

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ

МИРДЖУРАЕВА НАРГИЗА РАВШАНОВНА

АСАБ ТИЗИМИНИНГ ПЕРИНАТАЛ ЗАРАРЛАНИШИ УЗОҚ
МУДДАТЛИ ОҚИБАТЛАРИДА КОГНИТИВ ФАОЛИЯТНИ
ЎРГАНИШДА ҚИЁСИЙ ЁНДАШУВЛАР

14.00.13-Неврология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Мирджураева Наргиза Равшановна

Асаб тизимининг перинатал зарарланиши узоқ муддатли оқибатларида
когнитив фаолиятни ўрганишда қиёсий ёндашувлар..... 3

Мирджураева Наргиза Равшановна

Дифференцированные подходы к изучению когнитивных функций
отдаленных последствий перинатального поражения нервной
системы..... 25

Mirdjuraeva Nargiza Ravshanovna

Differentiated approaches to the study of cognitive functions of the long-term
effects of perinatal damage to the nervous system..... 47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 51

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ

МИРДЖУРАЕВА НАРГИЗА РАВШАНОВНА

АСАБ ТИЗИМИНИНГ ПЕРИНАТАЛ ЗАРАРЛАНИШИ УЗОҚ
МУДДАТЛИ ОҚИБАТЛАРИДА КОГНИТИВ ФАОЛИЯТНИ
ЎРГАНИШДА ҚИЁСИЙ ЁНДАШУВЛАР

14.00.13-Неврология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №В2019.2.PhD/Tib921 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент врачлар малакасини ошириш институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус ва инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.tipme.uz) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбарлар:

Шамансуров Шаанвар Шамуратович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Маджидова Яқутхон Набиевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Магзумова Шахноза Шахзадэевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Тошкент врачлар малакасини ошириш институти ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «___» _____ соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил:100007, Тошкент, Паркент кўчаси 51- уй. Тел./факс: (+99871) 268-17-44, e-mail: info@tipme.uz).

Диссертация билан Тошкент врачлар малакасини ошириш институти Ахборот ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100007, Тошкент, Паркент кўчаси 51- уй. Тел./факс: +99871268-17-44, e-mail: info@tipme.uz).

Диссертация автореферати 2021 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2021 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Х.А. Акилов

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

Н.Н. Убайдуллаева

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

Б.Г. Гафуров

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, янги туғилган чақалоқларнинг 10-15% да ҳар хил оғирликдаги асаб касалликлари мавжуд бўлиб, булардан энцефалопатия ва минимал мия дисфункцияси тез-тез учрайдиган касалликлар турига киради, бу эса ҳомила ва янги туғилган чақалоқнинг миясига гипоксик-ишемик зарар етказиш натижасида юзага келадиган касалликлардан бири ҳисобланади¹. Перинатал шикастланишлар тузилмасида аҳамияти ва учраш сони бўйича етакчи ўринни марказий асаб тизимини (МАТ) перинатал шикастланиши эгаллайди, у болалардаги барча асаб тизим касалликларининг 60% гача қисмини ташкил этади². Болалардаги марказий асаб тизимининг перинатал шикастланиши асоратларини олидини олиш ижтимоий аҳамиятга эга муаммо ҳисобланади.

Жаҳонда марказий асаб тизимининг перинатал шикастланишини узоқ оқибатлари бўлган болалардаги когнитив бузилишларни аниқланиш юзасидан қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада гипоксик генезли марказий асаб тизимини перинатал шикастланиши билан туғилган чақалоқларда ҳавф омилларини баҳолаш, клиник-неврологик ҳамда психологик ривожланишнинг ўзига хосликларини белгилаш, гипоксик-ишемик ёки токсик гипоксия ўтказилгандаги функционал ва органик оқибатлар, хусусан бош мия нейронларини шикастланишида гипоксиянинг ролини аниқлаш, некрозга олиб келувчи асосий патофизиологик ва биокимёвий жараёнлар, нейрон ва глиал хўжайралар апаптози, эндоген ва экзоген ҳамда молекуляр хўжайралар бошқаруви, гипоксиядан сўнг нейронларни тиклашга йўналтирилган илмий тадқиқотлар ўтказилмоқда. Марказий асаб тизимини перинатал шикастланишли болаларда диагностик параметрларини баҳолаш, уларни қиёсий ташхислашдан иборат чора-тадбирларни ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, болалар орасида когнитив касалликларни қёсий ташхислаш бўйича кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...аёллар ва болаларга шошилиш ва ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни ривожлантириш асосида, замонавий скрининг дастурларини жорий этиш, «Она ва бола» ҳудудий кўп тармоқли тиббиёт мажмуаларини ва маълумотлар тизимларини шакллантириш асосида оналик ва болаликни муҳофаза қилиш тизимини такомиллаштириш; касалликларни эрта ташхислаш ва патронаж хизматини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни олдини олиш...»³ каби муҳим вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалар болалар орасида турли

¹ World Health Organization – Cancer Country Profiles, 2018

² Галактинова М.Ю., Осадцова Е.А. Перинатальные поражения нервной системы у детей и их последствия: подходы к терапии. // Журнал: Вопросы практической педиатрии / -2013 -N 2 - С.23-29.

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармони

омиллар таъсирида касаликларни камайтириш, марказий асаб системасининг перинатал зарарланиши бўлган болаларда профилактик чора–тадбирларни ишлаб чиқишда, замонавий технологияларни қўллашни такомиллаштириш орқали марказий асаб тизимининг зарарланиши натижасидаги ногиронлик кўрсаткичини камайтириш имконини беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2014 йил 1 августдаги ПҚ-2221-сон «Ўзбекистонда оналар, болалар ва ўсмирлар соғлиғини муҳофаза қилиш бўйича 2014-2018 йилларга мўлжалланган Давлат дастури» қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ҳозирги вақтда марказий асаб тизимини перинатал шкастланишини этиологияси, патогенезининг механизмлари, ташхислашнинг янги усуллари, хусусан DRD2 ва DRD4 рецепторлари катехоламин томонидан таъминланганлиги (Маджидова Ё.Н., Саиджоджаева С.Н., 2018), ўқиш ҳамда ахлоқнинг мотивацион воситачилиги учун асос бўладиган «ички мустаҳкамлаш» механизмида иштирок этиши, ҳамда диагностик ва прогностик мақсадлар учун перинатал асфиксия (кислород етишмаслиги) туфайли бош мия шикастланишининг ҳудудий даражасини акс эттирувчи бир қатор биокимёвий параметрлардан, шу жумладан яллиғланган цитокинларни аниқлашнинг прогностик аҳамияти ҳақида маълумотлар мавжуд (Youn Y.A. ва бошқ., 2012). Жумладан ташхислаш, оғирлик даражасини ўрнатиш ҳолати бўйича маълумотлилик, шунингдек қиёсий ёндашувларни танлаб олишга юқори талабларни қўйилиши юзага келган (Труспекова С.Т., Клипицкая Н.К. 2018 й.).

МАТПШни оқибатида келиб чиқган когнитив фаолиятни оғирлилик даражасини аниқлаш мақсадида хорижий давлатларда N. Bayley шкаласи ва ривожланиш Денвер скрининг-тести (DDST) фойдаланиб, бу тестлар ёрдамида болаларнинг когнитив фаолиятини даражасини аниқлаш имконини берган (Frankenburg W.K., J.V. Dodds 2015). Стандартлаштирилган халқаро цитогенетик лаборатория ва Америка тиббий генетика колледжи томонидан тасдиқланган полигеном сканерлаш ёрдамида бош мия хужайрасидан ДНК-Fragile-X микроматрицаси (1000 жуфтгача бўлган юқори аниқликдаги) намунага олиниб, когнитив бузилишнинг келиб чиқиш сабаби, қиёсий ёндашуви аниқланган (Kevin L., Gunderson Frank J., Hongi Ren., Pauline Ng., Lixin Zhou. 2016).

Хозирги даврда МАТПШдаги даволаш-ташхислаш тактикаси замонавий болалар неврологиясида энг долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Ривожланиш хавф омиллари, функционал бузилишларда оналик, янги туғилганлик, экстрагенитал касалликлар, органик бузилишларда туғиш даври ва ҳомила ҳолати аниқланган (Халимбетов Г.С.,2018, Джаксыбаева А.,2018). Катта ва кичик неврологик бузилишлар, психомотор ривожланишнинг орқада қолишига олиб келиб, боланинг ҳаёт сифати ёмонлашади, шунингдек, жамият учун сезиларли тиббий ва ижтимоий зарар етказиши кўрсатилган (Шамансуров Ш.Ш., 2010).

Қониқарсиз яқунларнинг сезиларли фоизи, касаллик босқичи ва шикастланиш турини ҳисобга олган ҳолда ташхислашни оптимал усулини танлаб олишни такомиллаштириш, бу соҳада келгусида изланишлар олиб боришга сабаб бўлади. Юқорида келтирилганлар болалар неврологик амалиётига МАТПШ ни қиёсий ташхислашни оптимал ёндошувларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш заруриятини тақазо қилади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент врачлар малакасини ошириш институтининг, илмий-тадқиқот режасига мувофиқ «Асаб тизимининг перинатал шикастланиши», «Болалардаги когнитив бузилишлар» (2015-2020) мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: мактабга тайёргарлик босқичида когнитив бузилишлари бўлган болаларда, асаб тизимини перинатал шикастланишини узоқ оқибатлари учун қиёсий ташхислаш ва прогнозлаш мезонларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

асаб тизимининг перинатал шикастланишини оқибатлари бўлган болаларда анамнестик ва клиник ўзига хосликларни аниқлаш;

Ўзбекистон Республикасида мослаштирилган ва валидизирланган психологик тестлар ёрдамида ривожланишнинг ҳар хил бузилишлари бўлган болаларда когнитив бузилишлар даражасини аниқлаш;

мактабгача ёшдаги болаларни ривожланишини бузилиш даражасини қиёсий ташхислаш мақсадида бош миянинг биоэлектрик фаоллигини баҳолаш;

когнитив дисонтогенезнинг турли клиник шакллари бўлган мактабгача ёшдаги болаларда онг бузилишларини ташхислашдаги кўриш билан чақирилган потенциаллар параметрларини самарадорлигини аниқлаш;

когнитив фаолиятнинг бузилишлари бўлган болаларда қиёсий ташхислаш жадвалини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент шаҳар 1- клиник шифохонасига мурожат қилган 91 нафар бола ва 37 нафар соғлом болалар ташкил этган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида клиник-анамнестик кўрсаткичлар, рухий-неврологик статусни баҳолаш, психологик тест ва нейрофизиологик тадқиқотлар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари: диссертация ишида клиник-неврологик ва анамнестик маълумотлар, нейрофизиологик тадқиқот усуллари, психологик тест ва тадқиқотнинг статистик усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйдагилардан иборат:

илк бор асаб тизими перинатал шикастланиши узоқ оқибатлари бўлган болаларда, ҳамда шу ёш аспектидаги соғлом болаларда гнозис ва олий пўстлок функциялари ҳолати қиёсий асосланган;

илк бор когнитив функциялар бузилиши бўлган болаларда олий пўстлок функциялари ҳолатини баҳолашнинг қиёсий-ташхисий мезонлари аниқланган;

ривожланиш когнитив бузилиши (диққат етишмовчилиги ва гиперфаоллик синдроми, психологик ривожланишнинг бузилиши ва ақлий заифлик) бўлган болаларда кўриш билан чақирилган потенциаллар (КЧП) ёрдамида, сенсор тизимнинг марказий ва периферик бўлимлари орасида тўғри мутаносиблик аниқланган;

психологик бузилишлар, нутқ ва ақлий ривожланишда ортда қолиши бўлган болаларда мактаб таълимини тўғри шаклини танлаб олиш йўллари такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйдагилардан иборат:

МАТПШнинг юзага келиш ҳавфини прогнозлашда жинс, ёш ва МАТни ўтказган шикастланиш тавсифи ишлаб чиқилган;

асаб тизими перинатал шикастланишини узоқ оқибатлари бўлган болаларда кўриш билан чақирилган потенциаллар ёрдамида олий пўстлок функциялари ҳолатини баҳолаш имконини берган;

асаб тизими перинатал шикастланишини узоқ оқибатлари бўлган болалари учун синдромларнинг қўшимча ташхислаш мезонлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Ишда қўлланилган ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада беморлар танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, бири иккинчисини тўлдирадиган клиник, неврологик, психологик ривожланишни баҳолаш тестлари ва статистика ёрдамида марказий асаб системасининг перинатал зарарланиши бўлган болаларда, қиёсий ёндашувлар тактикани комплекс баҳолашнинг хусусиятли қонуниятлари асосида турли усулларни қўлланилгани, хулоса ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, марказий асаб тизимини перинатал шикастланишнинг ташхислаш, даволаш ва реабилитацион тактикасининг ўзига хосликларини аниқлаш, клиник-неврологик ҳамда психологик ривожланишни қиёсий ташхислашни ўтказиш, болалардаги когнитив бузилишларни оғирлик даражаси тўғрисидаги илмий маълумотлар тўлдирилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, жорий этилган МАТПШнинг эрта оқибатларини қиёсий-ташхислаш жадвали ва прогнозлаш кетма-кетлиги, ўз вақтида қиёсий ташхислашга янгича ёндошувларни ишлаб чиқиш ҳамда МАТПШнинг узоқ оқибатлари бўлган болаларда когнитив бузилишларнинг оғирлик даражасини аниқлаш натижасида эрта ташхислаш, ташхислаш мезонлари ва МАТПШни ривожланишини прогнозлаш кетма-кетлиги ишлаб чиқиш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Асаб тизимининг перинатал зарарланишини узоқ муддатли оқибатларида когнитив фаолиятни ўрганишда қиёсий ёндашувлар бўйича олинган натижалар асосида:

«Мактабгача ёшдаги болаларда когнитив бузилишларни аниқлаш учун мослаштирилган тест» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 27 августдаги 8н-д/185-сон хулосаси). Мазкур тавсиянома интеллектуал бузилишларнинг асосий турларини ва инқирозга учраган 5-6 ёшли болаларнинг ривожланишдаги ўқиш даражасини аниқлигини оширишга ва тезлаштиришга имкон берган;

болалардаги МАТПШ когнитив бузилишларини ташхислашни оптималлаштириш тадбирлари бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш тизимида, жумладан Тошкент шаҳридаги У.К. Қурбонов номидаги Республика болалар руҳий-неврологик касалхонаси ва Тошкент вилояти кўп тармоқли болалар тиббий маркази амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 3 ноябрдаги 8н-з/138-сон хулосаси). Олинган натижалар мослаштирилган тест натижаларининг киритилиши 5-6 ёшли болалар ривожланишидан салбий оғиш даражалари ва интеллектуал бузилишлар асосий турларини аниқлигини ошириш ва тезлаштиришга ёрдам берган.

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

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари 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, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 96 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқот мақсади ва вазифалари, объекти ва предметлари аниқланган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялар

тараққийетининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг назарий ва амалий аҳамиятлари очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш рўйхати, ишнинг апробацияси натижалари, эълон қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

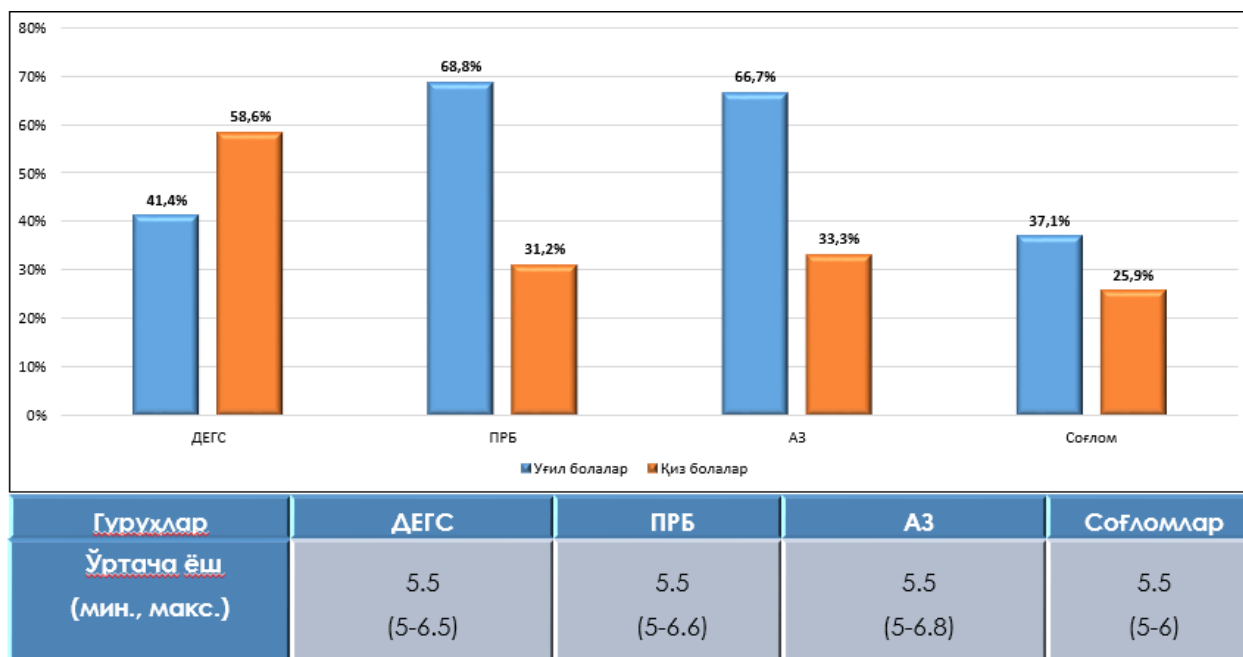
Диссертациянинг **«Болаларда асаб тизими перинатал шикастланишларининг замонавий концепцияси»** деб номланган биринчи бобида илмий адабиётларнинг кенг умумий маълумоти келтириб ўтилган бўлиб, унда асаб тизимининг перинатал шикастланишини узоқ оқибатларини клиник ўзига хосликлари ва патогенези, хавф омиллари тўғрисидаги замонавий тасаввурлар акс эттирилган. МАТПШнинг узоқ оқибатлари бўлган болалардаги когнитив бузилишларнинг клиник намоён бўлишлари тақдим этилган. Асаб тизимининг перинатал шикастланишини узоқ оқибатларида когнитив бузилишларнинг ташхислашда қўлланиши мумкин бўлган усуллари келтириб ўтилган.

Диссертациянинг **«Шахсий материалларнинг умумий тавсифи ва тадқиқотнинг асосий усуллари»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқотнинг материаллар ва усуллари келтириб ўтилган. Мазкур ишнинг асосига 128 нафар беморнинг текширишлари қўйилган бўлиб, улардан 91 нафар бола марказий асаб тизимининг перинатал шикастланишини бошидан ўтказган. Текширилувчилар 2010 йилдан 2013 йилгача бўлган вақт давомида 1- шаҳар клиник касалхонасининг неврология бўлимида ҳамда, ТошВМОИ болалар ёшидаги неврология кафедрасининг ходимлари томонидан кузатишларда бўлганлар ёки бирламчи беморлар бўлиб ҳисобланади.

Текширувчилар ёши 5 ёшдан 7 ёшгача булган болаларни ташкил этди. Болаларнинг ўртача ёши 5-6.8 ёшни ташкил қилди. Текширилган болалар орасида ўғил болалар 74 (57.8%) ва қизлар 54 (42.2%) ни ташкил этди.

Этиопатогенетик омиллар таъсирини намоён бўлиш даражаси, турли клиник кўринишлар ва параклиник текшириш усуллари, руҳий тест ўтказиш билан баҳолаш ҳамда тор соҳа мутахассисларининг хулосалари билан келишган ҳолда, болалар учта асосий ва иккита назорат гуруҳига бўлинди. **1-гуруҳга** диққатни етишмовчилиги ва гиперфаоллик синдроми бўлган 29 нафар бола киритилди. Тадқиқот гуруҳидагиларнинг 12 (мазкур гуруҳнинг 41.4%) нафарини ўғил болалар ва 17 (мазкур гуруҳнинг 58.6%) нафарини қиз болалар ташкил этди. Клиник ва параклиник тадқиқот усулларига мос ҳолда қуйидаги гуруҳлар шакллантирилди: **2-гуруҳ**, ўз ичига психологик ривожланишида бузилишлар бўлган 32 нафар беморни олди. Текширилганлар гуруҳида 22 (битта гуруҳдан 68.8%) нафари ўғил болалар ва 10 (31.2%) нафарини қиз болалар ташкил этди. **3-гуруҳ**, енгил даражадаги ақлий ривожланишни ортда қолиш ташхиси бўлган 30 нафар бола киритилган бўлиб, улардан 20 (66.7%) нафарини ўғил болалар ва 10 (33.3%) қиз болалар ташкил этди. Мазкур ташхис яшаш жойи бўйича шифокор психиатр томонидан тасдиқланган. **4 – назорат гуруҳини** 37 нафар соғлом болалар ташкил этиб,

улардан 20 (54.1%) нафари ўғил болалар 17 (45.9%) нафари қиз болалардир. ($p < 0.01$) (1-расм).



1-расм. Болаларнинг жинс ва ёшига нисбатан тақсимланиши

Беморлар орасида қиз болаларга нисбатан – 54 (42.2%), ўғил болаларни – 74 (57.5%) статистик жиҳатдан устунлиги қайд этилди ($p < 0.01$).

Кўрсатмалар бўйича касалликни рад этиш мезонларини аниқлаш учун мутахассис-шифокорлар (педиатр, психиатр, офтальмолог, логопед) маслаҳатлари ўтказилди, шунингдек қўшимча текширишлар буюрилди.

Мазкур гуруҳга болаларни киритиш мезонлари бўлиб қуйидагилар ҳисобланди:

- боланинг ёши 5 дан 7 ёшгача бўлиши;
 - энгил даражадаги аклий ривожланишни ортда қолиши;
 - рухий ривожланишида тутилишлар бўлган болалар;
 - нутқ ривожланишида тутилишлар бўлган болалар;
 - қўпол органик симптоматика мавжуд бўлмаган болалар;
- Қуйидаги болалар тадқиқот гуруҳига киритилмади:
- 5 ёшгача бўлган болалар;
 - яққол намоён бўлган аклий жиҳатдан ортда қолиш;
 - оғир органик шикастланиши бўлган болалар;
 - хулқида сезиларли ўзгаришлари бўлган, руҳияти бузилган болалар;
 - кўриш ва эшитишида яққол намоён бўлган бузилишлари бўлган болалар;
 - тутқаноғи ва уни тез тез юзага келадиган ҳуружлари бўлган болалар;
 - педагогик жиҳатдан ортда қолган болалар;
 - болалар аутизми.

Текширишлар амбулатор ва стационарга ташриф буюриш шароитида ўтказилди. Барча текширилганларда стандарт руҳий неврологик текширишлар амалга оширилди.

Беморларни клиник текшириш кейинчалик ишлаб чиқилган индивидуал сўровномани тўлдириш билан, касаллик анамнезини тўлиқ ўрганишни ўз ичига олди.

«Перинатал» анамнезга айниқса катта эътибор қаратилди: онада ҳомиладорлик қандай кечган, у ёки бу турдаги патологияни ривожланиши учун ҳавф омилларининг мавжудлиги. Туғруқнинг кечиши, уни физиологик ёки кесерево йули билан кесиш ёки акушерликнинг бошқа усуларини қўлланилганлиги ўрганилди. Бундан ташқари, қуйидаги маълумотлар муҳим аҳамият касб этди: туғилган вақтидаги тана оғирлиги, руҳий-эмоционал ва жисмоний ривожланиши, ота-оналарининг шикоятлари, мазкур касалликни клиник кўринишларни ўзгариши, болада руҳий-педагогик коррекцияларни ўтказилганлиги инобатга олинди.

Барча текширилганларда: беморнинг умумий ҳолатини ҳисобга олиш, ҳаракат, координация ва когнитив соҳадаги ҳолатларни стандарт неврологик текширишлари ўтказилди. Шунингдек бош мия иннервациясининг ҳолати ва рефлексор соҳасидаги текширишлар олиб борилди.

Бош миянинг функционал фаоллигини ўрганиш учун бирламчи текширишларда функционал синамалар ёки уларсиз кўшимча юкламаларни стандарт электроэнцефалографик текширишлари (ЭЭГ) ўтказилди. Ушбу усул «Нейрон-Спектр 4ВПМ» компьютер электроэнцефалографида амалга оширилиб, у 1.2 (Нейрософт, Иваново шаҳри) дастур таъминотининг 21- канал вариантыга эгадир.

Кўриш билан чақирилган потенциаллар усули (КЧП) – турли сенсор тизимларнинг ҳам марказий, ҳам периферик бўлимлари ҳолати тўғрисидаги объектив баҳони олишга имкон беради. У турли эквивалентдаги стимулларга жавоб сифатида электр фаолликнинг ўта кучсиз ўзгаришларини ажратади. Стимулловчи зоналарга эшитиш, кўриш ва ҳ.к.ларни киритиш мумкин. КЧП усули МАТ функцияларини апробацияловчи объектив усул бўлиб ҳисобланади, у қарши кўрсатмаларга эга бўлмайди ва сенсор функциялар ҳолатини баҳолаш бўйича ўта муҳим восита бўлиб ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда Халқаро ва Америка клиник нейрофизиологлар ассоциацияси томонидан мазкур усул клиникада қўлланилиши учун ЧП ни текширишнинг тавсия этилган усуллари қаторига киритилган.

Барча текширилувчиларда балл тизими бўйича баҳоланадиган психологик тест ўтказилди. Психологик соҳадаги ташхислаш мақсадида аклий, эмоционал соҳа, болалар-ота-оналар ва шахслар аро муносабатлар каби психоташхислаш бўйича жамланмалар усулидан ташкил топган бўлимлардан фойдаланилди. «Билиш жараёнларини ташхислаш» каби усуллар бу- Р.И. Суннатов, Е.Ю. Агзамова, С.П. Глухова муаллифлар томонидан валидизирланган қабул қилиш, диққат, хотира ва фикрлашни баҳолашдир. Мазкур ўқув қўлланмаси мактабгача ва мактаб муассасалари

рухшуносларининг иш жараёнида Ўзбекистон Республикаси болалари учун мослаштирилгандир.

Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш Microsoft Office Excel 2016 дастурини қўллаган холда олиб борилди. Узлуксиз миқдорий маълумотларни меъёрий тақсимланишидаги статистик баён этилиши ўртача белгилар (M), стандарт оғиш ($\pm SD$) ва ўртача белгиларнинг стандарт хатоси (m), шунингдек меъёрдан фарқ қилувчи тақсимланишда медиана (Me), пастки ($Q_1-25\%$) ва юқориги ($Q_3-75\%$) кватилларнинг белгиларикўринишида тақдим этилган. Миқдорий маълумотлар жамланмасини меъёрий тақсимланишидаги ўртача катталикларни қиёслашда Стъудентнинг t - мезони қуйидаги формула билан ҳисобланди:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}};$$

Кўрсаткичлар фарқи белгилар даражаси $p < 0,05$ га тенг бўлганда статистик аҳамиятли деб ҳисобланди.

Диссертациянинг «**Ривожланишида бузилишлари бўлган болаларни клиник тавсифи**» деб номланган учинчи бобида текширишдан ўтказилган 128 нафар боладан олинган маълумотлар келтирилган.

Когнитив бузилишли болаларда анамнестик маълумотларни таҳлил қилиб аниқландики, ДЕГСли биринчи гуруҳ болаларининг ота-оналари болалардаги диққатни етишмаслиги (93,1%) ва тоқатсизликка (89,7%) шикоят қилганлар. Психологик ривожланишида бузилишлари бўлган иккинчи гуруҳ болаларининг ота-оналари болаларини ёмон ўқиши (83,3%), берилган маълумотларни эсда олиб қолмаслиги (80,0%), мурожат этилган нутқни ёмон тушуниши (84,4%) га шикоят қилдилар. Ақлий ривожланишни енгил даражада ортда қолиши бўлган учинчи гуруҳ болаларининг ота-оналарининг энг устун шикоятлари бўлиб, худди иккинчи гуруҳ болаларидаги шикоятлари каби бўлди, фақат улар янада якқолроқ, юқори даражада кузатилди, улар: маълумотларни умуман эсда олиб қолмаслик (84,4%), мурожат этилган нутқни тушунмаслик (93,3%) ва ёмон ўқишни (87,5%) ташкил этди.

Биринчи гуруҳ болаларини перинатал маълумотларини ўрганишда бизлар томонидан шу нарса аниқландики, ҳомиладорликни кечиши ва туғруқ кўрсаткичлари тузилмасида ҳомиладорликни муддатидан олдин тўхтатилиш ҳавфи (48,3%) ва онанинг соматик касаллиги устунликка эга бўлган (1-жадвалга қаранг). 6 нафар оналарда (20,7%), ҳомиладорликнинг 1 триместрида узоқ давом этган токсикоз кузатилган. Шунингдек 6 нафар аёлда (20,7%) ҳомиладорлик вақтида стресс ҳолатлари қайд этилди.

Мазкур гуруҳ болаларининг оналарнинг (82,2%) туғруқлар физиологик кечган, (86,2%) болаларнинг туғилиши боши билан юзага келган. Туғруқ фаолиятининг патологияси каби омиллар фақат 44,8% ҳолатларда қайд этилган ҳолос.

Иккинчи гуруҳ болаларининг перинатал анамнезини таҳлили шуни кўрсатдики, (65,6%) оналар ҳомиладорликнинг биринчи ярмида утқир

респиратор вирусли инфекция (ЎРВИ), (68,8%) ҳомиладорликни муддатдан олдин тўхтатиш ҳавфини бошидан ўтказган, (22,0%) аёллар эса ҳомиладорликни иккинчи ярмида камқонликдан азият чекканлар. Бемор болаларнинг (45%) оналарида туғруқ кесарча кесиш йули билан амалга оширилган. Туғруқ патологиясининг таҳлилида шиддатли туғруқлар (12,5%) ва чўзилган туғруқ жараёнларини (9,4%) болалар бошидан ўтказган бўлса, (40,6%) чақалоқларда хомила олди сувини муддатдан олдин кетиши, йўлдошни олдин кўчиши ва артериал босимни кўтарилиши кузатилади.

1-жадвал

Текширилган гуруҳ болалари ўртасида анте- ва перинатал ҳавф омилларининг кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	ДЕГС (n=29)	ПРБ (n=32)	А3 (n=30)	Соғлом (n=37)
Қариндошлар ўртасидаги никоҳ	2 (6.9%)	3 (9.4%)	4 (13.3%)	3 (17.6%)
Ҳомиладорликни муддатидан олдин тўхтатиш ҳавфи	14 (48.3%)**	22 (68.8%)**	22 (73.3%)**	4 (23.5%)**
Токсикоз	6 (20.7%)**	18 (56.2%)	19 (63.3%)	6 (35.3%)
Онани соматик касаллиги	9 (31.0%)**	21 (65.6%)	23 (76.7%)	2 (11.8%)
Стресс	6 (20.7%)	7 (21.9%)	12 (40.0%)	2 (11.7%)
Туғруқ				
Физиологик	24 (82.8%)	24 (75.0%)	5 (16.7%)	37 (100%)
Кесарево йули билан кесиш	5 (17.2%)**	8 (25.0%)**	25 (83.3%)**	0 (0%)**
Ҳомилани туғилиш усули				
Боши билан	25 (86.2%)	24 (75.0%)	15 (50.0%)	33 (89.2%)
Тоз билан	2 (6.9%)	6 (18.8%)	11 (36.7%)	1 (5.9%)
Юз соҳаси билан	1 (3.4%)	1 (3.1%)	3 (10.0%)	1 (5.9%)
Елкаси блан	1 (3.4%)	1 (3.1%)	1 (3.3%)	2 (11.8%)
Туғруқ ҳолатининг патологияси	13 (44.8%)**	14 (43.8%)**	17 (33.3%)**	3 (17.6%)**
Шиддатли туғруқлар	5 (17.2%)	4 (12.5%)	7 (23.3%)	3 (17.6%)
Чўзилган туғруқлар	5 (17.2%)	3 (9.4%)	8 (26.7%)	1 (5.9%)
Ҳомила олди суюқлигини муддатидан олдин кетиши	3 (10.3%)	3 (9.4%)	2 (6.7%)	2 (11.8%)
Йўлдошни кўчиши	1 (3.4%)	3 (9.4%)	5 (16.7%)	0 (0%)

Доялик воситаларини қўллаш	2 (6.9%)*	3 (9.4%)*	7 (23.3%)*	0 (0%)*
АБни ортиши	3 (10.3%)	7 (21.9%)	7 (23.3%)	1 (5.9%)

Изоҳ: * - P белгиси < 0.05 ни ташкил этади

** - P белгиси < 0.01 ни ташкил этади

Қўпол ақлий силжишларни мавжудлиги, кейинги 3 гуруҳдаги болаларни бизлар томонимиздан алоҳида патология ҳолати сифатида баҳолаш учун асос бўлиб хизмат қилди.

Ушбу гуруҳ болалари анамнезини ўрганишда ўрнатилдики, аксарият ҳолатларда оналардаги ҳомиладорлик ҳомиладорликни муддатидан олдин тўхтатиш фонида (73,3%), узоқ давом этган токсикоз (63,3%), онадаги сурункали касалликларни хуружи (76,7%) ва стресс ҳолатлар 12 (40,0%) билан кечди. Туғруқни кечиши қатор ўзига хосликларга эга бўлди: оналарда (83,3%) туғруқлар кесарча кесиш усули билан амалга оширилди. Чақалоқларнинг (50,0%) туғилиши тоз билан юзага келди. 17 (33,3%) аёлларда туғруқ фаолиятининг патологияси доялик воситаларини қўллаш ёрдамида ўтказилди. Чақалоқларнинг 7 (23,3%) нафарида шиддатли ва 8 (26,7) нафарида чўзилга туғруқлар юзага келди. Йўлдошни муддатдан олдин кўчиши 5 (16,7%) беморларда қайд этилди.

Перинатал ҳавф омилларининг таҳлили шуни кўрсатдики, биринчи гуруҳ болаларининг туғилгандаги ўртача тана оғирлиги 3300 грамм±308 ни ташкил этган бўлса, иккинчи гуруҳ болалари 2920± 203 грамм билан туғилган, учинчи гуруҳ болаларининг ўртача тана оғирлиги 2700± 338 грамм чегарасида бўлди (2 жадвалга қаранг).

2-жадвал

Перинатал ҳавф омиллари

Кўрсаткичлари	ДЕГС (n=29)	ПРБ (n=32)	А3 (n=30)	Соғлом (n=37)
Ўртача ВПР	3300 ± 308 **	2920 ± 203 **	2700 ± 338**	3250±28**
Киндикни буйин атрофида ўралиб қолиши	8 (27.6%)	20 (65.6%)	21 (66.7%)	0 (0%)
Қичқириқ				
Мавжуд эмас	3 (10.3%)	3 (9.4%)	2 (6.7%)	0 (0%)
Кучсиз	6 (20.7%)	13 (40.6%)	16 (53.3%)	2 (5.4%)
Баланд	20 (69.0%) **	16 (50.0%) **	12 (40.0%)**	35 (94.6%)**
Туғруқ жароҳатлари				
Мавжуд эмас	24 (82.8%) **	31 (96.9%) **	25 (83.3%)**	36 (98%) **
Плексит	1 (3.4%)	0 (0%)	2 (6.7%)	1 (2.7%)
Кефалогематома	3 (10.3%)	1 (3.1%)	3 (10.0%)	0 (0%)
Умумий ҳолат				
Қониқарли	24 (82.8%) **	31 (96,9%) **	26 (86.7%)**	37(100%)**

Ўртача	4 (13.8%)	1 (3.1%)	4 (13.3%)	0 (0%)
Оғир	1 (3.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Изоҳ: * - P белгиси > 0.05 ни ташкил этади; ** - P белгиси < 0.01ни ташкил этади

Киндикни бўйин атрофига ўралиб қолиши 1 гуруҳдаги 8 нафар (27,6%) болада кузатилган бўлса, худди шу кўрсаткич 2-гуруҳ болаларида 20 (65,6%)ни ва 3-гуруҳда 21 (66,7%) билан устунликка эга бўлди. Биринчи гуруҳ болаларидаги туғруқдан кейинги қичқириқ бола туғилиши биланок 69,0% ҳолатда кузатилди, иккинчи гуруҳ болаларининг туғруқдан кейинги қичқириғи 13 (40,6%) нафар болада кузатилиб, у паст овозда қайд этилди, ушбу кўрсаткич учинчи гуруҳ болаларининг 16 (53,3%) да қайд этилди. Туғруқнинг кейинги туғруқ жараёнидаги жароҳатлар кўрсаткичи 31 (96,9%) нафар болада қайд этилмади, 2- ва 3-гуруҳлардаги мазкур кўрсаткич бир бирига, мос ҳолда 31 (96,9%) ва 25 (83,3%) ни ташкил этди. Биринчи гуруҳдаги 24 нафар (82,4%) боланинг умумий ҳолати қониқарли деб баҳоланди, 2-гуруҳнинг 31 (96,9%) ва 3-гуруҳнинг 26 (86,7%) болалари ҳам шунингдек қониқарли ҳолатда туғилдилар.

Бизлар томонимиздан текширилган гуруҳ болалари неврологик статусининг таҳлили ўтказилди. ДЕГС ли биринчи гуруҳ болаларида қўпол неврологик силжишлар аниқланмади. Бош мия жуфт нервлари (БЖН) томонидан қўпол бўлмаган патологиялар 6 (20,0%) болада қайд этилган бўлса, ҳаракат соҳасидаги ўзгаришлар 9 нафар (30,3%) болада кузатилди, координация соҳасидаги бузилишлар 4 (13,8%) болада кузатилди, вегетатив патологиялар эса 6 (20,6%) болада учради (3,4-жадвалларга қаранг). ПРБ ли иккинчи гуруҳ болалари неврологик статусида қуйидаги кўрсаткичларга эга бўлди: БЖН томонидан патологиялар 11 (34,3%) нафар болаларда: ғилайлик, птоз, чайнаш мушқларини асимметрияси ва тилнинг девиацияси кўринишида қайд этилди. Ҳаракат соҳасидаги бузилишлар 10 (31,2%) нафар болада аниқланди. Координация ва вегетатив соҳадаги ўзгаришлар 6 (18,7%) ва 8 (25,0%) нафар текширилган болаларда аниқланди. Учинчи гуруҳ болаларидаги неврологик статусни ўзгаришлари биринчи ва иккинч синфга нисбатан кўпроқ учради. БЖН патологиялари 13 (43,3%), ҳаракатни бузилиши 12 (40,0%), координация соҳаси 10 (33,3%) ва вегетатив соҳа 11 (36,6%) ҳолатларда қайд этилди.

3-жадвал

Неврологик статус маълумотларининг таҳлили

Кўрсаткичлар	1-гуруҳ (n=29)	2-гуруҳ (n=32)	3-гуруҳ (n=30)	Соғлом (n=37)
БЖН	6 (20.07%)*	11 (34.3%)*	13(43.3%)*	3 (8.3%)*
Ҳаракат соҳаси	9 (30,3%)*	10 (31.2%)*	12 (40.0%)*	2 (5.4%)*
Координация соҳаси	4 (13,8%)*	6 (18.7%)*	10 (33.3%)*	2 (5.4%)*
Вегетатив соҳа	6 (20,6%)*	8 (25.0%)*	11 (36.6%)*	3 (8.3%)*

Изоҳ: * - P қийматлар неврологик ҳолатни баҳолаш учун (<0.001)

Маълумки ДЕГС учун бузилишларнинг 7 ёшгача юзага келиши ва етакчи клиник белгиларнинг шундан уқлиги хосдир, уларга: диққатни етишмаслиги-майда қисмларни диққат билан кузатиш қобилиятини йўқлиги, вазифалар ёки ўйинларда диққатни бир ерга жамлайолмаслик, йўриқномаларга риоя этиш ёки мактабда берилган топшириқларни яқунлашга қобилиятни етишмаслиги, тез тез ташқи стимулларга чалғиш ва бошқалар киради. Гиперфаоллик – тана қисмлари билан тартибсиз ҳаракат қилиш, бир жойда ўтираолмаслик, лозим бўлмаган жойларда қаергадир чирмашиб чиқиш, югириш, ўйинларда мос бўлмаган шовқин солиш ва бошқалар. Импульсивлик – савол тугалланмасдан туриб жавоб бериш, навбатни кутиб туролмаслик, ижтимоий чеграланишларга мос бўлмаган реакциялар билан кўп гапириш, бировларнинг сўзини тез-тез бўлиш ва ўйин ёки суҳбатларга суқилиб кириш. Шунингдек бу болаларда уйқуни бузилиши инсомния 14 (48.3%) ва парасомния 5 (17.2%) қайд этилади (5 - жадвал), шунингдек бу болаларнинг 3 (10,3%) анамнезида фибрил-тутқаноқ ҳужуралари қайд этилади. Биринчи гуруҳдаги 9 (31,0%) нафар болада нутқнинг ривожланиши ёшига мос келди, дислалия билан 8 (27,6%) нафар бола азият чекди, дудуқлик 4 (13,8%) нафар болада қайд этилди. Рухий-эмоционал соҳадаги бузилишлар юқорида келтириб ўтилган белгилардан фарқли равишда ўзига хос бўлган статистик кўрсаткичларга эга бўлди. Уларга апатия 6 (20.7%), лабиллик 7 (24.1%), йиғлоқлик 10 (34.5%) ҳолатлари кириб, жами 6 (20,7%) болаларда рухий-эмоционал ўзгаришлар кузатилмади.

2-гуруҳдаги болалар маълумотларини таҳлил қилиб, шунини таъкидлаш лозимки, ушбу гуруҳдаги 6 (18,7%) нафар болада уйқу бузилишларсиз бўлди, инсомния билан фақат 16 (50.2%) нафар бола азият чекди. Фебрил тутқаноқ ҳужуралари 4 (12,5%) нафар болада кузатилди. Нутқ бузилишлари яъни дислалия 10 (31,2%) нафар болада, мотор алалия 5 (15,6%) нафар болада кузатилди. Сенсор алалия 3 (9.4%) нафар болада аниқланди. Рухий-эмоционал соҳадаги бузилишлар: апатия 8 (26.6%) нафар болада, лабиллик 13 (40.6%) нафар болада ва йиғлоқлик 6 (20.9%) нафар болада қайд этилди.

3-гуруҳ болаларининг рухий-эмоционал статусида янада яққол намоён бўлган симптоматика қайд этилди. Парасомния билан 14 (46.6%) нафар бола азият чекса, фебрил тутқаноқ ҳужуралари 3 (10.0%) нафар болада қайд этилди. Мотор алалия 8 (26.6%) нафар болада мавжуд бўлди, сенсор эса 7 (23.3%) нафар болада кузатилди. Рухий-эмоционал соҳадаги бузилишлар апатия кўринишида 8 (26.7%) нафар болада, лабиллик 11 (33.9%) нафар болада ва йиғлоқлик 8 (26.7%) нафар болада қайд этилди.

Биринчи гуруҳ болаларида ўтказилган рухий тест маълумотларини таҳлил қилиб (4 жадвал), қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди: *идрок* этиш натижаларини баҳолаш – атрофни ўраб турган ҳодиса ва предметларни инсонларнинг сезги органларига бевосита таъсир этиши орқали акс эттирилиши, 6.97 ± 1.38 баллни ташкил этди (бола барча ҳайвонларни сўз орқали айтиб туриш ёрдами орқали номма ном санаб берди). Мазкур натижа ривожланишининг (N=10) етарли даражада эканлиги ҳақида гувоҳлик беради.

Қисқа муддатли кўриш *хотираларининг* натижалари – заруратга кўра олинган таассуротлар ва маълумотларни хотирада узоқ вақт сақлаб қолиш ва акс эттириш 7.21 ± 1.21 баллни ташкил этди. Бунда бола суратда тасвирланганларни эслаб қолиши ва сўзлаб бериши лозим. Мазкур гуруҳ болалари ўртача 6-7 предметни эслаб қолдилар ва сўзлаб бердилар. 6-7 ва ундан ортиқ бўлган предметларни эслаб қолиш ва тасвирлаб бериш урта меъёр бўлиб ҳисобланади. Ушбу гуруҳ болаларида - *диққатни* баҳолаш усулларини ўтказишда натижаларни баҳолаш ва қайта ишлаш, бола томонидан вазифани бажаришга сарфланган вақт давомида расмдаги кўриб чиқилган предметлар миқдори ёрдамида аниқланади. Олинган натижалар формулага қўйилди, бу формула ёрдамида бир вақтнинг ўзида икки хусусият: унумдорлик ва барқарорлик бўйича боладаги ривожланиш даражасининг умумий кўрсаткичлари аниқланади:

$$S = \frac{(0,5 N - 2,8n)}{t}$$

Бу ерда S – текширилган боладаги диққатнинг барқарорлиги ва унумдорлик кўрсаткичлари;

N – иш вақти давомидаги, бола томонидан кўриб чиқилган расмда акс эттирилган предметлар сони;

t – иш вақти;

n – иш вақти давомида йўл қўйилган хатолар сони.

Агарда боладаги S кўрсаткичи 1,25 дан юқори бўлса, бунда унинг диққатини барқарорлиги ва унумдорлиги 10 балл каби баҳоланади. Мазкур тест биринчи гуруҳ болаларининг қуйидаги натижаларини кўрсатди: бу кўрсаткичлар диққатнинг унумдорлиги ва барқарорлигини ўртача даражасидан гувоҳлик берди:

$$1 \text{ гуруҳ } 6.62 \pm 1.47 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 16)}{7} = 0,74$$

Тафаккурга оид тест ўтказилганда ДЕГС ли болалар ўртача натижа 7,1 баллни олдилар. Ушбу кўрсаткич фикрлашнинг ўртача даражаси сифатида баҳоланди.

Руҳий ривожланишида бузилишлари бўлган иккинчи гуруҳ болалари қуйидаги тартибда баҳоланди. *Идрокни* баҳолаш бўйича тест 4.66 ± 1.73 баллни ташкил этди, қачонки ДЕГС ли болалар юқори натижаларни олган эдилар (бола барча ҳайвонларни топиб уларни номини айтишида нафақат психолог томонидан берилган сўз ёрдамида айтиб туриши, балки кўрсатишидан ҳам фойдаланди) Натижа: идрокни ривожланишини ўртача даражаси. Қисқа муддатли *хотира* 5.47 ± 1.59 балл билан баҳоланди, меъёр 10 балл деб ҳисобланади. Мазкур гуруҳдаги болаларда диққатни текширишга ўтказилган тест 4.81 ± 1.33 баллга эга бўлди, бу (пастга яқин) ўртача кўрсаткичдир.

$$2 \text{ гуруҳ } 4.81 \pm 1.33 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 14)}{20} = 0,54$$

Соғломлар гуруҳидаги болалар 10 баллни тўпладилар.

Турли ёшдаги болаларда умумлаштириш жараёнларини шакллантириш сифатида тушунишга ёрдам берадиган фикрлашга оид тестни ўтказишда ўртача (пастга яқин) 3.00 ± 1.67 натижага эга бўлди.

Ақлий ривожланишни енгил ортда қолиши кузатилган учинчи гуруҳ болалари паст натижаларни кўрсатдилар. Идрокни текширишга оид тест 1.50 ± 0.900 баллни, хотирани аниқлаш 2.20 ± 1.24 , диққатни текшириш 2.33 ± 1.24 га эга бўлди.

$$3 \text{ гуруҳ } 2.33 \pm 1.24 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 16)}{25} = 0,2$$

Тафаккурни баҳолаш 1.20 ± 0.80 баллни кўрсатди. Руҳий ҳолатни баҳолаш бўйича ўтказилган тестда ушбу гуруҳ болалари жами бўлиб 7.23 баллга (<0.001) эга бўлдилар, бу эса когнитив жараёнларнинг паст даражасидан гувоҳлик беради.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, Глухов С.П., Суннатов Р.И. усули бўйича ўтказилган умумий тестнинг энг кичик балли 3 баллни, энг юқориси эса 40 баллни ташкил этади. Агарда бола юқорида келтириб ўтилган усулларни қўллаш натижасида 3 баллдан 11 баллгача бўлган баҳони олса, бу билиш жараёнларини ривожланишини жуда паст даражасидан гувоҳлик беради. 12-20 баллгача баҳолаш ривожланишнинг паст даражаси сифатида ҳулосага эга бўлади, 20 дан 30 баллгача эса билиш жараёнларини ўртача ривожланганлигини кўрсатади. 30 дан 40 баллгача бўлган кўрсаткичлар ривожланишнинг юқори даражаси сифатида баҳоланади.

4-жадвал

Глухова С.П. ва Суннатова Р.И. усули бўйича текширилган гуруҳларни психологик тест натижалари

Психологик тестлар	ДЕГС (n=29)	ПРБ (n=32)	А3 (n=30)	Соғлом (n=37)
Идрок (N=10)	$6.97 \pm 1.38^*$	$4.66 \pm 1.73^*$	$1.50 \pm 0.90^*$	$9.65 \pm 0.70^*$
Хотира (N=10)	$7.21 \pm 1.21^*$	$5.47 \pm 1.59^*$	$2.20 \pm 1.24^*$	$9.35 \pm 1.17^*$
Диққат (N=10)	$6.62 \pm 1.47^*$	$4.81 \pm 1.33^*$	$2.33 \pm 1.24^*$	$9.76 \pm 0.66^*$
Фикрлаш (N=10)	$7.07 \pm 1.25^*$	$3.00 \pm 1.67^*$	$1.20 \pm 0.80^*$	$9.47 \pm 1.12^*$
Умумий балл (N=40)	$27.8 \pm 2.28^*$	$17.9 \pm 3.35^*$	$7.13 \pm 2.24^*$	$38.2 \pm 3.23^*$

Изоҳ: *р-белгилар бир омилли дисперс таҳлили бўйича кўрсатилган. (ANOVA).

Олинган натижаларни умумлаштириб ва анамнестик маълумотлар, клиник белгилар ва психологик тест натижалари ўртасидаги паралелларни янада аниқ ажратиб, шу нарса тўлақонлики, тажриба-психологик тестлардаги когнитив функцияларнинг кўрсаткичлари бузилган руҳий ривожланишнинг клиник белгиларини оғирлашиш даражасига қараб ёмонлашади. Юқорида

айтиб утилган психологик текширишлар мустақил хулосаларга олиб кела олмайди.

Диссертациянинг «**Асаб тизимининг перинатал шикастланиш оқибатлари бўлган беморларни нейрофизиологик текшириш натижалари**» деб номланган тўртинчи бобида бизлар электроэнцефалографик ўзгаришларни юзага келиш сони, тарқалиш тавсифи, аниқлаш нуқтаи назаридан барча текширилган гуруҳ болаларида бош мия биоэлектрик фаоллиги холати кўрсаткичларини тавсифлашни, шунингдек когнитив бузилишларда ўтказиладиган текширишларда ташхислаш тавсифини аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

Ҳар бир текширилган гуруҳдаги ЭЭГ маълумотларини ўзаро қиёслашда бизлар томонимиздан маълум ўзига хосликлар аниқланди. 1-гуруҳдаги беморлар учун кўпроқ реакция активациянинг латент фаоллигини ошиши, биоэлектрик фаолликнинг энгил номахсус ўзгаришлари хос бўлди: 20 (69.0%) холатда гиперсинхрон α -ритмни юқори тақдим этилиши ва бош миянинг пўстлоқ ости тузилмаларини дисфункцияси қайд этилди (5-жадвалга қаранг).

5-жадвал

Текширилган гуруҳ болаларида электроэнцефалография кўрсаткичлари

ЭЭГ кўрсаткичлари	ДЕГС (n=29)	ПРБ (n=32)	А3 (n=30)	Соғлом (n=37)
α -ритм қайд этилади. Бош миянинг пўстлоқ ости тузилмаларини дисфункцияси.	20 (69.0%)*	4 (12.5%)*	2 (6.7%)*	0 (0%)*
α -ритм энди пайдо булиши, бош миянинг биоэлектрик фаоллиги муддатларини кечроқ этилиши	2 (6.9%)*	21 (65.6%)*	4 (13.3%)*	0 (0%)*
α -ритм мавжуд эмас, ОДРС, нейрофизиологик етилмаслик, бош миянинг чуқур тузилмаларидан чиқувчи секин-тўлқинли фаоллик	1 (3.4%)*	4 (12.5%)*	22 (73.3%)*	2 (8.3%)*
Патологик силжишларсиз	2 (6.9%)*	3 (9.4%)*	2 (6.7%)*	35 (95%)*

Изоҳ: *р-белгилар ЭЭГ гуруҳлар орасидаги сезиларли фарқ (<0.001)

2 гуруҳ беморларида ЭЭГнинг юқорида баён этилган ўзига хосликларидан ташқари, умумий тавсифидаги феноменлар қайд этилади. Мазкур гуруҳдаги болаларда 21 (65.6%) нафар текширилган беморларда α -ритмиэнди пайдо булаётгани, кейинчалик эса бош мия биоэлектрик фаоллигининг муддатларини кеч этилиши кузатилади, бу эса ривожланиш босқичларининг ортда қолганлигидан гувоҳлик беради. Учинчи гуруҳ болаларидаги ЭЭГ кўрсаткичларини олдинги гуруҳ болаларининг ЭЭГ кўрсаткичларидан бош мия биоэлектрик фаоллигини янада яққол намоён бўлган ўзгаришларини устунлик қилиши билан фарқ қилади. 22 (73.3%) нафар болада орқа доминант ритмни секинлашиши, α -ритмнинг йуклиги, нейрофизиологик етилмаслик, бош мия чуқур тузилмаларидан чиқувчи секин-

тўлқинли фаоллик. Бундан ташқари, бош миянинг тепа ва чакка бўлимларида, сониясига 3-4 тебранишлар сони билан 20 (21,4%) нафар болада δ – тўлқинларини устунлиги қайд этилди. Ушбу гуруҳ болаларида дельта-тўлқинлар катта амплитуда ва ўзига хос бўлган конфигурация билан ажралиб турди. Текширилган болаларнинг 11 (35, 4%) қисмида диффуз холда кўпроқ чап томонда қайд этилди, ритми ўзлаштириш реакцияси яққол намоён бўлмади. Тўртинчи гуруҳдаги соғлом болалар учун ЭЭГнинг кўпроқ тавсифланиши тузилмаси бўйича соғлом болаларнинг ЭЭГ яқин бўлди (78%). ЭЭГ маълумотларида тўлқинларнинг мос бўлган ёш меъёрлари кузатилди. Фотостимуляцияда ритми ўзлаштириш реакцияси қайд этилди, у энса тармоқларида асосий ритм частотасига яқин бўлган диапазонда қайд этилди. Гипервентиляция ёш меъёрига мос бўлган тета- ва дельта фаолликни, ритмлар амплитудаси ва уларни секинлашишини чақирди.

Чақирилган потенциалларнинг таҳлили асосий позитив ва негатив тиғиз вақтларни ажралиши билан бошланади, сўнгра уларнинг латентлиги (стимулни берилиш вақтидан бошлаб, то мос бўлган компонентни пайдо бўлишигача ўтган вақт) аниқланади. Олинган натижаларни юқори даражада объектив бўлиши учун текширувларни камида икки марта ўтказиш мақсадга мувофиқдир (ЧП шакллари тақдорланишини баҳолаш учун). Бизлар тўлқинларни тиғиз вақт латентлигини (ТВЛ) – кўриш анализатори бўйлаб импульсни ўтказиш тезлигини тавсифловчи, стимулни бериш вақтидан то тўлқин чўққисигача сарфланган вақтни ўлчадик.

Шундай қилиб, болалардаги КЧПни текширишда бизлар томонимиздан қуйидаги силжишлар аниқланди (6 – жадвалга қаранг).

6-жадвал

Текширилган гуруҳ болаларида кўриш билан чақирилган потенциал кўрсаткичлари

ЗВП компонентлари	ДЕГС (n=29)	ПРБ (n=32)	А3 (n=30)	Соғлом (n=37)
P1=61 (ср ± СО)	61.7 ± 2.62*	60.6 ± 4.22*	59.8 ± 9.14*	57.1 ± 14.5*
N1=73.0 (ср ± СО)	67.6 ± 6.91**	72.0 ± 4.30**	71.6 ± 4.77**	73.1 ± 6.78**
P2=103 (ср ± СО)	57.1 ± 10.8**	101 ± 3.84**	102 ± 6.65**	105 ± 3.41**
N2=128 (ср ± СО)	127 ± 5.21***	103 ± 8.36***	126 ± 5.30***	127 ± 4.77***
P3 =103 (ср ± СО)	96.7 ± 12.8***	90.7 ± 9.41***	102 ± 3.92***	101 ± 10.5***
N3=150 (ср ± СО)	152 ± 5.46***	146 ± 9.37***	166 ± 7.30***	150 ± 4.17***

Изох: * - p value =0.3; ** - p value <0.01; **** - p value <0.001; **** – p-белгилар КЧП гуруҳлар орасидаги сезиларли фарқ (<0.001)

1 –гуруҳ болаларидаги N1 67.6 ± 6.91 компоненти ва ундан кейин кетма кет келувчи P2 57.1 ± 10.8 компонентнинг кечикканлиги яъни пастлиги аниқланди, бу эса пўстлоқ ости тизимни бош мия пўстлоғи билан алоқаси бузилганлигидан гувоҳлик беради. Мазкур компонент махсус таламик кўрув релесига ўзгарувчи, кўриш йўлларининг тез олиб келувчи тўлқинлари бўйлаб

афферент хабарларни ўтказувчи пўстлокнинг жавоби сифатида намоён бўлади. (Зенков Л.Р. ва бошқалар 1974; Faidherbe J. Et al., 1979). ПРБ ли 2-гурух болаларида $N2\ 103 \pm 8.36$ компонентининг ва ундан кейин кетувчи пўстлокдаги генераллашган стриатум компонентини $P3\ 90.7 \pm 9.41$ пасайиши қайд этилди, у келиб тушувчи сигнални бош миянин пўстлок даражасида бирламчи қайта ишлашни бузилиши билан тавсифланади (Бродман бўйича 17-18 майдонлар). Ақлий ривожланишни ортда қолишини енгил даражаси бўлган 3-гурух болаларида латентликни $N3\ 166 \pm 7.30$ ортиши қайд этилди, у Бродман бўйича 18-19 майдонларни - ассоциатив пўстлок фаоллигининг натижаси бўлиб ҳисобланади, бу эса кўриш информациясини таҳлил босқичларини акс эттиради. $N3$ компоненти ҳам шунингдек КЧПдаги доимий равишда энг кўп қайд этиладиган компонентлардан бири бўлиб ҳисобланади ва барча негатив компонентлар орасида энг юқори латентликка эга бўлади. КЧП мазкур компонент билан чегараланади ва ундан кейин сенсор рязряддан кейинги холат бошланади.

Юқорида санаб ўтилган барча маълумотлар асосида бизлар томонимиздан болалардаги ривожланишлар бузилишини ҳар хил турларини қиёсий ташхислаш жадвали ишлаб чиқилди. Ушбу қиёсий ташхислаш жадвали болани анамнестик маълумотлари, клиник-неврологик маълумотлари ва руҳий нейрофизиологик кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда ривожланишнинг ҳар хил бузилишларини ажратишга имкон беради.

7-жадвал

Болалардаги ривожланишнинг турли бузилишларини қиёсий ташхиси

№	Белгилар	ДЕГС	Руҳий ривожланишнинг бузилиши	Ақлий ривожланишни енгил ортда қолиши
1	Пайдо бўлиш ёши	3 ёшдан бошлаб	3 ёшдан кейин	4-5 ёшга яқин
2	Ирсий жиҳатдан оғирлаштирилиши	Хос эмас	Бўлиши мумкин	Аксарият холатларда
3	Перинатал омиллар	Оғирлишиш, ГИЭ	оғирлашиш	Аксарият холатларда
4	Мотор ривожланиш	Азият чекмайди	Азият чекади	Кўпол бузилишлар
5	Нутқдаги бузилишлар	Меъёрада бўлиши мумкин, дислалия	дислалия, сенсор афазия, нутқдаги жумлалар	сенсомотор алалия, нутқда кўпол бузилишлар бўлиши мумкин
6	Когнитив бузилишлар	Яққол намоён бўлмаган	сезиларли	кўпол

7	Ижтимоий хулқ	Силжишлар бўлиши мумкин	Одатда мавжуд бўлади	Кўпол бузилишлар
8	Коррекцияловчи даволашдан кейинги самарадорлик	Хар доим сезилади	Бўлиши мумкин	Кам самарали
9	Жисмоний ривожланиш	меъёрда	Жисмоний ривожланиш бузилган бўлиши мумкин	Тез - тез
10	Ортга қайтадиган бузилишлар	Ортга қайтади	Даволшнинг вақти ва тўғрилигига боғлиқ холда	Кўпинча ақлий ногиронлик
11	Функцияларни компенсатор бузилиши	мавжуд	Блиши мумкин	Мавжуд эмас
12	Умумтаълим мактаб муассасаларига қатнаши	Бўлиши мумкин	Рухий-неврологик бузилишларни эрта коррекция қилишда бўлиши мумкин	Ёрдамчи мактаб муассасаларига қатнаши
13	Электроэнцефалографик курсаткичлар	α-ритм қайд этилади. Бош миянинг пўстлоқ ости тузилмаларини дисфункцияси.	α-ритм бир қисм болаларда пайдо булган. Бош миянинг биоэлектрик фаоллиги муддатларини кечроқ етилиши	α-ритм мавжуд эмас, ОДРС, нейрофизиологик етилмаслик, бош миянинг чуқур тузилмаларидан чиқувчи секин-тўлқинли фаоллик
14	Кўз уткирлиги	Фаолияти бузилмаган	Фаолияти бузилмаган	Фаолияти бузилмаган
15	Кўриш билан чақирилган потенциаллар	Пўстлоқ ости тизимни бош мия пўстлоғи билан алоқаси бузилган	Келиб тушувчи сигнални бош миянин пўстлоқ даражасида бирламчи қайта ишлашини бузилиши	Кўриш информациясини таҳлил босқичларини бузилиши
16	Психологик тест натижалари	Билиш жараенлари ўртача ривожланган	Билиш жараенлари паст даражада ривожланган	Билиш жараенлари жуда паси ривожланган

ХУЛОСАЛАР

1. Асаб тизими перинатал зарарланиши етакчи хавф омиллари: антенатал (76,7%) ҳамда натал (70,0%) даврлар бўлиб, болаларнинг интеллектуал ривожланиши бузилишлари енгил даражасидан тортиб то ақлий ривожланишдан орқада қолишгача нуқсонлар билан намоён бўлди.

2. Психологик ривожланиш бузилишлари бўлган болаларда идрок кўрсаткичи 4,66% ни ташкил этган. ДЕГБ бўлган болаларда когнитив бузилишлар диққат продуктивлиги ва турғунлиги ўзгаришлари билан намоён бўлган қисқа муддатли визуал хотиранинг энг паст кўрсаткичи (2,2%), абстракт фикрлаш бузилиши ва кам ривожланиши (1,2%) 3-гуруҳдаги енгил даражадаги ақлий заиф болаларда қайд қилинган, бу эса ақли заиф болаларнинг умумий мактаб таълимига тўсқинлик қилувчи муҳим омил бўлди.

3. Бош мия биоэлектрик фаоллиги ўзига хос хусусияти ўртача ОДРС (73,3%), бош мия пўстлоқ ости тизимлари дисфункцияси (69,0%), бош мия биоэлектрик фаоллиги муддатларининг кеч етилиши ҳамда нейрофизиологик етук эмаслиги (65,6%) билан намоён бўлган, психологик ривожланиш бузилишлари турли даражалари фарқлаш мезони бўлиб, α -ритм ҳолати ва «меъёр билан чегара» зонасидан чиқиши ҳамда унинг дезорганизациялангани когнитив бузилишлар даражасини баҳолашнинг кўшимча мезони бўлиб хизмат қилди.

4. Чақирилган кўрув потенциаллари қайд қилинган ўзгаришлари (1 гуруҳ: ДЕГС болаларда $N155.2 \pm 24.4$ мс. ($p < 0.01$); 2 гуруҳ ПРБ булган болаларда: $N2103 \pm 19.2$ мс. ($p < 0.001$) ва 3 гуруҳ АЗ болаларда: $N3164 \pm 9.5$ мс. ($p < 0.001$)) нейрофизиологик механизмлар бузилиши бўйича фикр юритишга имкон беради ва реакция юзага келиши вақти ошиши кўринишида намоён бўлди (жавоб кечикиши). ЧКП латентлиги ошиши кўрув анализатори турли босқичларида нерв импульси ўтиши секинлашувини тавсифлайди.

5. Бош мия пўстлоғи ва пўстлоқ ости тизими билан боғлиқлиги бузилиши, келиб тушган сигналнинг бирламчи ишлови бузилиши ва кўрув ахбороти таҳлили каби чақирилган кўрув потенциалларининг аниқланган махсус ўзгаришлари мактабгача ёшдаги болаларда когнитив бузилишларни баҳолашда кўшимча мезон бўлиб хизмат қилди.

6. Биз томондан ишлаб чиқилган когнитив бузилишларнинг қиёсий ташхислаш жадвали асосида, мутахассисларга бузилган когнитив функцияларни тўғирлаш бўйича қулай профилактик, ташхисот ҳамда психолого-педагогик чора-тадбирларини амалга ошириш, ва боланинг

умумтаълим ёки инклюзив мактаб таълимига тайёргарлик даражасини аниқлашга имкон берди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/03.12.2019.Tib.31.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ИНСТИТУТЕ
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

МИРДЖУРАЕВА НАРГИЗА РАВШАНОВНА

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ
КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ
ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

14.00.13 – Неврология

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

ТАШКЕНТ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2019.2.PhD/Tib921.

Диссертация выполнена в Ташкентском институте усовершенствования врачей.

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

Научные руководители:

Шамансуров Шаанвар Шамуратович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Маджидова Якутхон Набиевна
доктор медицинских наук, профессор

Магзумова Шахноза Шахзадэевна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

**Самаркандский государственный
медицинский институт**

Защита состоится « ____ » _____ 2021 г. в ____ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 при Ташкентском институте усовершенствования врачей по адресу: 100007, г. Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Паркентская, 51. Тел./Факс: (+99871) 268-17-44, info@tipme.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского института усовершенствования врачей (зарегистрирована за № ____). Адрес: 100007, г. Ташкент, ул Паркентская, 51. Телефон /факс: (+99871) 268-17-44.

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2021 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от « ____ » _____ 2021 года).

Х.А. Акилов

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

Н.Н. Убайдуллаева

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

Б.Г. Гафуров

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Согласно сведениям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), у 10-15% новорожденных детей имеются в наличии заболевания нервной системы различной степени тяжести, среди них часто встречаемыми заболеваниями являются энцефалопатия и минимальная мозговая дисфункция, возникающие в результате гипоксически-ишемического поражения мозга у плода и новорожденного¹. Исходя из его значения в структуре перинатальных поражений и процента встречаемости, лидирующее место занимает перинатальное поражение центральной нервной системы (ЦНС), которое составляет 60% всех заболеваний нервной системы у детей². Профилактика осложнений перинатального повреждения центральной нервной системы у детей - социально значимая проблема.

В мире проводится ряд научных исследований с целью определения у детей когнитивных расстройств, являющихся длительным последствием перинатального поражения центральной нервной системы. В связи с этим, проводятся научные исследования, направленные на выявление факторов риска у новорожденных с врожденным перинатальным поражением центральной нервной системы, определение роли гипоксии в поражении нейронов головного мозга, управление эндогенными, экзогенными и молекулярными клетками, а также восстановление нейронов после гипоксии. Отдельное значение имеет оценка диагностических параметров у детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы, разработка мероприятий, по их дифференциальному анализу.

В нашей стране осуществляются меры по развитию медицинской отрасли, адаптации медицинской системы к требованиям мировых стандартов, а также широкомасштабные меры по дифференциальной диагностике когнитивных нарушений среди детей. В этой связи определены такие важные задачи, как «...внедрение современных скрининг-программ на основе развития скорой и специализированной медицинской помощи женщинам и детям, усовершенствование системы защиты материнства и детства на основании формирования региональных многофункциональных медицинских комплексов «Мать и дитя» и базы данных; предупреждение болезней и поддержка здорового образа жизни посредством ранней диагностики заболеваний и создания патронажной системы...»³.

Среди этих задач уменьшение заболеваний среди детей под воздействием различных факторов предоставляет возможность сократить показатель инвалидности в результате поражения центральной нервной системы путем

¹ World Health Organization – Cancer Country Profiles, 2018

² Галактинова М.Ю., Осадцова Е.А. Перинатальные поражения нервной системы у детей и их последствия: подходы к терапии. // Журнал: Вопросы практической педиатрии / -2013 -N 2.-С.23-29.

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 г. № 5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан»

усовершенствования применения современных технологий при разработке профилактических мер.

Данное диссертационное исследование определенным образом служит для осуществления задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан за № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановлениях за № ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», за № ПП-2221 от 1 августа 2014 года «О государственной программе по дальнейшему укреплению репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матерей, детей и подростков в Узбекистане на период 2014-2018 годы», а также других нормативно-правовых документах.

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

Степень изученности проблемы. В настоящее время наблюдается появление многочисленных публикаций, посвящённых изучению этиологии, механизмов патогенеза, новых методов диагностики отдаленных последствий ППНС. (Bladin C.F., 2000; Loftouse M., 2005; DeReuck J., 2009; Reith J., 2010). За последние годы произошли серьезные преобразования в сфере школьного образования: введены дополнительные образовательные программы, изменился подход к обучению, все более высокие требования предъявляются как к будущим первоклассникам, так и школьникам в целом (Труспекова С.Т., Клипицкая Н.К. 2018 г.). Следует отметить, что многие дети поступают в первый класс, минуя подготовительную группу детского сада. Нехватка дошкольных учреждений, а также обозначенная Министерством народного образования Республики Узбекистан проблема необходимости выравнивания стартовых возможностей будущих первоклассников обусловили спрос на психолого-педагогические программы для подготовки школьников к школе в условиях дополнительного образования. Учитывая вышеизложенное, считается актуальным и практически важным определение субъективных и объективных критерий познавательной сферы у детей 5-6 лет. На сегодняшний день существуют сведения об этиологии перинатального поражения центральной нервной системы, механизмах патогенеза, новых методах диагностики, в частности, обеспеченности катехоламином рецепторов DRD2 и DRD4 (Маджидова Ё.Н., Саиджоджаева С.Н., 2018), участие в механизме «внутреннего укрепления», являющегося основанием для мотивационного посредничества обучения и дисциплины, а также ряде биохимических параметров, отражающих территориальную степень поражения головного мозга по причине перинатальной асфиксии (недостаточности кислорода) для диагностических и прогностических целей, в том числе прогностической значимости определения воспаленных цитокинов (Youn Y.A. и др., 2012). Возникла востребованность в осведомленности по проведению диагностики,

установлению степени тяжести, а также выбору дифференциальных подходов (Труспекова С.Т., Клипицкая Н.К. 2018 г.).

Для определения степени тяжести когнитивной деятельности, возникшей в результате ППЦНС, в зарубежных странах используются шкала N. Bayley и скрининг-тест Денвер (DDST), с помощью которых имеется возможность определить степень когнитивной деятельности детей (Frankenburg W.K., J.B. Dodds 2015). При помощи полигеномного сканирования, утвержденного Стандартизированной международной цитогенетической лабораторией и Американским медицинским генетическим колледжем, стало возможным получить образец матрицы ДНК-Fragile-X (в разрешении до 1000 пар) из клеток головного мозга, в результате чего была выявлена причина когнитивного расстройства (Kevin L., Gunderson Frank J., Hongi Ren., Pauline Ng., Lixin Zhou. 2016).

На сегодняшний день лечебно-диагностическая тактика при ППЦНС является одной из актуальных проблем в современной детской неврологии. Были выявлены срок родов и состояние плода при факторах риска развития, материнства при функциональных нарушениях, новорожденности, экстрагенитальных заболеваниях, органических нарушениях (Халимбетов Г.С., 2018, Джаксыбаева А., 2018). Малые и значимые неврологические нарушения приводят к отставанию в психомоторном развитии, ухудшается качество жизни ребенка, также это наносит ощутимый медицинский и социальный вред обществу (Шамансуров Ш.Ш., 2010).

Усовершенствование выбора оптимального метода диагностики с учетом значимого процента неудовлетворительных итогов, этапа болезни и вида поражения, способствовало осуществлению дальнейших исследований в данной сфере. Указанное выше предполагает необходимость разработки и внедрения оптимальных подходов дифференцированного диагностирования ППЦНС в детской неврологической практике.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения в котором выполнена диссертация. Диссертация выполнена в соответствии с научно-исследовательским планом Ташкентского института усовершенствования врачей в рамках тем: «Перинатальное поражение нервной системы», «Когнитивные нарушения у детей» (2015-2020).

Цель исследования: разработка сравнительных диагностических и прогностических критериев отдаленных последствий перинатального повреждения нервной системы у детей с когнитивными нарушениями в дошкольном периоде.

Задачи исследования:

изучить анамнестические и клинические особенности у детей с последствиями перинатального поражения нервной системы;

выявить степень когнитивных расстройств у детей с различными видами нарушения развития с помощью психологического тестирования;

оценить биоэлектрическую активность головного мозга с целью дифференциации степени нарушения развития у детей дошкольного возраста;

изучить параметры зрительных вызванных потенциалов в диагностике интеллектуальных нарушений у детей дошкольного возраста с различными клиническими формами когнитивного дизонтогенеза;

разработать алгоритм диагностики и дифференциально - диагностическую таблицу у детей с нарушениями когнитивных функций.

Объектом исследования являются всего 128 детей, из них 37 здоровых детей, обратившиеся в 1-клиническую больницу города Ташкента.

Предмет исследования составляют: клиничко-анамнестические показатели, оценка психоневрологического статуса, психологическое тестирование, результаты нейрофизиологических исследований.

Методы исследования: в работе использованы клиничко-неврологические, анамнестические данные, нейрофизиологические и статистические методы исследования, а также психологическое тестирование.

Научная новизна исследования состоит из следующего:

впервые в Узбекистане сопоставлены результаты состояния высших корковых функций и гнозиса у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения нервной системы, а также у здоровых детей с аналогичным возрастным аспектом;

впервые оптимизированы дифференциально-диагностические критерии состояния высших корковых функций у детей с нарушениями когнитивных функций;

у детей с когнитивными нарушениями развития (синдром дефицита внимания с гиперактивностью, нарушение психологического развития и умственная отсталость) изучена правильная корреляция между функциями состояния периферических и центральных отделов сенсорных систем – путем зрительных вызванных потенциалов у детей с различными видами нарушения развития;

улучшены способы отбора детей для дифференциальной диагностики нарушения психологического развития и умственной отсталостью, с целью правильного подбора формы школьного обучения.

Практические результаты исследования:

при прогнозировании риска возникновения ППНС должны учитываться пол, возраст, тяжесть и характер перенесенного поражения ЦНС;

изучены и сопоставлены результаты состояния высших корковых функций с помощью зрительных вызванных потенциалов у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения нервной системы;

разработанный алгоритм диагностики поможет узким специалистам, таким как: неврологи, психиатры, педиатры, психологи - диагностировать данные расстройства на поликлиническом этапе обследования, с целью правильной дифференциальной диагностики и своевременному направлению их в школьное учреждение.

Достоверность результатов исследований основывается правильностью применённого в работе теоретического подхода, параклинических методов, точностью произведенных проверок, достаточностью количества больных, обработкой статистическими методами

исследования, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследованиями, заключением, подтверждением полученных результатов уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение особенностей диагностики, лечения и реабилитационной тактики ППЦНС. Дальнейшее проведение дифференциальной диагностики своеобразности клинически-неврологического и психологического развития у детей с ППЦНС, разъяснены научными сведениями о степени тяжести когнитивных нарушений у детей.

Практическая значимость состоит в том, что внедренная дифференциально-диагностическая таблица последствий ППЦНС и последовательность прогнозов служат для своевременной разработки новых подходов к дифференциальной диагностике. В результате определения степени тяжести когнитивных нарушений у детей с отдаленными последствиями ППЦНС были разработаны ранняя диагностика, критерии диагностики и последовательность прогнозирования развития ППЦНС.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов сравнительных подходов к изучению познавательной деятельности при отдаленных последствиях перинатального поражения нервной системы:

утверждена методическая рекомендация «Адаптированный тест для выявления когнитивных нарушений у дошкольников» (заключение Министерства здравоохранения РУз за №8н-д/185 от 28 августа 2019 года). Данная рекомендация помогла повысить и ускорить точность определения основных типов умственной отсталости и уровня развивающего обучения детей в возрасте 5-6 лет в кризисной ситуации;

научные результаты, полученные по мерам оптимизации диагностирования когнитивных нарушений ППЦНС у детей, были внедрены в систему здравоохранения, в том числе в практику Республиканской детской психоневрологической больницы имени У.К.Курбанова и Многопрофильного детского медицинского центра Ташкентской области (заключение Министерства здравоохранения РУз за №8н-з/138 от 3 ноября 2020 года). Внедрение результатов адаптированного тестирования помогло повысить и ускорить точность определения основных типов отклонений развития и интеллектуальных нарушений у детей в возрасте 5-6 лет.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 3 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 5 журнальных статей, в том числе 3 в Республиканских и 2 в зарубежных научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 96 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы исследования, рассмотрена степень разработанности проблемы, сформулированы цель и научная задача исследования, определены объект, предмет, методологические основания и теоретическая база, методы исследования, приведено соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, отражены достоверность и обоснованность полученных в исследовании результатов, сфера их апробации и внедрения, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Современная концепция перинатальных поражений нервной системы у детей»** приводится широкий обзор литературы, в котором отражены современные представления о патогенезе, факторах риска и клинических особенностях отдаленных последствий перинатального поражения нервной системы. Представлены клинические проявления когнитивных нарушений у детей с отдаленными последствиями ППНС. Приведены возможные методы диагностики когнитивных нарушений при отдаленных последствиях перинатального поражения нервной системы.

Во второй главе диссертации **«Общая характеристика собственного материала и основные методы исследования»** приведены материалы и методы исследования. В основу настоящей работы положено исследование 128 пациентов, из которых 91 ребенок перенес перинатальное поражение центральной нервной системы. Исследуемые были либо первичными пациентами, либо уже находящимися под наблюдением сотрудников кафедры неврологии детского возраста ТашИУВ и неврологов детской клинической городской больницы №1 в период с 2010 по 2013 годы.

Возраст пациентов варьировал от 5 до 7 лет. Средний возраст пациентов составил 5 – 6,8 лет. Среди исследованных детей мальчиков было 74 (57.8%) и 54 (42.2%) девочек.

Согласно степени выраженности воздействия этио-патогенетических факторов, различной клинической картине и результатам параклинических методов исследования, оценкам психологического тестирования и заключениям узких специалистов, дети были разделены на три основные и одну контрольную группу. **В 1-ю группу** вошли 29 детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. В группе исследованы 12 (41.4% от данной группы) мальчиков и 17 (58.6% от данной группы) девочек. В соответствии с клиническими и параклиническими методами исследования была сформирована **2-я группа**, включавшая 32 пациента нарушением психологического развития. В группе исследованных - 22 (68.8% от данной

группы) мальчика и 10 (31.2%) девочек. **3-я группа:** 30 детей с диагнозом умственная отсталость легкой степени, из них 20 (66.7%) мальчиков и 10 (33.3%) девочек. Данный диагноз был подтвержден психиатром по месту жительства. **Контрольную 4-ю группу** составили 37 здоровых детей, из них 20 (54.1%) мальчиков и 17 (45.9%) девочек. ($p < 0.01$) (рис. 1).

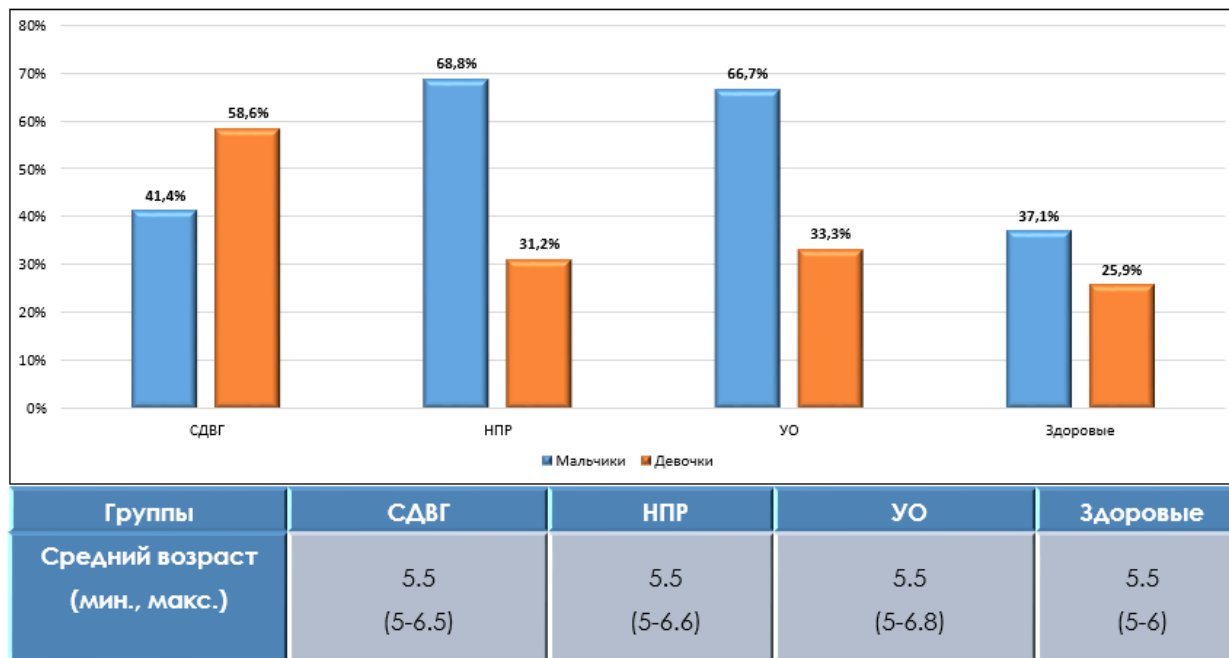


Рис.1. Распределение детей в зависимости от пола и возраста

Среди пациентов отмечалось статистически достоверное преобладание мальчиков – 74 (57.5%) по сравнению с девочками – 54 (42.2%) ($p < 0.01$).

Для выявления критериев исключения заболевания по показаниям проводили консультации врачей-специалистов (педиатра, психиатра, офтальмолога, логопеда), а также назначали дополнительные обследования.

Критериями включения детей данных групп явились:

- возраст от 5 до 7 лет;
- умственная отсталость легкой степени;
- дети с задержкой психического развития;
- дети с задержкой речевого развития;
- дети, у которых отсутствует грубая органическая симптоматика;

Из обследования исключались следующие дети:

- возраст до 5 лет;
- умственная отсталость выраженной степени;
- дети с тяжелыми органическими поражениями;
- дети с психическими расстройствами, имеющие значительное нарушение поведения;
- дети в выраженными расстройствами зрения и слуха;
- дети с эпилепсией и частыми приступами;
- дети с педагогической запущенностью;
- детский аутизм.

Обследование проводилось в условиях амбулаторного посещения стационара. У всех исследуемых осуществлялось стандартное психоневрологическое обследование.

Клиническое обследование больных включало подробное изучение анамнеза заболевания с последующим заполнением разработанной индивидуальной анкеты.

Пристальное внимание уделяли «перинатальному» анамнезу: как протекала беременность у матери, присутствовали ли факторы риска развитию той или иной патологии, течение родов, были ли физиологическими, кесарево сечением или же применение других акушерских пособий. Кроме этого, важное значение имел вес при рождении, психоэмоциональное и физическое развитие ребенка, жалобы родителей, изменение клинической картины данного заболевания, проводилась ли ребенку психолого-педагогическая коррекция.

Всем исследуемым проводилось стандартное неврологическое обследование: с учетом общего состояния больного, состояния двигательной, координаторной, когнитивной сфер, состояния черепно-мозговой иннервации и исследование рефлекторной сферы.

Для изучения функциональной активности головного мозга проводилось стандартное электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ) с функциональными пробами или без дополнительных нагрузок при первичном обследовании. Данный метод осуществлялся на компьютерном электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр 4ВПМ», который имеет 21-канал с версией программного обеспечения 1.2 (Нейрософт, г. Иваново).

Методика зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) – позволяет получить объективную оценку о состоянии как центральных, так и периферических отделов различных сенсорных систем. Он выделяет сверхслабые изменения электрической активности мозга в ответ на стимул различной эквивалентности. К стимулирующим зонам можно отнести слух, зрение и т.д. Методика ЗВП является объективным методом апробирования функций ЦНС, который не имеет противопоказаний и является важнейшим средством по оценке состояния сенсорных функций

В настоящее время Международной и Американской ассоциацией клинических нейрофизиологов данная методика включена в рекомендуемые методы обследования ВП для клинического использования.

Всем обследуемым проводили психологическое тестирование, которое оценивалось по бальной системе. С целью диагностики психологической сферы, которое состоит из разделов, представляет собой набор методик по психодиагностике интеллектуальной, эмоциональной сфер, детско-родительских и межличностных отношений. Такие методики, как: «Диагностика познавательных процессов», это оценка восприятия, памяти, внимания и мышления которые анализированны авторами Р.И. Суннатовой, Е.Ю. Агзамовой, С.П. Глуховой. Данное учебное пособие в процессе работы психологов в дошкольных и школьных учреждениях адаптировано для детей Республики Узбекистан.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы Microsoft Office Excel 2016. Описательная статистика непрерывных количественных данных представлена в виде среднего значения (M), стандартного отклонения (\pm SD) и стандартной ошибки среднего значения (m) при нормальном распределении, а также в виде медианы (Me), значений нижнего (Q₁-25%) и верхнего (Q₃-75%) квартилей при распределении, отличном от нормального. При сравнении средних величин в нормально распределенных совокупностях количественных данных рассчитывался t-критерий Стьюдента по следующей формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}};$$

Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

В третьей главе диссертации «**Клиническая характеристика детей с нарушением развития**» представлены данные обследования 128 детей.

Анализируя анамнестические данные у детей с когнитивными нарушениями, жалобами родителей детей первой группы с СДВГ явились невнимательность (93.1%) и неусидчивость (89.7%). Родители детей второй группы с нарушением психологического развития жаловались на плохую обучаемость (83.3%) детей, незапоминание полученной информации (80.0%), плохое понимание обращенной речи (84.4%). Доминирующими жалобами родителей третьей группы с умственной отсталостью легкой степени явились те же, что и во второй группе, только в большей степени: не запоминание информации (84.4%), непонимание обращенной речи (93.3%) и плохая обучаемость (87.5%).

При изучении перинатальных данных больных первой группы нами было выявлено, что в структуре показателей по течению беременности и родов преобладали угроза прерывания беременности (48.3%) и соматические заболевания матери (31.0%) (смотрите таблицу 1.). У 6 матерей (20.7%) отмечался длительный токсикоз в 1 триместре беременности и стрессовые ситуации во время беременности.

У матерей детей этой группы роды протекали физиологически (82.8%), предлежание плода было головное (86.2%). Из таких факторов, как патология родовой деятельности, было зафиксировано всего 44.8% случаев.

Таблица 1

Показатели ante- и перинатальных факторов риска среди детей обследуемых групп

Показатели	СДВГ (n=29)	НПР (n=32)	УО (n=30)	Здоровые (n=37)
Родственный брак	2 (6.9%)	3 (9.4%)	4 (13.3%)	3 (17.6%)

Угроза прерывания беременности	14 (48.3%)**	22 (68.8%)**	22 (73.3%)**	4 (23.5%)**
Токсикоз	6 (20.7%)**	18 (56.2%)	19 (63.3%)	6 (35.3%)
Соматические забол. матери	9 (31.0%)**	21 (65.6%)	23 (76.7%)	2 (11.8%)
Стресс	6 (20.7%)	7 (21.9%)	12 (40.0%)	1 (5.9%)
Родоразрешение				
Физиологическое	24 (82.8%)	24 (75.0%)	5 (16.7%)	37 (100%)
Кесарево сечение	5 (17.2%)**	8 (25.0%)**	25 (83.3%)**	0 (0%)**
Предлежание плода				
Головное	25 (86.2%)	24 (75.0%)	15 (50.0%)	33 (89.2%)
Тазовое	2 (6.9%)	6 (18.8%)	11 (36.7%)	1 (5.9%)
Лицевое	1 (3.4%)	1 (3.1%)	3 (10.0%)	1 (5.9%)
Плечевое	1 (3.4%)	1 (3.1%)	1 (3.3%)	2 (11.8%)
Патология родовой деятельности	13 (44.8%)**	14 (43.8%)**	17 (33.3%)**	3 (17.6%)**
Стремительные роды	5 (17.2%)	4 (12.5%)	7 (23.3%)	3 (17.6%)
Затяжные роды	5 (17.2%)	3 (9.4%)	8 (26.7%)	1 (5.9%)
Преждевременное отхождение околоплодных вод	3 (10.3%)	3 (9.4%)	2 (6.7%)	2 (11.8%)
Отслойка плаценты	1 (3.4%)	3 (9.4%)	5 (16.7%)	0 (0%)
Применение акушерских пособий	2 (6.9%)*	3 (9.4%)*	7 (23.3%)*	0 (0%)*
Повышение АД	3 (10.3%)	7 (21.9%)	7 (23.3%)	1 (5.9%)

Примечание: * - значения p составляют < 0.05

** - значения p составляют < 0.01

Анализ перинатального анамнеза детей второй группы показал, что (65,6%) матерей в первой половине беременности перенесли частые ОРВИ, угроза прерывания беременности у (68.8%), течение второй половины беременности у (22.0%) с анемией. Роды у матерей больных (45.0%) детей проходили кесарево сечением. Анализируя патологию родовой деятельности, стремительные (12,5%) и затяжные роды перенесли (9.4%) ребенка, преждевременное отхождение околоплодных вод, отслойка плаценты и повышение артериального давления наблюдалось у (40.6%) новорожденных.

Наличие грубых интеллектуальных отклонений явилось основанием для того, чтобы данную группу мы расценили как отдельную патологию.

При изучении анамнеза детей этой группы было установлено, что в большинстве случаев беременность матерей протекала на фоне угрозы прерывания беременности (73.3%), длительного токсикоза (63.3%),

обострения хронических заболеваний матери (76.7%) и стрессовых ситуаций 12 (40.0%). Течение родов имело ряд особенностей: родоразрешение у (83.3%) матерей проходило кесаревым сечением. Предлежание плода у (36.7%) новорожденных было тазовое. Патология родовой деятельности у 17 (33.3%) прошла с помощью применения акушерских пособий. Стремительные роды были зафиксированы у 7 (23.3%) и затяжные у 8 (26.7%) новорожденных. Преждевременная отслойка плаценты отмечалась у 5 (16.7%) детей.

Анализ натальных факторов риска показал, что средний вес при рождении у детей 1-й группы составил 3,300 грамм±308, дети второй группы родились весом 2920± 203 грамм, средний вес детей 3-й группы колебался в пределах 2700± 338 грамм (смотрите таблицу 2).

Таблица 2

Натальные факторы риска

Показатели	СДВГ (n=29)	НПР (n=32)	УО (n=30)	Здоровые (n=37)
Средний ВПР	3300 ± 308*	2920 ± 203*	2700 ± 338*	3250±285*
Обвитие пуповиной	8 (27.6%)**	21 (65.6%)**	20 (66.7%)**	0 (0%)
Крик				
Нет	3 (10.3%)**	3 (9.4%)**	2 (6.7%)**	0 (0%)
Слабый	6 (20.7%)	13 (40.6%)	16 (53.3%)	2 (5.4%)
Громкий	20 (69.0%)	16 (50.0%)	12 (40.0%)	35 (95%)
Родовые травмы				
Нет	24 (82.8%)**	31 (96.9%)**	25 (83.3%)**	36 (98%)**
Плексит	1 (3.4%)	0 (0%)	2 (6.7%)	1 (2.7%)
Кефалогематома	3 (10.3%)	1 (3.1%)	3 (10.0%)	0 (0%)
Общее состояние				
Удовлетворительное	24 (82.8%)**	31 (96,9%)**	26 (86.7%)**	37 (100%)**
Среднее	4 (13.8%)	1 (3.1%)	4 (13.3%)	0 (0%)
Тяжелое	1 (3.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Примечание: р * - значения р составляют >0.05; р ** - значения р составляют < 0.01
р-значения получены методом оценки критерия χ^2 для перинатальных факторов риска

Следующий показатель, обвитие пуповиной во круг шеи, было у 8 (27.6%) детей 1-й группы, этот же показатель у детей 2-й -21 (65,6%) и 3-й - 20 (66.7%) группы превалировал. Крик при рождении у детей 1-й группы отмечался сразу после родов у 69.0% случаев, у 13 (40,6%) детей 2-ой группы крик после рождения был слабым, данный показатель у детей 3-й группы регистрировался в 16 (53.3%) случаев. Далее, показатель родовые травмы у 31 (96,9%) новорожденных не отмечалось, у детей 2-й и 3-й группы данное состояние было аналогичным 31 (96.9%) и, соответственно 25 (83.3%). Общее состояние

у 24 (82.8%) детей 1-й группы оценивалось как удовлетворительное, 31 (96,9%) детей 2-й и 26 (86.7%) детей 3-й группы родились также в удовлетворительном состоянии.

Нами был проведен анализ неврологического статуса детей обследованных групп. У детей первой группы с СДВГ грубых неврологических отклонений не было выявлено. Негрубая патология со стороны ЧМН составила 6 (20.0%), изменения в двигательной сфере были зафиксированы у 9 (30,3%) детей, координаторная сфера была нарушена у 4 (13,8%) детей, вегетативная патология встречалась в 6 (20,6%) случаев, (смотрите таблицу 3.4.) Дети второй группы с НПР в неврологическом статусе имели следующие отклонения: со стороны ЧМН отмечалась патология у 11 (34.3%) детей в виде: косоглазия, птоза, асимметрии жевательных мышц и девиации языка. Нарушения в двигательной сфере были выявлены у 10 (31.2%) детей. Координаторная и вегетативные изменения были выявлены у 6 (18.7%) и 8 (25.0%) обследованных детей. Изменения неврологического статуса у детей третьей группы встречалось чаще, чем в 1-й и 2-й группе. Выявлены: патология со стороны ЧМН - 13 (43.3%), двигательные нарушения - 12 (40.0%), координаторная сфера - 10 (33.3%) и вегетативная сфера в 11 (36.6%) случаев.

Таблица 3

Анализ данных неврологического статуса

Показатели	1-я группа (n=29)	2-я группа (n=32)	3-я группа (n=30)	4-я группа (n=37)
ЧМН	6 (20.07%)*	11 (34.3%)*	13(43.3%)*	3 (8.3%)*
Двигательная сфера	9 (30,3%)*	10 (31.2%)*	12 (40.0%)*	2 (5.4%)*
Координаторная сфера	4 (13,8%)*	6 (18.7%)*	10 (33.3%)*	2 (5.4%)*
Вегетативная сфера	6 (20,6%)*	8 (25.0%)*	11 (36.6%)*	3 (8.3%)*

Примечание. * - p value значения составляют < 0.001

Известно, что для СДВГ характерны начало расстройства до 7 лет и триады ведущих клинических симптомов: дефицит внимания - неспособность внимательно следить за деталями, поддерживать внимание на заданиях или в играх, неспособность следовать инструкциям или завершать школьные задания, частые отвлечения на внешние стимулы и др. Гиперактивность - беспокойные движения частями тела, ёрзание на месте, невозможность усидеть на месте, бег или карабканье куда-либо в неуместных ситуациях, неадекватная шумность в играх и др. Импульсивность - ответы до того, как завершены вопросы, неспособность ждать в очередях, болтливость без адекватной реакции на социальные ограничения, частое прерывание других и вступление в разговоры или игры. У этих детей также отмечались такие симптомы, как нарушение сна: инсомнии 14 (48.3%) и парасомнии 5 (17.2%) (смотрите таблицу 3.5) также в анамнезе этих детей отмечались фебрильные

судорожные приступы 3 (10.3%). Речевое развитие в 1 группе у 9 (31,0%) соответствовало возрасту, дислалией страдали 8 (27,6%), заикание было зафиксировано у 4 (13,8%) детей. Нарушение психоэмоциональной сферы, в отличии от выше указанных симптомов, имело своеобразные статистические показатели. К ним отнеслись апатия 6 (20.7%), лабильность 7 (24.1%), плаксивость 10 (34.5%) и всего у 6 (20.7%) детей не наблюдалось психоэмоциональных отклонений.

Анализируя данные детей 2-ой группы, следует отметить, что у 6 (18.7%) детей данной группы сон был без нарушений, инсомнией страдали только 16 (50.2%) детей. Фебрильные судорожные приступы наблюдались у 4 (12.5%) детей. Речевые нарушения, такие как дислалия, была зафиксирована у 10 (31.2%), моторная алалия встречалась у 5 (15.6%), сенсорная алалия у 3 (9.4%) детей. Нарушение психоэмоциональной сферы: апатия была зафиксирована у 8 (26.6%), лабильность у 13 (40.6%) и плаксивость у 6 (20.9%) детей.

В психоэмоциональном статусе у детей 3- й группы отмечалась более выраженная симптоматика. Парасомнией страдали 14 (46.6%) детей, фебрильные судорожные приступы регистрировались у 3 (10.0%). Моторная алалия присутствовала у 8 (26.6%), сенсорная у 7 (23.3%) детей. Нарушение психоэмоциональной сферы отмечалось в виде апатии - 8 (26.7%), лабильности - 11 (33.9%) и плаксивости - 8 (26.7%).

Анализируя данные психологического тестирования (смотрите таблицу 4) у детей 1-й группы выявили следующие показатели: оценка результатов *восприятия* - отражения человеком предметов и явлений окружающего мира при непосредственном их воздействии на его органы чувств, составила 6.97 ± 1.38 баллов (ребенок назвал всех животных с помощью словесной подсказки). Данный результат свидетельствует о достаточном уровне развития ($N=10$). Результаты кратковременной зрительной *памяти*, которые дают возможность запечатлеть и воспроизводить по мере надобности полученные впечатления и информацию, составили 7.21 ± 1.21 баллов. При этом ребенок должен запомнить и рассказать, что было нарисовано на картинке. Дети этой группы в среднем вспомнили и рассказали 6-7 предметов. Нормой считается воспроизведение 6-7 предметов и больше. При проведении методики на оценку *внимания* у детей этой группы, обработка и оценка результатов определяется с помощью количества предметов на рисунке, просмотренных ребенком в течение того времени, которое он затратил на выполнение задания. Полученные данные были внесены в формулу, по которой определяется общий показатель уровня развитости у ребенка одновременно двух свойств: продуктивности и устойчивости:

$$S = \frac{(0,5 N - 2,8n)}{t},$$

где S – показатель продуктивности и устойчивости внимания обследованного ребенка;

N – количество изображений предметов на рисунках, просмотренных ребенком за время работы;

t – время работы;

n – количество ошибок, пропущенных за время работы.

Если показатель S у ребенка выше чем, 1,25 то его продуктивность и устойчивость внимания оценивается как 10 баллов. Данный тест показал результат детей 1-ой первой группы который свидетельствовал о среднем уровне продуктивности и устойчивости внимания:

$$1 \text{ группа } 6.62 \pm 1.47 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 16)}{7} = 0,74$$

Проводя тест на мышление, дети с СДВГ получили средний результат 7,1 баллов. Данный показатель оценивался как средний уровень мышления.

Дети второй группы с нарушением психологического развития были оценены следующим образом. Тест на оценку *восприятия* составил 4.66 ± 1.73 баллов, когда дети с СДВГ получили результат выше (ребенок нашел и назвал всех животных не только с помощью слов психолога, но и указки). Результат: средний уровень развития восприятия. Оценка кратковременной зрительной *памяти* была оценена на 5.47 ± 1.59 баллов, нормой считается 10 баллов. У детей данной группы тест на *внимание* имел 4.81 ± 1.33 средний (ближе к низкому) показатель.

$$2 \text{ группа } 4.81 \pm 1.33 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 14)}{20} = 0,54$$

Дети в здоровой группе набрали 10 баллов.

Проводя тест на *мышление*, который помогает понять, как сформированы процессы обобщения у детей разного возраста, имели средний 3.00 ± 1.67 (ближе к нижнему) результат.

Третья группа детей с легкой умственной отсталостью показала низкие результаты. Тест на восприятие - 1.50 ± 0.900 баллов, на память - 2.20 ± 1.24 баллов, внимание - 2.33 ± 1.24 баллов

$$3 \text{ группа } 2.33 \pm 1.24 \quad S = \frac{(100 \times 0,5 - 2,8 \times 16)}{25} = 0,2$$

Оценка мышления - 1.20 ± 0.80 баллов. Всего дети этой группы по оценке психологического тестирования получили 7.23 балла (<0.001), что свидетельствовало о низком уровне когнитивных процессов.

Исходя из вышеизложенного, минимальный балл общего тестирования составляет 3 балла, а максимальный 40 баллов по методике (Глухова С.П., Суннатова Р.И.). Если ребенок при проведении вышеуказанных методик получает оценку от 3-х до 11 баллов, это свидетельствует об очень низком уровне развития познавательных процессов. Оценка 12-20 баллов имела заключение как низкий уровень развития, от 20 до 30 баллов - средний уровень развития познавательных процессов. Показатели от 30 до 40 баллов оценивались как высокий уровень развития.

Таблица 4

Результаты психологического тестирования исследуемых групп по методике Глухой С.П. и Суннатовой Р.И.

Психологическое тестирование	СДВГ (n=29)	НПР (n=32)	УО (n=30)	Здоровые (n=37)
Восприятие (N=10)	6.97±1.38*	4.66±1.73*	1.50±0.90*	9.65 ±0.70*
Память (N=10)	7.21±1.21*	5.47± 1.59*	2.20±1.24*	9.35 ±1.17*
Внимание (N=10)	6.62±1.47*	4.81±1.33*	2.33±1.24*	9.76± 0.66*
Мышление (N=10)	7.07±1.25*	3.00± 1.67*	1.20± 0.80*	9.47 ±1.12*
Общий балл (N=40)	27.8 ± 2.28*	17.9 ± 3.35*	7.13 ± 2.24*	38.2 ± 3.23*

Примечание: * - p value <0.001; **p значения указаны по результатам однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA).

Обобщив полученные результаты и более четко выделив параллели между анамнестическими данными, клиническими признаками и результатами психологического тестирования, вполне закономерно, что показатели когнитивных функций при экспериментально-психологическом тестировании ухудшаются по мере утяжеления клинических признаков нарушенного психического развития. К самостоятельным выводам данные экспериментально-психологического обследования не приводят.

В четвертой главе диссертации «**Результаты нейрофизиологических исследований у больных с последствиями перинатального поражения нервной системы**» мы преследовали цель охарактеризовать показатели состояния биоэлектрической активности головного мозга у детей во всех обследованных группах, с точки зрения обнаружения характера распространения, частоты возникновения электроэнцефалографических изменений, а также определить характер диагностических задач при проведении исследования при когнитивных нарушениях.

При сопоставлении данных ЭЭГ в каждой из обследованных групп нами обнаружены определенные особенности. Для больных 1-й группы наиболее характерными оказались легкие неспецифические изменения биоэлектрической активности: отмечалось большая представленность α -ритма и дисфункция подкорковых структур головного мозга 20 (69.0%) (смотрите таблицу 5).

Таблица 5

Показатели электроэнцефалографии у детей обследованных групп

Показатели ЭЭГ	СДВГ (n=29)	НПР (n=32)	УО (n=30)	Здоровые (n=37)
Регистрируется гиперсинхронный α -ритм. Дисфункция подкорковых структур головного мозга.	20 (69.0%)*	4 (12.5%)*	2 (6.7%)*	0 (0%)*

Увеличение латентного периода реакции активации. Соответствие возрасту заднего доминантного ритма				
α -ритм только формируется, позднее созревание сроков биоэлектрической активности головного мозга. ЗЗДР, асимметрия, РУР ослаблена, не сформированность веретен сна	2 (6.9%)*	21 (65.6%)*	4 (13.3%)*	0 (0%)*
α -ритм отсутствует, умеренное ЗЗДР, веретена сна не сформированы, нейрофизиологическая незрелость, медленно – волновая активность частотой 7 Гц и 1-3 Гц исход. из глубинных структур головного мозга.	1 (3.4%)*	4 (12.5%)*	22 (73.3%)*	2 (8.3%)*
Без патологических отклонений	2 (6.9%)*	3 (9.4%)*	2 (6.7%)*	35 (95%)*

Примечание. * - p value <0.001; ** – достоверные ЭЭГ различия между группами (p <0.001).

У больных 2 группы помимо вышеописанных ЭЭГ особенностей, регистрируются феномены общемозгового характера. У детей этой группы α -ритм регистрируется у 21 (65.6%) обследованных пациентов, позднее созревание сроков биоэлектрической активности головного мозга, что свидетельствовало о задержке этапов развития. ЭЭГ детей третьей группы отличалось от ЭЭГ предыдущих групп превалированием более выраженного изменения биоэлектрической активности головного мозга. Замедление заднего доминантного ритма, нейрофизиологическая незрелость, медленно – волновая активность, исходящая из глубинных структур головного мозга - 22 (73.3%). Кроме этого, отмечалось превалирование δ – волн у 20 (21, 4%) в теменных и височных отделах головного мозга, частотой 3-4 колебания в секунду. Дельта-волны отличались большой амплитудой и своеобразной конфигурацией у детей этой группы. У 11 (35, 4%) обследуемых детей β -ритм регистрировался диффузно больше слева, реакция усвоения ритма была не выражена. Для здоровых детей четвертой группы наиболее характерными оказались ЭЭГ, близкие по структуре к ЭЭГ здоровых детей (78%). На данных ЭЭГ наблюдаются нормальные соответствующие возрастной норме волны. При фотостимуляции отмечалась реакция усвоения ритма, которая регистрировалась в затылочных отведениях в диапазоне, близком к частоте основного ритма. Гипервентиляция вызывала увеличение амплитуды ритмов и их замедление, тета- и дельта активность ответственна возрастной норме.

Анализ вызванных потенциалов начинается с выделения основных позитивных и негативных пиков, затем определяется их латентность (время, прошедшее от момента подачи стимула до появления соответствующего компонента). Для большей объективности получаемых результатов

желательно провести исследование минимум дважды (для оценки повторяемости формы ВП). Мы измеряли пиковую латентность волн (ПЛ) – время от момента подачи стимула до вершины волны, характеризующую скорость проведения импульса по зрительному анализатору.

Таким образом, при обследовании ЗВП у детей были выявлены следующие отклонения.

Таблица 6

Показатели зрительных вызванных потенциалов у детей обследуемых групп

Компоненты ЗВП	СДВГ (n=29)	НПР (n=32)	УО (n=30)	Здоровые (n=37)
P1=61 (ср ± СО)	61.7 ± 2.62*	60.6 ± 4.22*	59.8 ± 9.14*	57.1 ± 14.5*
N1=73,0 (ср ± СО)	67.6 ± 6.91**	72.0 ± 4.30**	71.6 ± 4.77**	73.1 ± 6.78**
P2=103 (ср ± СО)	57.1 ± 10.8**	101 ± 3.84**	102 ± 6.65**	105 ± 3.41**
N2=128 (ср ± СО)	127 ± 5.21***	103 ± 8.36***	126 ± 5.30***	127 ± 4.77***
P3 =103 (ср ± СО)	96.7 ± 12.8***	90.7 ± 9.41***	102 ± 3.92***	101 ± 10.5***
N3=150 (ср ± СО)	152 ± 5.46***	146 ± 9.37***	166 ± 7.30***	150 ± 4.17***

Примечание. * - p value =0.3; ** - p value <0.01; ***** - p value <0.001; ***** – достоверные различия ЗВП между группами (p < 0,001).

У детей 1-й группы компонент N1 67.6 ± 6.91 и следующий последовательно за ним пик P2 57.1 ± 10.8 оказались сниженными, что свидетельствовало о нарушении связей подкорковой системы с корой головного мозга. Данный компонент представляет собой ответ коры на приход афферентной посылки по быстропроводящим волокнам зрительных путей и переключающимся на специфических таламических зрительных реле (Зенков Л.Р. и др., 1974; Faidherbe J. et al., 1979). У детей 2-й группы с НПР отмечалось снижение латентности компонента N2 103 ± 8.36 и идущего за ним компонента P3 90.7 ± 9.41 генерирующегося в коре стриатума, которое характеризовало нарушение первичной обработки поступившего сигнала на уровне коры головного мозга (17-18 поля по Бродману). У детей 3-ей группы с умственной отсталостью лёгкой степени отмечалось увеличение латентности N3 166 ± 7.30, который является результатом активности ассоциативной коры – полей 18-19 по Бродману, который отражает этап анализа зрительной информации. Компонент N3 также является одним из наиболее регулярно регистрируемых компонентов ЗВП и имеет наибольшую латентность среди всех негативных компонентов. Данным компонентом ограничивается ЗВП, и после него следует сенсорный послеразряд.

На основании всего вышеперечисленного, была разработана дифференциально диагностическая таблица различных видов нарушений развития у детей. Данная дифференциально диагностическая таблица позволит отдифференцировать различные виды нарушения развития ребенка

с учетом анамнестических данных, данных клинико –неврологических, психолого-нейрофизиологических показателей.

Таблица 7

Дифференциальная таблица различных видов нарушений и развития у детей

№	Признаки	СДВГ	Нарушение психического развития	Умственная отсталость, легкая
1	Возраст появления	с 3-х лет	старше 3-х лет	ближе к 4-5 годам
2	Наследственная отягощенность	не характерно	может быть	в большинстве случаев
3	Перинатальные факторы	отягощены, ГИЭ	отягощены	в большинстве случаев
4	Моторное развитие	не страдает	страдает	грубые нарушения
5	Речевые расстройства	могут быть в норме, дислалия	дислалия, сенсорная афазия, фразовая речь	сенсомоторная алалия, могут быть грубые расстройства речи
6	Когнитивные расстройства	не резко выражены	заметные	грубые
7	Социальное поведение	могут быть отклонения	как правило есть	грубые нарушения
8	Эффективность от корригирующего лечения	всегда заметен	может быть	малоэффективен
9	Физическое развитие	в норме	могут быть нарушения физ. развития	часто
10	Обратимые нарушения	обратимы	в зависимости от времени и правильности терапии	часто интеллектуальная инвалидизация
11	Компенсаторные нарушения функции	есть	могут быть	нет
12	Посещение общеобразовательного школьного учреждения	вполне возможно	при ранней коррекции психо-неврологических нарушений, возможно	посещение вспомогательного школьного учреждения
13	Электро-энцефалографические показатели	α -ритм регистрируется. Дисфункция подкорковых структур головного мозга	α -ритм регистрируется у части обследованных пациентов, позднее	α -ритм отсутствует, ЗЗДР, нейрофизиологическая незрелость, медленно – волновая активность исход. из глубоких

			созревание сроков биоэлектрической активности головного мозга	структур головного мозга
14	Острота зрения	Не нарушена	Не нарушена	Не нарушена
15	Зрительные вызванные потенциалы	Нарушение связи подкорковой системой и корой головного мозга	Нарушение первичной обработки поступившего сигнала на уровне коры головного мозга (17-18 поля по Бродману)	Нарушение активности ассоциативной коры – полей 18-19 по Бродману, который отражает этап анализа зрительной информации
16	Психологическое тестирование	Средний уровень развития познавательных процессов	низкий уровень развития познавательных процессов	очень низкий уровень развития познавательных процессов

ВЫВОДЫ

1. Значимыми факторами риска последствий перинатального поражения нервной системы явились: антенатальный (76,7%) и натальный периоды (70,0%), которые проявились различными вариантами нарушения развития: начиная от легких степеней когнитивных отклонений, до умственной отсталости.

2. У детей с нарушением психологического развития показатель восприятия составил (4.66%). Когнитивные расстройства у детей СДВГ проявились изменениями продуктивности и устойчивости внимания (4.2%). Самый низкий показатель кратковременной зрительной памяти, (2.2%) нарушение и недоразвитие абстрактного мышления (1.2%) было зафиксировано у детей 3-й группы с умственной отсталостью легкой степени, которые могут быть значимым фактором, препятствующим общеобразовательному школьному обучению у детей с умственной отсталостью.

3. Характерной нейрофизиологической особенностью у детей с нарушением психологического развития и умственной отсталостью, явилось позднее созревание биоэлектрической активности головного мозга, умеренное замедление заднего доминантного ритма которая служит критерием дифференциации различных степеней нарушения психологического развития. У детей 1 группы с СДВГ были зарегистрированы неспецифические изменения, такие как: дисфункция подкорковых структур головного мозга, увеличение латентного периода реакции активации. Состояние α -ритма и выход его в «пограничную нормой» зону, а также его дезорганизованность

служат дополнительным критерием оценки степени нарушения когнитивных функций.

4. Зафиксированные изменения параметров зрительных вызванных потенциалов у детей с СДВГ: $N155.2 \pm 24.4$ мс. ($p < 0.01$); с НПП: $N2103 \pm 19.2$ мс. ($p < 0.001$); и у детей с УО: $N3164 \pm 9.5$ мс. ($p < 0.001$)) служат дополнительным критерием при оценке когнитивных функций у детей дошкольного возраста. Увеличение латентности ЗВП характеризует замедление проведения нервного импульса на разных этапах зрительного анализатора.

5. Методика ЗВП позволила дать объективный критерий нарушения первичной обработки поступившего сигнала на уровне коры головного мозга, который является результатом активности ассоциативной коры и отражает этап анализа зрительной информации. Выявленные специфические изменения зрительных вызванных потенциалов, такие как нарушение связи коры с подкорковой системой головного мозга, нарушение первичной обработки поступившего сигнала и анализа зрительной информации позволяют судить об изменении нейрофизиологических механизмов и выражаются в виде увеличения времени возникновения реакции (задержки ответа).

6. Разработанный нами алгоритм и дифференциально диагностическая таблица когнитивных нарушений позволит своевременно диагностировать и разработать лечебно-профилактические и психолого-педагогические мероприятия по коррекции нарушенных когнитивных функций, а также определить уровень подготовленности ребенка к общеобразовательному или инклюзивному школьному обучению.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES AT TASHKENT INSTITUTE OF
POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION**

TASHKENT INSTITUTE OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

MIRDJURAEVA NARGIZA RAVSHANOVNA

**DIFFERENTIATED APPROACHES TO THE STUDY OF COGNITIVE
FUNCTIONS OF THE LONG-TERM EFFECTS OF PERINATAL
DAMAGE TO THE NERVOUS SYSTEM**

14.00.13 – Neurology

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

TASHKENT – 2021

The theme of PhD dissertation was registered by the Supreme Attestation Commition of the Cabinet of Ministers of Republic of Uzbekistan under №B2019.2.PhD/Tib921.

Doctoral dissertation was carried out at Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) is published on the website of the Scientific Council (www.tipme.uz) and on the Information educational portal «ZiyoNet» web-site www.ziyo.net.

Scientific supervisors: **Shamansurov Shaanvar Shamuratovich**
Doctor of medicine, professor

Official opponents: **Madjidova Yaqutkhon Nabievna**
Doctor of medicine, professor

Magzumova Shahnoza Shahzadeevna
Doctor of medicine, professor

Leading organization: **Samarkand State medical institute**

The defense will be held on "___" _____ 2021 y. at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 at the Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education (Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007, Tashkent. Phone/fax: (+99871) 268-17-44), e-mail: info@tipme.uz).

The PhD dissertation can be reviewed at the Information-resource center of Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education (is registered under № ___). Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007, Tashkent. Phone/fax: (+99871) 268-17-44).

Abstract of dissertation sent out on "___" _____ 2021 year.
(Registry record № __ from "___" _____ 2021 year.)

Kh.A. Akilov

Chairman of the Scientific council on award of scientific degrees, Doctor of medicine, professor

N.N. Ubaydullaeva

Scientific secretary of the Scientific council on award of scientific degrees, Doctor of medicine, associate professor

B.G. Gafurov

Chairman of the Scientific seminar of the Scientific council on award of scientific degrees, Doctor of medicine, professor

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

The aim of the research: study of clinical and paraclinical indicators of cognitive impairment in children with long-term effects of perinatal affection of the nervous system in view of their differential diagnostics and prognosis.

The tasks of research are:

to study anamnestic and clinical features in children with consequences of perinatal affection to the nervous system;

to reveal the degree of cognitive disorder in children with various types of developmental disorders using psychological testing adapted and validated in the Republic of Uzbekistan;

to evaluate the bioelectrical activity of the brain in order to differentiate the degree of developmental disorders in preschool children;

to study the parameters of evoked visual potentials in the diagnosis of intellectual disability in preschool children with various clinical forms of cognitive dysontogenesis;

to develop the differential diagnostic table and the algorithm for diagnosing children with cognitive disorders.

The object of the research was 128 children, with 91 of them with long-term effects of perinatal affection of the nervous system. The control group consisted of 37 healthy children. The age of the examined children ranged from 5 to 7 years.

The scientific novelty of the study is as follows:

for the first time in Uzbekistan, the results of the state of higher cortical functions and gnosis were compared using paraclinical research methods in children with long-term consequences of perinatal damage to the nervous system, as well as in healthy children with a similar age aspect;

differential diagnostic criteria for the state of higher cortical functions in children with cognitive impairment were optimized for the first time;

in children with cognitive development disorders (attention deficit hyperactivity disorder, psychological development disorder, and mental retardation), the correct correlation between the functions of the state of the peripheral and Central parts of the sensory systems was studied – by visual evoked potentials in children with various types of developmental disorders;

the article presents optimal objective assessments and criteria for differential diagnosis of children with impaired psychological development and mental retardation, in order to correctly select the form of school education.

Implementation of research results. Based on the results of comparative approaches to the study of cognitive activity in the long-term consequences of perinatal damage to the nervous system:

The methodological recommendation "Adapted test for detecting cognitive disorders in preschool children" (conclusion of the Ministry of Health No. 8 n-d/185 dated August 28, 2019) was approved. This recommendation helped to improve and speed up the accuracy of determining the main types of mental retardation and the level of developmental learning of children aged 5-6 years in a crisis situation;

The scientific results obtained on measures to optimize the diagnosis of cognitive disorders in children WERE implemented in the health system, including in the practice of the Republican children's neuropsychiatric hospital named after U. K. Kurbanov and the Multidisciplinary children's medical center of the Tashkent region (conclusion of the Ministry of Health No. 8N-z / 138 dated November 3, 2020). The implementation of the results of adapted testing has helped to increase and speed up the accuracy of determining the main types of developmental and intellectual disabilities in children aged 5-6 years.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 4 chapters of author's research, conclusion, practical recommendations, list of references. The volume of the dissertation is 96 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (Часть I; Part I)

1. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Показатели зрительных вызванных потенциалов у детей с нарушениями когнитивных функций // Научно практический журнал «ВРАЧ-АСПИРАНТ» / -2011. -№ 4.2. (47)–С. 407.

2. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш., Сохиева Н.Е. Клинико-параклиническая характеристика когнитивных нарушений у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения нервной системы // Журнал «Неврология» / -2012. -№2. –С. 34-35. (14.00.00; №4)

3. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш., Зиямухамедова Н.М. Индивидуальный сравнительный анализ ЭЭГ у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения нервной системы // Научно-практический журнал «Педиатрия» / -2019. -№ 3. –С. 253-255. (14.00.00; №16)

4. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Ранние диагностические критерии когнитивных нарушений у детей дошкольного возраста // O'zbekiston Vrachlar Assotsiatsiyasi, Илмий-амалий тиббиёт журнали/ -2020 yil. -№1. –С. 39-42.С. (14.00.00; №17)

5. Mirdjuraeva N. R., Shamansurov Sh.Sh. Gulyamova M.K. Experience with the Visual Evoked Potential Method in Children with Cognitive Impairment // American Journal of Medicine and Medical Sciences/ -2020 y. –Vol.10 -№4. –P. 209-211. (14.00.00; №2).

II бўлим (Часть II; Part II)

6. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш., Сохиева Н.Е. Диагностика когнитивных функций у детей дошкольного возраста с задержкой психоречевого развития и с синдромом гипердинамичности и дефицита внимания // Медико-организационные аспекты оказания помощи детям и подросткам. Материалы Республиканской научно-практической конференции / г. Ташкент. -2011 г. –С.264.

7. Shamansurov Sh.Sh., N. Sokhieva., N. Ziyamuhamedova., Mirdjuraeva N. R. Bioelectric brain activity in children of preschool age with minimal brain dysfunction // European Journal of Paediatric Neurology. 9 th Congress of the European Pediatric Neurology Society / Cavtat, Croatia, May 11-14. -2011 y. –Vol. 1. –P. 137.

8. Шамансуров Ш.Ш., Сохиева Н.Е., Мирджураева Н.Р. Клиническая значимость зрительных вызванных потенциалов у детей с нарушениями когнитивных функций // Журнал «Неврология» / г. Ташкент. -2011. -№4. –С. 84.

9. Шамансуров Ш.Ш., Сохиева Н.Е., Мирджураева Н.Р. Значение диагностической ценности метода зрительных вызванных потенциалов при нарушениях когнитивных функций у детей дошкольного возраста //

Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Непрерывное образование в медицине: вчера, сегодня, завтра» / -г. Ташкент. -2012 г. –С. 523.

10. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Клиническое значение метода зрительных вызванных потенциалов у детей с отделенными последствиями перинатального поражения нервной системы // Республиканская научно-практическая конференция молодых ученых «XXI век – век интеллектуальной молодежи» г. Ташкент. -2012. –С. 58.

11. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Объективные показатели зрительных вызванных потенциалов у детей с когнитивными нарушениями // Рецензируемый научно-практический журнал «Неврология» / -Ташкент. -2019 г. –С. 162.

12. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш., Зиямухамедова Н.М. Клинические показатели у детей дошкольного возраста с когнитивными нарушениями // Рецензируемый научно-практический журнал «Неврология» / г. Ташкент. -2019 г. –С. 163.

13. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Оценка когнитивных нарушений у детей с отдаленными перинатальными нарушениями нервной системы // Рецензируемый научно-практический журнал для студентов и молодых ученых FORCIPE / г. Санкт-Петербург. -2019 г. –Том 2. -№ 3. –С. 35.

14. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. Клинико-диагностические значения нарушений когнитивных функций у детей с задержкой психоречевого развития // Материалы VIII Съезда педиатров Узбекистана «Оказание медицинской помощи детям на этапе реформирования системы здравоохранения РУз» 15-16 октября. -2019 г.

15. Мирджураева Н.Р., Шамансуров Ш.Ш. // Адаптированный тест для выявления когнитивных нарушений у детей дошкольного возраста / -2019. –С. 20.

Автореферат «_____» журнали таҳририятида
таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро
мувофиқлаштирилди.

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3. Адади 100. Буюртма № 238.

Гувоҳнома № 10-3719
“Тошкент кимё технология институти” босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.