотрения решения данной проблемы.

Во второй главе диссертации «**Материалы и методы исследования**»

подробно изложены материалы и методы исследования: общеклинические, аудиологические и статические методы исследования.

Данная работа выполнена на базе отделения «Врожденных и приобретенных заболеваний ЛОР-органов» Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Педиатрии, в период с 2018 по 2020 г. детских садах Алмазарского района города Ташкент. Обследовано 1000 практически здоровых детей дошкольного возраста (5-7 лет), из них мальчиков было 512 (51,2%), девочек 488 (48,8%). При обследовании было выявлено 39 детей с патологией слуха, при этом патология выявлена с наибольшим удельным весом в возрасте 5-6 лет - 66,7% детей, а в возрасте 6-7 лет выявлено у 33,3% детей.

Исследование было проведено в 2 этапа на первом этапе в условиях дошкольных образовательных учреждений проведен рутинный осмотр ЛОР-органов со скринингом состояния слуха. На втором этапе в условиях специализированного учреждения проведено расширенное комплексное обследование детей с выявленной патологией слуха на первом этапе диагностики.

Обследование детей в условиях дошкольного образовательного учреждения включало:

- оториноларингологический осмотр
- аудиологический скрининг - задержанной вызванной отоакустической эмиссией (ЗВОАЭ, игровая тональная аудиометрия).

Оториноларингологический осмотр выявил у 1000 детей патологию ЛОР-органов у 585 детей (58,5%). При этом выявлена следующая патология: серная пробка 20 (2%), гипертрофия небных миндалин 184 детей (18,4%), наличие аденоидных вегетаций отмечалась у 128 детей (12,8%) детей, так же выявлено сочетание аденоидных вегетаций с гипертрофией небных миндалин 128 детей (12,8%), деформация перегородки носа у 108 детей (10,8%), у наименьшего количества детей была выявлена такая патология как: воспаление околоносовых пазух носа у 16 детей (1,6%), аденоидные вегетации и гипертрофия небных миндалин в сочетании с воспалением околоносовых пазух у 10 детей (0,1%).

При аудиологическом скрининге - задержанной вызванной отоакустической эмиссией на скрининговом аппарате PATH MEDICAL SENTIERO (Германия) было выявлено наличие патологии слуха у 47 детей (4,7%). При этом 90 ушей не прошли тест, 4 уха прошли тест.

Сравнительный анализ данных патологии ЛОР-органов и выявленной патологии слуха определили что у 546 детей отмечено наличие патологии ЛОР-органов, у которых аудиологической скрининг был положительным. Анализ выявленной патологии у данной категории больных определил, что основная патология была связана с воспалительными процессами в лимфоузловом кольце. При этом деформация перегородки носа у 104 детей (10,4%), аденоидные вегетации у 122 детей (12,2%), гипертрофия небных миндалин у 176 детей (17,6%), хронический тонзиллит, простая форма у 2 детей (0,2%), вазомоторный ринит у 6 детей (0,6%), также встречались сочетанные патологии

такие как: аденоидные вегетации и гипертрофия небных миндалин у 123 детей (12,3%), аденоидные вегетации и вазомоторный ринит у 13 детей (1,3%), аденоидные вегетации в сочетании с вазомоторным ринитом у 8 детей (0,8%).

Было обследовано 847 детей, из них у 35 детей (4,2%) по типу звукопроводения, у 4 детей (0,5%) по типу звуковосприятия, которые были односторонними, а остальным 153 детям не удалось провести исследование, учитывая возраст детей, но эти дети были обследованы через 3 мес, после чего они успешно прошли обследование, а при игровой тональной аудиометрии прошли у 39 детей (3,9%) отмечались нарушения слуха в 74 ушах, в 4 ушах слух был в пределах нормы.

На втором этапе обследовано 39 дошкольных детей, у которых, при обследовании в дошкольном образовательном учреждении, определен отрицательный тест аудиологического скрининга.

Для определения характера патологии слуха нами проведено расширенное оториноларингологическое обследование, которое включало:

- изучение анамнеза жизни ребенка со слов родителей;
- расширенный оториноларингологический осмотр (эндоскопия и микроскопия ЛОР-органов);
- расширенное аудиологическое обследование с тональной пороговой аудиометрией, акустической импедансометрией;
- рентген-лучевые методы исследования, которые включали: рентгенографию (при необходимости мульти-спиральную компьютерную томографию носа и придаточных пазух) с захватом височных костей;
- статистические методы.

Расширенный оториноларингологический осмотр (эндоскопия и микроскопия ЛОР-органов) выявил следующую патологию: у большинства детей отмечалась гипертрофия небных миндалин – 8 детей (20,5%), аденоидные вегетации выявлены у 6 детей (15,4%), деформация перегородки носа отмечена у 4 детей (10,25%), вазомоторный ринит выявлен у 6 детей (15,4%), хронический тонзиллит у 2 детей (5,2%). Так же нами выявлены сочетанные патологии: сочетание аденоидных вегетаций и гипертрофии небных миндалин у 5 детей (12,8%), сочетание аденоидных вегетаций и синусита у 8 детей (20,5%).

В третьей главе **«Результаты обследования состояния ЛОР-органов детей дошкольного возраста»** посвящена тактике ведения дошкольного аудиологического обследования и его результатам.

Анализ жалоб выявил превалирование симптомов затруднения носового дыхания, выявленное у 53,8%, при этом у 3,51% затруднение было постоянным. Анализ данных анамнеза выявил частые простудные заболевания отмеченные родителями, что составило 64,1%. Кроме того родителями отмечены ранее проведенные операции на ЛОР-органах у 10,25% связанные с гипертрофией лимфоидного кольца.

На этапе обследования в специализированном учреждении с разницей факторов на этапе обследования в дошкольном образовательном учреждении влияющих на развитие патологии слуха составила 13,1%, так на этапе обследования в специализированном учреждении диагностировано 15,4%

аденоидных вегетаций, гипертрофия небных миндалин 20,5% и хронический тонзиллит 5,2%, а также их сочетание, что связано с применением методов эндоскопической диагностики.

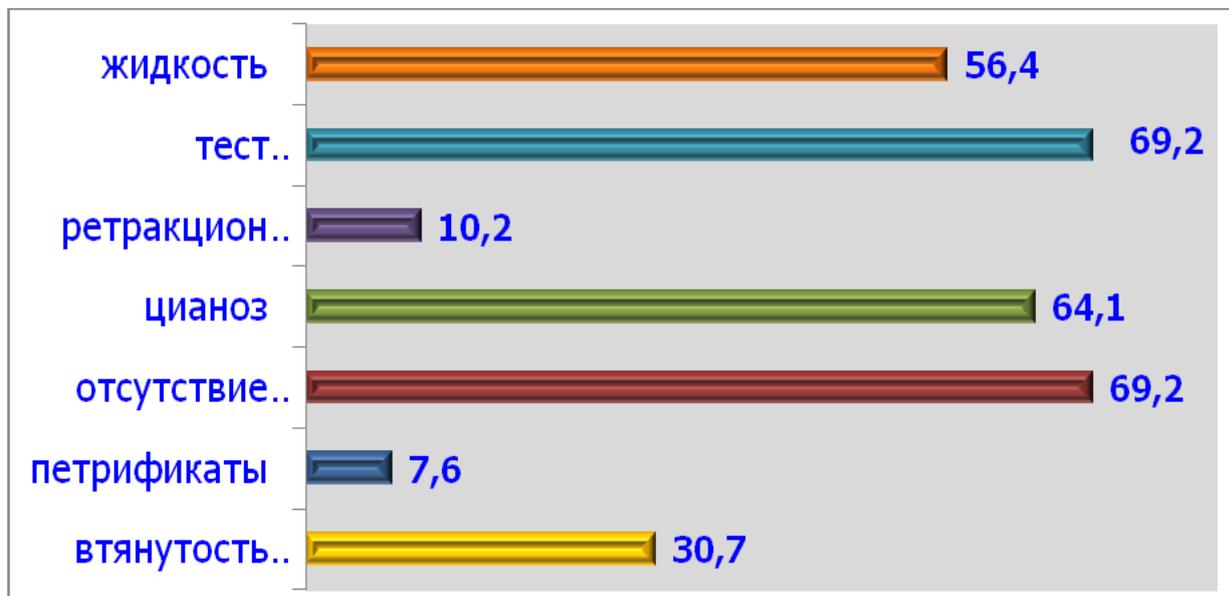


Рис. 1. Результат отомикроскопии у детей на втором этапе исследования

При отомикроскопии нами было выявлено наличие жидкости в барабанной полости у 56,4%, отрицательный тест Вальсальвы был в 69,2% случаях, Выявлены: цианоз, петрификаты и ретракционный карман, свидетельствующие о дисфункции слуховой трубы. Отсутствие светового конуса с наибольшим удельным весом – 69,2% и втянутость барабанной перепонки в 30,7% свидетельствовало о длительно текущем патологическом процессе.



Рис. 2. Распределение детей с учетом степени потери слуха (n=39).

На следующем этапе исследования – проведена тональная пороговая аудиометрия, которая выявила превалирование нарушений слуха 1 степени в 74,4%. Нарушения II степени определены в 15,4% случаев. Более выраженные нарушения выявлены в 10,3% случаев – IV степени с односторонней локализацией. При этом определение порогов слуха выявило: при I степени нарушения слуха слева были ниже, чем справа и составили $32,83 \pm 2,3$ дБ, при II степени так же показатели были ниже с левой стороны, составив $49,66 \pm 3$ дБ. При IV степени пороги слуха были в пределах верхней границы с сохранением остаточного слуха и составили $78,75 \pm 3,5$ дБ. Таким образом, можно констатировать, что пороги нарушений слуха при I степени были на нижней границы приближаясь к уровню II степени поражения и относились к начальным проявлениям патологии уха. При II степени нарушения слуха были стойкими, которые можно отнести к длительным хроническим нарушениям, приведшим к снижению слуха.

Характер вида нарушения слуха на втором этапе выявил превалирование кондуктивной тугоухости в 64,1% случаях, нейросенсорной тугоухости в 10,3% случаях, смешанной тугоухости в 25,7% случаев. Анализ по форме и степени тугоухости определил: из 64,1% случаев кондуктивной формы тугоухости I степени выявлена в 53,9% случаев, II степень – в 10,2%. Смешанная форма тугоухости, которая была зафиксирована у 25,7%, из них определялась I степень 20,5%, и II степень - 5,2%. Также выявлена односторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени – 10,3%.

При акустической импедансометрии нами выявлены следующие типы тимпанограмм: тип В – 38,4%, тип С – 25,7%, тип AS – 25,7%, тип А – 10,2%. Патологические типы тимпанограмм выявлены в 89,8% случаев, при этом тип А относящийся к нормальным типам тимпанограмм выявлен в 10,2% случаев, что соответствует патологии нейросенсорного характера с потерями на высокие частоты без костно-воздушного разрыва при аудиометрическом исследовании. С наибольшим удельным весом среди обследованных ушей была выявлена тимпанограмма по типу В в 38,4% случаев, при котором акустические рефлексы не регистрировались ни на одной частоте. Также были выявлены тимпанограммы тип С и тип AS, удельный вес которых составил по 25,7%. Акустическая импедансометрия подтвердила данные аудиометрических исследований, так нарушение по типу В и отрицательный акустический рефлекс составили 38,4% и 48,7% соответственно, что сопоставимо с аудиометрическими данными и отражает клинические изменения патологии слуха связанной с патологией слуховой трубы.

Все аудиологические исследования (ЗВОАЭ, ПИОАЭ, тональная игровая аудиометрия) сопоставимы и коррелируют с клиническими данными включая диагностическую пункцию выявившими в 56,4% - наличие жидкости в барабанной полости. Нарушения вентиляции слуховой трубы с экссудативным процессом в барабанной полости выявлено в 56,4%, изолированно нарушения вентиляции слуховой трубы 69,1%. Таким образом, длительная, выраженная дисфункция слуховых труб вследствие обструктивно-механических факторов в 53,8% случаев явилась основным звеном патогенеза персистенции экссудата в

барабанной полости у детей, что ведет к патологии среднего уха и развитию нарушений функционального характера с развитием стойких нарушений слуха.

В четвертой главе «**Результаты лечебно-реабилитационных мероприятий у детей с нарушением слуха**» диссертационной работы посвящена результатам исследования детей с патологией слуха после проводимой терапии и реабилитации. Выработанные нами критерии позволили стандартизировать и разработать лечебно-реабилитационную тактику, которая состояла из двух частей: лечебной и реабилитационной.



Рис. 3. Лечебно-реабилитационная тактика

Проведенная тимпанопункция выявила наличие жидкости в полости среднего уха в 84,6% при этом диссоциация с клиническими данными составила 46,1%, то есть при отсутствии клинически подтверждённого экссудата нами при тимпанопункции выявлено наличие жидкости, что требует необходимости включения тимпанопункции в комплексный алгоритм диагностики патологии слуха у детей дошкольного возраста.

Таблица 1.

Характеристика данных шунтирования и баллонной дилатации

Типы тимпанограмм	Экссудат	Шунтирование	Эффективность	Персистенция экссудата	Баллонная дилатация хрящевой части слуховой трубы	Персистенция экссудата
Тип В	45,5	45,5	33,3	12,1	12,1	-
Тип С	30,3	30,3	27,3	3,1	3,0	-
Тип АS	24,2	24,2	24,2	-	-	-
Всего			84,8	15,2	15,2	-

Во всех случаях выявленного экссудата нами проведено шунтирование барабанной полости, которое выявило эффективность через год исследования в

84,8% случаев. У 15,1% больных отмечено рецидивирование экссудата с определением его персистенции. У данной группы больных нами проведена операция баллонная дилатация слуховой трубы, устраняющая патогенетический механизм персистенции экссудата с развитием патологии слуха у всех больных. При этом наблюдение через 12 месяцев отметило отсутствие нарушений проходимости слуховой трубы у всех больных данной группы, что дало полную эффективность лечебных мероприятий.

Статистические исследования данных подтвердили достоверно эффективность проведенного нами лечебно-диагностического алгоритма: так определение тимпанометрии тип «А» – достоверное улучшение состояния после проведенной терапии ($\chi^2=88,6$ $p<0,001$); тимпанометрия тип «В» – достоверное улучшение состояния после проведенной терапии ($\chi^2=9,44$ $p<0,01$); тимпанометрия тип «С» – достоверное улучшение состояния после проведенной терапии ($\chi^2=6,0$ $p<0,05$); тимпанометрия тип «AS» – достоверное улучшение состояния после проведенной терапии ($\chi^2=6,0$ $p<0,05$); сенсоневральная тугоухость – отсутствие достоверного изменения данного показателя до и после лечения. ($\chi^2=0,78$ $p>0,05$); экссудативный средний отит – достоверное улучшение состояния по данному показателю ($\chi^2=17,4$ $p<0,01$); смешанная тугоухость – отсутствие достоверных различий до и после лечения ($\chi^2=2,07$ $p>0,05$)

Таблица 2.

Статистические данные до и после лечения

	До лечения	После лечения	Достоверность
Тональная пороговая аудиометрия	40,66дб	31,79дб	$U_{\text{Манна-Уитни}}=343,0$ $p<0,01$
Сенсоневральная тугоухость	4	4	$\chi^2=0,78$ $p>0,05$
Экссудативный средний отит	25	0	$\chi^2=17,4$ $p<0,01$
Смешанная тугоухость	10	2 (сенсоневральны й компонент остался)	$\chi^2=2,07$ $p>0,05$
Всего	39	6	

Показатели $p<0,05$ достоверно значимы, при значении $p>0,05$ признак относится к недостоверным значениям. Данные $\chi^2=0,78$ $p>0,05$; $\chi^2=17,4$ $p<0,01$; $\chi^2=2,07$ $p>0,05$ -достоверны

Таким образом, клинические и статистические данные констатируют: что при сенсоневральной тугоухости статистические показатели достоверны, но улучшений после лечения нет, этим пациентам рекомендуется слухопротезирование, при этом патология слуха остается и ставится на диспансерный учет на всю жизнь; при кондуктивной тугоухости статистически является достоверным и улучшения после лечения имеются; при смешанной

форме тугоухости достоверных показателей пока нет и эти пациенты должны вставать на длительный диспансерный учет, так как стойкий компонент заболевания может приводить к прогрессированию сенсоневральной тугоухости и инвалидизации детей.

Эти данные подтвердились аудиологическими данными после лечения с нормализацией порогов слуха при кондуктивной тугоухости, улучшением порогов слуха на 30 дБ при смешанной тугоухости, с неизменными слуховыми пороговыми при нейросенсорной тугоухости, свидетельствующее о высокой эффективности рекомендованной тактики ведения детей дошкольного возраста с кондуктивной тугоухостью и улучшением порогов слуха больных со смешанной формой тугоухости, что является мерой профилактики развития стойких необратимых нарушений слуха

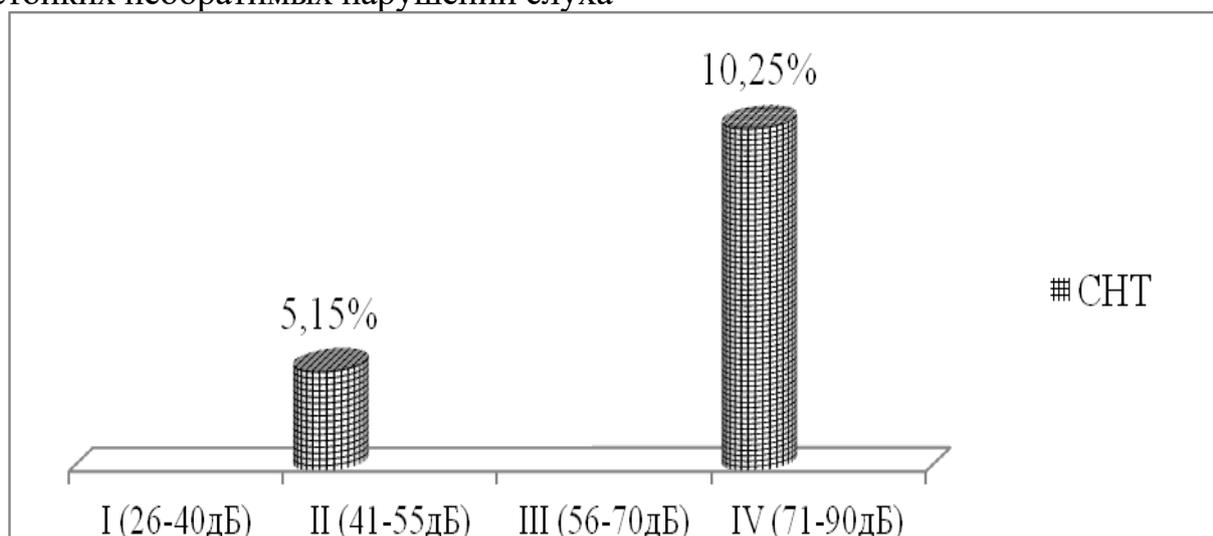


Рис. 4. Характеристика аудиологических показателей после лечения по степеням.

Таким образом, эффективность диагностических и лечебно-реабилитационных мероприятий при патологии слуха составило 84,6%, при этом наиболее эффективным методом лечения патологии слуховой трубы явилась её баллонная дилатация.

Из вышеизложенного можно резюмировать, что разработанный комплексный подход к ранней диагностике патологии слуха у практически здоровых детей, включающий обследование методом аудиологического скрининга при профилактических осмотрах, диагностическую тимпанопункцию при стойкой дисфункции слуховых труб и баллонной дилатацией при персистенции экссудата в барабанной полости имеет высокую лечебную и профилактическую эффективность в развитии стойких нарушений слуха.

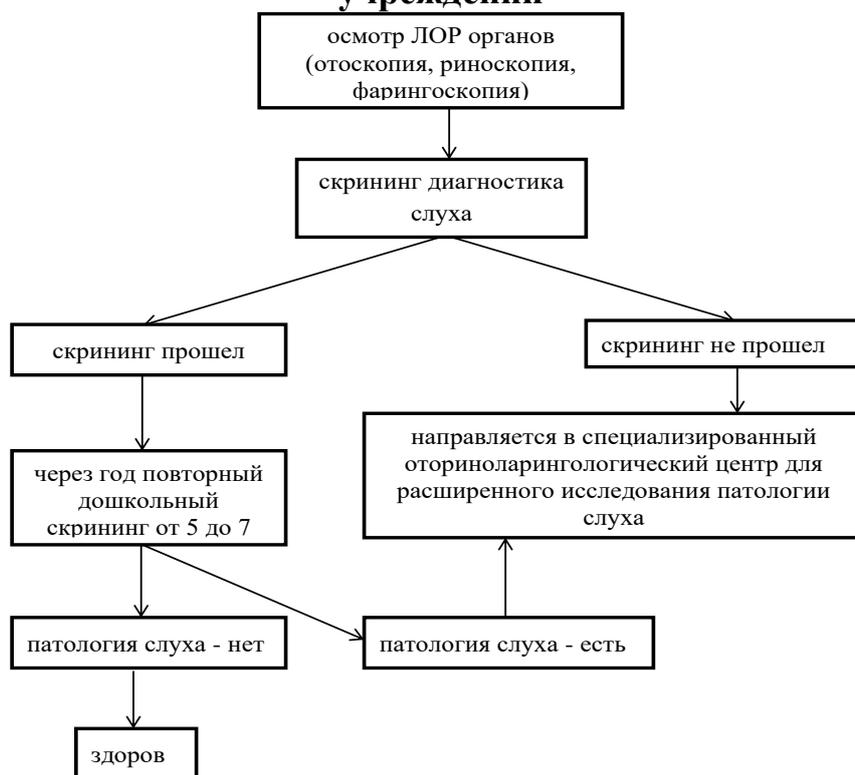
На основании наших исследований разработан алгоритм диагностики нарушений слуха у детей дошкольного возраста, для раннего выявления и профилактики патологии слуха.

ВЫВОДЫ

На основании проведенных исследований в диссертации доктора философии по медицинским наукам на тему: **«Совершенствование диагностики нарушений слуха у детей дошкольного возраста и тактики лечебно-реабилитационных мероприятий»** сделаны следующие выводы:

1. Комплексное обследование детей, включающее осмотр ЛОР органов и оценку состояния слуха в условиях дошкольных образовательных учреждениях способствовало первичному выявлению в 3,9% нарушения слуха по типу звукопроводения в 74 ушах и 4-х ушах - нарушения звуковосприятия с одной стороны;
2. Установлено, что развитие нарушений слуха по типу звукопроводения и смешанному типу у детей дошкольного возраста на фоне наличия сочетанной патологии носа, околоносовых пазух и глотки, служит основанием для выделения данного состояния в качестве значимого фактора риска;
3. Разработан алгоритм скрининга слуха у детей в условиях дошкольных образовательных учреждений;
4. Эффективность диагностических и лечебно-реабилитационных мероприятий при патологии слуха составило 84,8%, при этом наиболее эффективным явилось малоинвазивное хирургическое лечение баллонной дилатации слуховой трубы, сравнительно шунтирования барабанной полости что составило разницу в 15,2%.

Алгоритм проведения скрининга слуха у детей дошкольного возраста в условиях дошкольных образовательных учреждений



Алгоритм проведения аудиологической диагностики слуха у детей дошкольного возраста в специализированном учреждении



**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
AT THE TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE**

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF PEDIATRICS**

MUSAEV ABDUKHALIL ABDUGANIEVICH

**IMPROVEMENT OF DIAGNOSIS OF HEARING IMPAIRMENT IN
CHILDREN OF PRESCHOOL AGE AND TACTICS OF TREATMENT
AND REHABILITATION METHODS**

14.00.04 Otorhinolaryngology

**DISSERTATION ABSTRACT OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2022

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered at the Supreme Attestation Committee at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number №B2018.1.PhD/Tib543.

The dissertation was completed at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

The abstract of the thesis is written in three languages (Uzbek, Russian, English) and posted on the web page at www.tdsi.uz. and in the Information and Educational Portal «ZiyoNet» at the address: www.ziynet.uz

Scientific consultant: **Abdukayumov Abdumannon Abdumadjitovich**
Doctor of Medical Sciences

Official opponents: **Arifov Sayfutdin Saydazimovich**
Doctor of Medical Sciences, Professor
(The Republic of Uzbekistan)

Bakieva Shahlo Khamidullayevna
Doctor of Medical Sciences, Professor
(The Republic of Uzbekistan)

The leading organization: **St. Petersburg Research Institute of Ear,
Throat, Nose and Speech** (Russian Federation)

The defense will take place on the «____» _____ 2022 at ____ o'clock at a meeting of the Scientific Council DSc.04 / 30.12.2019.Tib.59.01 at the Tashkent State Dental Institute (Address: 100047, Toshkent, Yashnabad district, Makhtumkuli street, 103. Tel ./fax: (+99871) 230-20-65; fax: (+99871) 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

Abstract of the dissertation has been sent «____» _____ 2022.
(Protocol of dispatch No. ____ from _____ 2022).

N.K. Khaydarov
Chairman of the Scientific Council for the award
of scientific degree of the Doctor of Sciences, MD.

L.E. Khasanova
Scientific Secretary of the Scientific Council for
the award of scientific degree of the
Doctor of Sciences, MD, Associate Professor

Sh.Kh. Bakieva
Chairman of the scientific seminar at the
Scientific Council for the award of scientific
degree of the Doctor of Sciences, MD, Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research: perfection of early diagnosis of hearing impairments in children in preschool educational institutions and tactics of treatment and rehabilitation measures.

The object of the research were 1000 preschool children aged 5-7 years attending a preschool educational institution for the period 2018-2020

The scientific novelty of the research is as follows:

it was found that preschool children develop latent hearing impairments according to the type of sound conduction, accounting for 3.5% and hearing impairments according to the type of sound perception 0.4%;

it was found that inflammatory substrates of the nose and paranasal sinuses, lymphocytosis combined with activation of the lymphoid organs of the pharynx were identified as significant risk factors for the development of hearing impairment in preschool children;

it was found that prolonged persistence of exudate in the middle ear leads to hearing loss up to 50 dB;

It was revealed that the development of persistent exudate in the middle ear cavity, leading to persistent changes in hearing of an irreversible nature, was determined to be a pathogenetic factor in hearing impairment by the type of sound perception in preschool children.

Implementation of research results. Based on the scientific results obtained to improve the diagnosis of hearing impairment in preschool children and the tactics of treatment and rehabilitation measures, presented in the form of guidelines: "Primary diagnosis of hearing impairment in preschool children" (conclusion of the Ministry of Health No. 8 nr / 69 of 22.01. 2021), "Early diagnosis of hearing impairment in preschool children " (conclusion of the Ministry of Health No. 8 nr / 675 of 27.07.2021). These guidelines were developed with the aim of early detection of hearing pathology in children of age in preschool educational institutions;

practical implementations in health care activities, in practical activities of the Samarkand Regional Children's Multidisciplinary Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (Samarkand), the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent (conclusion of the Ministry of Health No. 8n-z / 179 dated June 07, 2021; No. 8n-z / 339 dated October 12, 2021). The results of the study made it possible to significantly improve the primary detection of hearing impairments in children and risk factors for their development in preschool educational institutions, thereby improving the quality of life of patients, saving costs for treatment and rehabilitation measures.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, a literature review, 4 chapters, conclusions, practical recommendations and a list of references. The volume of the thesis is 104 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1. Абдукаюмов А.А., Мусаев А.А. К вопросу о ранней идентификации нарушений слуха у детей дошкольного возраста в Республике Узбекистан // «Журнал Теоритической и клинической медицины» - Ташкент, 2018. - №6- С 97-100. № (14.00.00; №3)

2. A. Musaev, A.A. Abdukayumov, G.A. Rozikhodjaeva. Early diagnostics of hearing disorders in children of preschool age in the republic of Uzbekistan // «European Journal of Medicine» - Slovak Republic, 2019. – №6(1) – P 41-47.

3. Абдукаюмов А.А., Мусаев А.А. Нарушения слуха у детей дошкольного возраста: диагностика и методы лечения // «Научно-практический журнал Педиатрия» - Ташкент, 2019. - №3- С 30-33. № (14.01.08).

4. Мусаев А.А., Абдукаюмов А.А. Клинико-патогенетические особенности синобронхитов у детей // «Журнал Теоритической и клинической медицины» - Ташкент, 2018. - №6- С 87-90. № (14.00.00; №3)

5. Мусаев А.А., Абдукаюмов А.А., Наджимутдинова Н.Ш. Особенности дошкольного аудиологического скрининга // «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» - Москва, 2021 - №1-С 10-14.

II бўлим (II часть, II part)

1. Мусаев А.А. Лечебно-реабилитационные мероприятия нарушений слуха у детей дошкольного возраста. - «Биология ва тиббиёт муаммолари». Самарканд, 2018. - № 4,1 - С 95.

2. Мусаев А.А. Комплексная оценка функциональных изменений органов слуха у детей дошкольного возраста – «Биология ва тиббиёт муаммолари». Самарканд, 2018 - № 4,1 - С 95.

3. Мусаев А.А., Абдукаюмов А.А. Факторы риска нарушения слуха у детей дошкольного возраста – «Биология ва тиббиёт муаммолари». Ташкент, 2019 - №3.1 - С 61-62.

4. Мусаев А.А. Комплексная оценка функциональных изменений органов слуха у детей дошкольного возраста. - Республиканская научно-практическая конференция «Специализированная помощь, оказываемая детям в регионах Республики Узбекистан: результаты и перспективы». Ташкент, 2018. – С 17.

5. Мусаев А.А. Абдукаюмов А.А. Оптимизация диагностики и лечения нарушений слуха у детей дошкольного возраста. - VIII съезд педиатров Узбекистана «Оказание медицинской помощи детям на этапах

реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан». Ташкент, 2019.

6. Мусаев А.А. Абдукаюмов А.А. Совершенствование диагностики слуха у детей дошкольного возраста и тактики лечебно-реабилитационных мероприятий. - Международный симпозиум «Современная оториноларингология и вопросы наставничества», Самара, 2021.

7. Мусаев А.А. Абдукаюмов А.А. Особенности хирургической тактики у детей с рецидивирующим экссудативным средним отитом. - Международная конференция «Инновационное развитие науки и образования», Павлодар, 2021г – С 21.

8. Мусаев А.А. Абдукаюмов А.А. Роль отоакустической эмиссии в диагностике нарушений слуха у детей. - V республиканский съезд оториноларингологов Узбекистана «Современная оториноларингология: проблемы и инновации». Ташкент, 2021. - С 41-42.

9. Каримова Н.А., Амонов Ш.Э., Юсупова С.Р., Мусаев А.А., Амонов М.Х. Реализация программы слухового скрининга в Республике Узбекистан: анализ и мониторинг результатов диагностического этапа. - «VII Петербургский международный форум оториноларингологов». Санкт-Петербург, 2018. - С 61.

10. Musaev A.A., Abdukayumov A.A. Significance of otoacoustic emission in early diagnostics of hearing impairment in children - «Scientific and international conference». Warsaw, 2021. – P 25.

Автореферат «Тил ва адабиёт таълими» - «Преподавание языка и литературы» илмий-методик журнали таҳририяи таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табоғи: 2,75. Адади 100. Буюртма № 14/22.

Гувоҳнома № 851684.
«Тирограф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.