

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

СУБХАНОВА АЗИЗА ХАБИБУЛЛА ҚИЗИ

**ХУЛҚ-АТВОР КЎНИКМА ВА БИЛИМЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ
ОРҚАЛИ МИГРЕННИ ПРОГНОЗЛАШ, ДАВОЛАШ ВА НАЗОРАТ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЕЧИМЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

ТОШКЕНТ – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

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

Субханова Азиза Хабибулла қизи

Хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантириш
орқали мигренни прогностлаш, даволаш ва назорат
самарадорлигини оширишнинг замонавий ечимлари..... 3

Субханова Азиза Хабибулла қизи

Современные решения повышения эффективности
прогнозирования, лечения и контроля мигрени путём
формирования поведенческих навыков и знаний..... 21

Subkhanova Aziza Habibulla kizi

Modern solutions to increase the efficiency of prognosis,
treatment and control of migraine by developing behavioral
skills and knowledge..... 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 44

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

СУБХАНОВА АЗИЗА ХАБИБУЛЛА ҚИЗИ

**ХУЛҚ-АТВОР КЎНИКМА ВА БИЛИМЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ
ОРҚАЛИ МИГРЕННИ ПРОГНОЗЛАШ, ДАВОЛАШ ВА НАЗОРАТ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЕЧИМЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

ТОШКЕНТ – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.2.PhD/Tib2778 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент тиббиёт академиясида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.tma.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziyo.net.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар: **Саидвалиев Фаррух Саидакромович**
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар: **Рахматуллаева Гулнора Кутбитдиновна**
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Вайткус Антанас
тиббиёт фанлари доктори, профессор
(Литва Республикаси)

Етакчи ташкилот: **Тошкент давлат стоматология институти**

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси хузуридаги DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 рақамли Илмий кенгашнинг 2025 йил «___» _____ куни соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси 2-уй. Тел./факс: +998 (78) 150-78-28, e-mail: info@tma.uz).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани Фаробий кўчаси 2-уй. Тел./факс: +998(71) 214-82-90.

Диссертация автореферати 2025 йил «___» _____ да тарқатилди.
(2025 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Р.Ж.Матмуродов

Илмий даража берувчи Илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Р.Б.Азизова

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

Д.К.Хайдарова

Илмий даража берувчи илмий кенгаш
қошидаги бир марталик илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, неврологик муаммолар бўйича бирламчи тиббий ёрдамга мурожаат қилувчи беморларда бош оғрик касалликлари кўп ташхисланади. Дунё бўйича 18 ёшдан 65 ёшгача бўлган аҳолининг 30% да бош оғриғи учраб, шулардан 15% га мигрен ташхиси қўйилган (бу тахминан бир миллиард аҳолини ташкил этади). Мигрен неврологик касалликлар ўртасида кенг тарқалганлиги бўйича учинчи ўринда, ногиронликка олиб келиш сабаблари бўйича эса олтинчи ўринда туради. Турли жинс вакиллари орасида мигрен ўртача 20,2% аёлларда ва 9,4% эркекларда кузатилиши аниқланган. Болаларда мигрен кўп ҳолларда 10 ёшдан бошланади. 30–45 ёшда мигрен хуружларининг частотаси ва давомийлиги энг юқори даражага етса, 50–55 ёшда эса улар тўхтайтиди. Баъзи беморларда 55 ёшдан кейин ҳам мигрен хуружлари давом этиши мумкин. ЖССТ маълумотларига кўра, «бош оғриғи билан 50%дан камроқ беморлар шифокорга мурожаат қилади, даво муолажаларини олаётган 30% беморлар эса уларнинг натижаларидан қониқмайди»¹.

Жахонда мигрен касаллигини ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш, энг замонавий тиббий технологияларни кенг қўллаш ва юқори сифатли малакали тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада мигрен касаллигини эрта ташхислаш, даволаш, мигрен патогенетик, нейрофизиологик, қиёсий ташхислаш ва даволашни оптималлаштириш ҳамда беморларнинг ҳаёт сифати ва кундалик иш фаолиятига таъсирини баҳолаш, келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда. Шу сабабли мигрен касаллигининг кечишини кундаликда назорат қилиш, шунингдек, уни даволашни такомиллаштиришга қаратилган илмий изланишларни амалга ошириш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, тиббий тизимни жахон андозаси талабларига мослаштириш, жумладан, турли соматик касалликларни даволашга йўналтирилган чора-тадбирларни ўтказишга қаратилган муайян ишлар амалга оширилмоқда. Бу борада «... бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш...»² каби қатор вазифалар белгиланган. Шу сабабли кўрилаётган чора-тадбирлар самарадорлигини ошириш, беморлар ҳаёт сифатини уларнинг тўлиқ қайта ижтимоийлашуви билан яхшилашга йўналтирилган беморлар билан иш олиб боришнинг оптимал тактикасини танлаш мақсадида мигренни даволашда хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш, уни кундаликда назорат қилиш, ташхислаш ва даволаш усулларини

¹World Health Report. – Geneva: World Health Organization, 2018. Available from URL: <http://www.who.int/whr/2018/en/statistics.htm>

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон Фармони.

такомиллаштириш борасида қатор илмий тадқиқотларни амалга ошириш долзарб илмий йўналишлардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон, «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармонлари, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори, 2018 йил 30-августдаги ПҚ-3925-сон «Аҳолига неврологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 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 Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Мигренни даволаш ва кундалиқда назорат қилиш масаласи дунё олимлари томонидан кўп йиллардан буён ўрганилиб келинмоқда. Ҳозирги кунда биз рақамли технологиялар ва мобил иловалар ривожланаётган даврда яшайбмиз. Тиббиётда рақамли технологиялар ва смартфонлардан фойдаланиш 2011 йилда 35%ни, 2021 йилга келиб 85%ни ташкил этди (Shaila Jamal, 2020). Электрон соғлиқни сақлаш турларига тиббий таълим берувчи иловалар, жамоатчилик учун умумий соғлиқни сақлаш иловалари, телетиббиёт ва телосаломатлик иловалари, мобил соғлиқни сақлаш (mHealth ва eHealth), тиббий мақсадларда фойдаланиладиган мобил қурилмалар ва тақиладиган қурилмалар киради (Boulos M.N, 2014). Тиббиётда рақамли технологиялардан mHealth ва eHealth дастурлари энг кўп қўлланилади. Ушбу дастурлардан беморлар соғлиғи ҳақидаги маълумотларни тўплаш, уларни тақдим этиш, беморларни масофадан туриб кузатиш, касалликка тўғри ташхис қўйиш, уни назорат қилиш ва бошқаришда ёрдам бериш учун фойдаланилади (J.Chan, 2021).

Шу кунгача мигренни даволашда беморлар назорати ва касаллик тафсилотларини ёзиб бориш учун қоғоз кундалик ёки тақвим усулидан фойдаланилган. Одатда, қоғоз кундалиқдан фойдаланилганда, маълумотлар қўлда ёзиб киритилади, бу эса бир қанча ноқулайликларни келтириб чиқариб, беморларда даволаниш мобайнида ишончсизлик пайдо бўлишига олиб келади (Nappi G, 2006). Мигрен билан боғлиқ маълумотларни ҳужжатлаштириш ва сақлашда мобил иловалар қоғоз кундалиқларга қараганда қулай, ишончли ва самарали эканлиги аниқланган (J.W.Park, 2016).

Ўтказилган тадқиқотларнинг кўрсатишича, иловалар бош оғриқлари сони, давомийлиги ва дори воситаларидан фойдаланишни назорат қилиш орқали беморларни бошқаришда ёрдам беради. Бундан ташқари, электрон бош оғриғи кундаликлари мигрен билан боғлиқ маълумотларни ҳужжатлаштириш ва сақлашда ишончли усул ҳисобланади (Giffin N.J., 2013). Кўплаб мобил иловалар тиббиёт ходимлари иштирокисиз тижорат мақсадида ишлаб чиқарилганлиги сабабли илмий асосга эга эмас.

Бугунги кунгача Республикамизда мигрен касаллиги бир қанча олимлар томонидан ўрганилган бўлиб, улардан Рахматуллаева Г.К. (2018 й.) бирламчи бош оғриғи касалликларида бош мия қон томир аномалиялари ва генетик хусусиятларини ўргандилар. 2019 йилда эса Саидвалиев Ф.С. ва Саноева М.Ж. мигрен хасталигининг асоратларини ўргандилар. Маджидова Ё.Н. ва Алимджанова Д.А. (2020 й.) бир қанча илмий янгиликлар кашф этдилар. 2022 йилда Саидвалиев Ф.С. ва Саъдинова Г.У. мигренда ҳамроҳ бўлиб келувчи гипо- ва гипертиреоид ҳолатларни ташхислаш ва даволашнинг янги стратегияларини аниқладилар. Бир неча йиллардан бери дунёда, шунингдек, республикамизда бир қанча илмий изланишлар олиб борилаётганига қарамадан, мигренни даволашдаги профилактик самарадорлик муаммолигича қолмоқда. Юртимизда ўзбек миллати учун мигрен бош оғриғини масофадан назорат қилиш, жумладан, электрон кундаликларни яратиш ва улардан фойдаланиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Диссертация мавзусининг диссертация иши бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасаларининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент тиббиёт академиясининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №5436-012000260-сонли «Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг турли гуруҳлари саломатлик кўрсаткичларини тиббий-биологик, ижтимоий-генетик, экологик ва бошқа ҳаёт тарзи омиллари таъсири ҳамда аҳоли саломатлиги кўрсаткичларини яхшилашга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқиш» (2021–2023 йй.) мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади хулқ-атвор кўникмалари ва хасталикка оид билимларни шакллантириш орқали мигренни даволаш ва назорат қилишда замонавий ёндашувларини ишлаб чиқиш, уларнинг самарадорлигини ўрганиш ҳамда медикаментоз даволашни такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

мигренининг турли шаклларида клиник-неврологик хусусиятларини таҳлил қилиш;

хулқ-атвор кўникмаси ва хасталикка оид билимларни шакллантиришда бош оғриғи ва депрессия даражасининг кундалик иш фаолияти чекланиши ва ҳаёт сифатига таъсирини қиёсий баҳолаш;

хулқ-атвор кўникмаси ва хасталикка оид билимларни шакллантиришда мигрен назорат кундалиги: оғзаки, қоғоз ва мобил илонадан фойдаланган беморларда самарадорликни қиёсий баҳолаш;

хулқ-атворга оид кўникма ва билимлар шакллантирилган беморларда даволашни такомиллаштириш мақсадида антидепрессант дори воситасининг

мигрен бош оғриқлари сони ва давомийлиги ҳамда депрессия даражасини камайтиришга таъсирини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг консультатив поликлиникасида ва «Алишер шифо Мед ТошМИ» хусусий шифохонасида мигрен ташхиси билан амбулатор шароитда даволанган 200 нафар бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида клиник-неврологик тадқиқот натижалари, бош мия магнит резонанс томографияси (МРТ) текширув хулосалари ташкил этган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотнинг мақсади ва вазифаларига эришиш учун (ВАШ шкаласи, PhQ-9, MIDAS, QVM ва Migraine-АСТ сўровномаси каби) клиник-неврологик тестлар натижаларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

мигренда бош оғриқ хуружлар сони давомийлиги такрорланиш даражаси ва депрессиянинг ҳамроҳ келиши беморларда кундалик иш фаолиятини чекланиши ва ҳаёт сифатини статистик аҳамиятли равишда пасайишига олиб келиши исботланган;

мигреннинг эпизодик ва сурункали турида бош оғриғи ва депрессия даражаси ўртасида ўзаро кучли тўғри коррелацион боғлиқлик аниқланган;

хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантиришни мигренни анъанавий даволаш усуллари билан биргаликда қўлланилиши бош оғриқ хуружларини икки баробар камайишига олиб келиши исботланган;

мигренни даволашда серотонин селектив ингибитори билан бирга хулқ-атвор кўникмалари ва хасталикка оид билимларни шакллантириш мигрен хуружларини частотаси ва давомийлиги, депрессия даражасини ҳамда бош оғриғининг статистик аҳамиятли равишда камайтириши аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

мигрен ташхиси қўйилган беморларни профилактик даволаш самарадорлигини ошириш бўйича мавжуд дастур асосида умумий амалиёт шифокорлари ва неврологлар учун мигренни кундаликда назорат қилиш ва кўзғатувчи омилларни бартараф қилишга оид тавсиялар ишлаб чиқилган;

мигрен ташхиси қўйилган беморларда даволаш тактикасини такомиллаштиришга қаратилган тавсиялар ишлаб чиқилган;

мигрен ташхиси қўйилган беморларда хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш орқали даволаш самарадорлиги оширилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқот ишида қўлланиладиган назарий ёндашувнинг тўғрилиги, тасдиқланган замонавий, бир-бирининг ўрнини тўлдирувчи клиник-инструментал усуллардан фойдаланилганлиги, беморлар сонининг етарлилиги, ўтказилган таҳлиллар натижаларининг аниқлиги ва уларга статистик ишлов берилганлиги, шунингдек, олинган маълумотларнинг халқаро ва маҳаллий тадқиқотлар натижалари билан таққосланганлиги, хулосалар ҳамда олинган натижаларнинг асосланганлиги ва уларнинг ишончлилиги ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти мигренда хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш мақсадида хасталикка оид билимларни ошириш, бош оғриғини кундаликда назорат қилиш, шифокор томонидан тавсия этилган дори воситасини қабул қилишни назорат қилиш, мигрен кўзғатувчи омилларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш имконини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти мигрен ташхиси қўйилган беморларда даволаш режасини тузиш, жумладан, мигренда бош оғриғи даражаси, сони ва депрессия даражасини камайтириш мақсадида антидепрессант дори воситасини қўлланилиши мигренни даволаш самарадорлигини ошириши, клиник кечишини енгиллаштириши, асоратлар ва ногиронлик юзага келишининг олдини олиши, шу билан бирга, беморлар ҳаёт сифатини яхшилаши ва кундалик иш фаолияти унумдорлигини ошириши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Мигрен ташхиси қўйилган беморларда мигреннинг клиник кечиши ва уни даволаш хусусиятларини баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Мигренни даволашда замонавий технологияларнинг ўрни» номли услубий тавсиянома ишлаб чиқилган (Тошкент тиббиёт академияси Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгашининг 2023 йил 22 майдаги 05-23/45-т-сонли қарори билан тасдиқланган). Мазкур услубий тавсиянома хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни ошириш орқали мигренни кундаликда назорат қилиш ва даволашни муқобиллаштириш имконини берган;

биринчи илмий янгилик: мигренда бош оғриқ хуружлар сони давомийлиги такрорланиш даражаси ва депрессиянинг ҳамроҳ келиши беморларда кундалик иш фаолиятини чекланиши ва ҳаёт сифатини статистик аҳамиятли равишда пасайишига олиб келиши Сирдарё вилояти тиббиёт бирлашмасининг 10.07.2023 йилдаги 31-сонли ҳамда Тошкент вилояти Зангиота тумани тиббиёт бирлашмасининг 07.07.2023 йилдаги 436-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган. *Ижтимоий самарадорлиги:* мигрен ташхиси қўйилган беморларда касаллик кечишини кундаликда назорат қилиш ёрдамида амалга оширилиши невролог-шифокорларнинг иш сифатини яхшилаш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* йиллик тежаш қиймати: $I_A = M \times (A_x - A_y) = 60000 \text{ сўм} \times (12 - 4) = 480000 \text{ сўм}$. Бу ерда, M – шифокорга бир марта мурожаатнинг ўртача қиймати; A_x ва A_y – асосий ва тавсия этилаётган вариантларда бир касалликни даволаш учун шифокорга мурожаатлар сони. Хулоса: таклиф қилинган усул 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 480 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган;

иккинчи илмий янгилик: мигреннинг эпизодик ва сурункали турида бош оғриғи ва депрессия даражаси ўртасида ўзаро кучли тўғри корреляцион боғлиқлик аниқланганлиги кўрсатилган йўриқнома Сирдарё вилояти тиббиёт бирлашмасининг 10.07.2023 йилдаги 31-сонли ҳамда Тошкент вилояти Зангиота тумани тиббиёт бирлашмасининг 07.07.2023 йилдаги 436-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган. *Ижтимоий самарадорлиги:*

эпизодик ва сурункали мигрен ўртасида ўзаро корелацион боғлиқликнинг мавжудлиги мигренни даво муолажаларини эрта аниқлаш ҳамда депрессия даражасини камайтириш орқали бош оғриқ сони ва давомийлигини камайтириш имконини берди, шу билан бирга, кундалик иш фаолиятини яхшилаш баробарида сарф-харажатларни ҳам камайтириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* харажат самарадорлиги коэффиценти (ХСК) кўйидагича ифодаланиши мумкин: $ХСК = \frac{\text{самара}}{\text{харажат}} = \frac{С_{\text{йил}}}{X} = \frac{17524600}{456000} = \frac{16453700}{482000} = 34,1$. Бу ерда: $С_{\text{йил}}$ – амалга ошириш ҳажми учун ҳисобланган ташхисот усулларининг ўртача йиллик қиймати; X – профилактик чора-тадбирлар учун харажат нархи. Хулоса: таклиф қилинган усул беморларни кундаликда назорат қилиш, асоратларни эрта аниқлаш ва бартараф этишда 1 нафар бемор учун бюджет маблағларини 34,1% га иқтисод қилиш имконини берган;

учинчи илмий янгилик: хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантиришни мигренни анъанавий даволаш усуллари билан биргаликда қўлланилиши бош оғриқ хуружларини икки баробар камайишига олиб келиши тўғрисидаги йўриқнома Сирдарё вилояти тиббиёт бирлашмасининг 10.07.2023 йилдаги 31-сонли ҳамда Тошкент вилояти Зангиота тумани тиббиёт бирлашмасининг 07.07.2023 йилдаги 436-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган. *Иижтимоий самарадорлиги:* беморларда хасталик бўйича хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш орқали кўшимча дори воситаларисиз профилактик даволаш самарадорлигига эришилган ва 1 йил давомида бош оғриғи хуружларининг сони кескин камайган. *Иқтисодий самарадорлиги:* йиллик тежаш қиймати: $I_{\text{йил}} = I_u - SH_{\text{ум}} = 36102419 - 820000 = 35282419$ сўм. Бу ерда: $I_{\text{йил}}$ – касаллик учун кетадиган бир йиллик ўртача харажат; I_u ва $SH_{\text{ум}}$ – асосий ва тавсия этилаётган вариантларда бир касалликни ташхислаш ва даволаш учун 1 йиллик сарф-харажатлар. Хулоса: таклиф қилинган усул 1 нафар беморни даволаш учун 1 йилда 35282419 сўм маблағни иқтисод қилиш имконини берган;

тўртинчи илмий янгилик: мигренни даволашда серотонин селектив ингибиторини ва хасталикка оид билимларни шакллантириш билан биргаликда қўлланилиши мигрен хуружларини частотаси ва давомийлиги, депрессия даражасини ҳамда бош оғриғининг статистик аҳамиятли равишда камайтириши ҳақидаги қўлланма Сирдарё вилояти тиббиёт бирлашмасининг 10.07.2023 йилдаги 31-сонли ҳамда Тошкент вилояти Зангиота тумани тиббиёт бирлашмасининг 07.07.2023 йилдаги 436-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган. *Иижтимоий самарадорлиги:* мигренда бош оғриқларининг сони, давомийлиги ва депрессия даражасини камайтириш мақсадида тавсия этилган серотонин селектив ингибитори билан биргаликда хасталикка оид хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантириш беморларнинг кундалик иш фаолияти ва ҳаёт сифатини яхшилаб, ногиронликни камайтиришга имкон берган. *Иқтисодий самарадорлиги:* йиллик тежаш қиймати: $I_u = I_D + I_B = D \cdot (t_x - t_y) = 1992438 \text{ сўм} \cdot (30 - 15) + 85400 \text{ сўм} \cdot (30 - 15) = 36102419$ сўм. Бу ерда: D – 2019 йил бўйича 1 иш кунида 1 ишчидаги бир ҳодиса учун вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг ўртача давомийлиги; B – вақтинча меҳнатга

лаёқатсизликнинг бир куни учун ўртача маблағ миқдори. Хулоса: таклиф қилинган усул ҳар бир бемор учун касаллик сабабли бир йилда ишга лаёқатсизликка ўртача сарфланадиган моддий харажатларни 36102419 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Ушбу тадқиқот натижалари 4 та, жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокомадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертация ҳажми 107 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг назарий ва амалий аҳамиятлари очиқ берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилинганлиги, апробацияси, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Мигренни даволаш усуллари, муаммолари кечишини назорат қилишда замонавий технологияларнинг аҳамияти»** деб номланган биринчи боби уч қисмдан иборат бўлиб, унда мигреннинг ўзига хос хусусиятлари, кечиши, учраш фоизи, даво турлари санаб ўтилган. Шу билан бирга, мигренни даволашнинг бир қанча замонавий турлари таҳлил қилинган. Даво муолажаларининг фармокологик ва нофармокологик усуллари батафсил ёритиб берилган. Бугунги кунда замонавий технологияларнинг соғлиқни сақлаш соҳасидаги ўрни, вазифалари, жумладан, оммалашиб бораётган мобил иловаларнинг мигренни даволашдаги аҳамияти ва тутган ўрни кенг ёритиб берилган.

Диссертациянинг **«Мигреннинг клиник тавсифи ва тадқиқот усуллари»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқотнинг материал ва усуллари кўрсатилган, тадқиқотда жалб қилинганлар сони, уларнинг таснифи, тавсифи, ёши, жинси, тадқиқотга киритилиш мезонлари, истисно мезонлари, гуруҳларга бўлиниш мезонлари, тадқиқотнинг 3 босқичга кўра ўрганилиши (мигренининг тарқалиш фоизини аниқлаш; мобил илова қўллаган ва қўлламаган гуруҳларнинг қиёсий таҳлили; даволаш динамикасини кузатиш) ва босқичларнинг ишлаб чиқилган схемаси кўрсатилган. Тадқиқот ишини

олиб бориш учун 2022-2024 йиллар оралиғида Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси маслаҳат поликлиникасига ва «Алишер Шифо Мед Ташми» хусусий клиникасига амбулатор равишда мурожаат қилган 200 нафар мигрен ташхиси қўйилган беморлар ва 30 нафар амалий соғлом инсонлар текширув учун олинди, жами 230 нафар объект тадқиқотда иштирок этди. Олинган усул сифатида бош мия МРТ, клиник ва неврологик текширувлар, ВАШ, PhQ-9, MIDAS, QVM, Migraine-АСТ шкаллари ва сўровномалари ўтказилган, ташхисни асослаш ва бошқа касалликлардан фарқлаш учун МРТ нейровизуал текширув усулидан фойдаланилган. Барча текширувлардан сўнг натижалар статистик таҳлил қилинган.

Диссертациянинг «Мигрен касаллигини клиник-неврологик хусусиятларини ва хулқ-атвор кўникмалари ҳамда хасталикка оид билимларни шакллантириш усуллари ўрганиш» деб номланган учинчи бобида тадқиқот ўтказилган беморларда қуйидаги натижалар олинди: жинс бўйича эркакларга қараганда аёлларда мигрен билан касалланиш кўпроқ аниқланди.

1-жадвал

Беморларнинг жинс ва ёш бўйича таҳлили

Жинси	I гуруҳ n=60	II гуруҳ n=68	III гуруҳ n=72	IV гуруҳ n=30
Аёл n(%)	48 (21%)	56 (24%)	59 (26%)	21 (9%)
Эркак n(%)	12 (5%)	11 (5%)	14 (6%)	9 (4%)
Ўртача ёш	38,3±7,4	35,2±4,8	33,3±4,1	29,0±2,5

Адабиётлардан олинган маълумотлар бўйича ҳам, тадқиқотимизда ҳам аёллар эркакларга нисбатан кўпроқ касалланган (1-жадвал). Ёш бўйича эса гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятли фарқ кузатилди ($p < 0,05$).

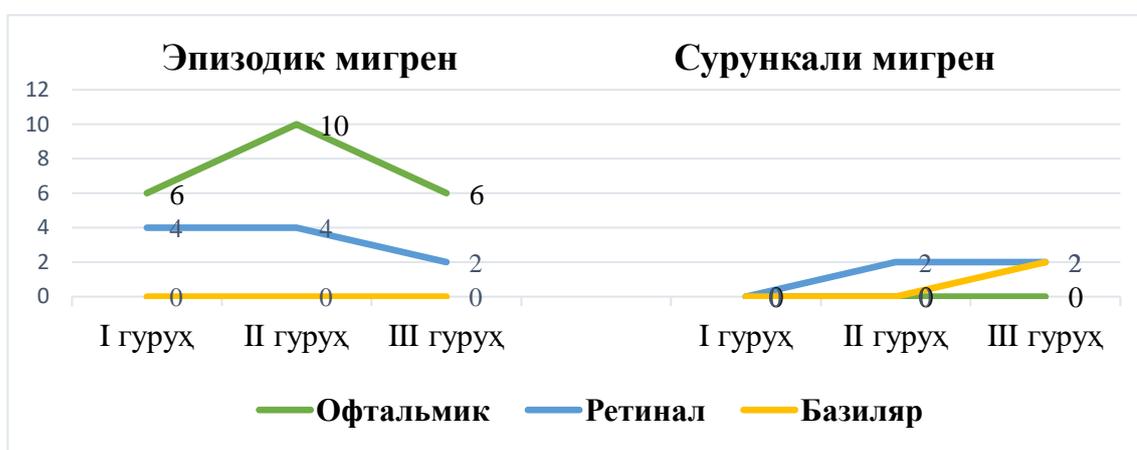
2-жадвал

Гуруҳлар ўртасида мигреннинг кечиши ва турлари бўйича солиштирма таҳлил

Мигреннинг кечиши ва турлари	Жами n=200	Гуруҳлар		
		I гуруҳ n=60	II гуруҳ n=68	III гуруҳ n=72
Эпизодик	173 (86%)	57 (95%)	59 (87%)	57 (79%)
Аурали мигрен	41 (24%)	10 (18%)	14 (24%)	8 (14%)
Аурасиз мигрен	132 (76%)	47 (82%)	45 (76%)	49 (86%)
Сурункали	27 (14%)	3 (5%)	9 (13%)	15 (21%)
Аурали мигрен	8 (30%)	1 (33%)	3 (34%)	4 (27%)
Аурасиз мигрен	19 (70%)	2 (67%)	6 (66%)	11 (73%)

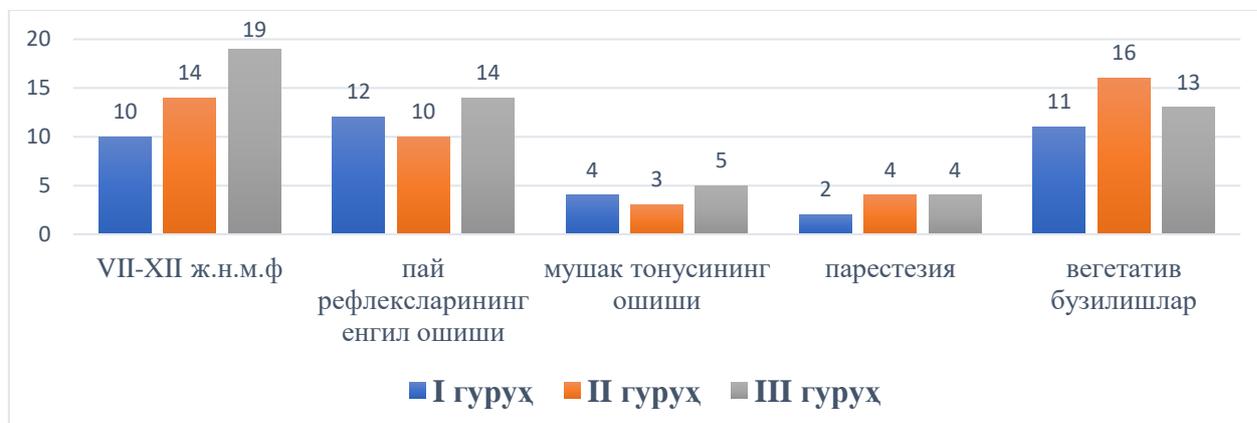
Мигреннинг эпизодик ва сурункали кечиши бўйича таҳлиллار сўровнома асосида ўтказилди. Жами 200 нафар бемордан 173 нафарида (86%) эпизодик мигрен, қолган 27 нафарида (14%) статистик аҳамиятга эга кам даражада сурункали мигрен аниқланди. Аурасиз мигрен эса аурали мигренга караганда гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятга эга равишда кўп учради ($p < 0,05$). Мигреннинг кечиши бўйича таҳлил 2-жадвалда келтирилган.

Офтальмик аура эпизодик мигрен кузатилган I гуруҳда 6 нафар (60%), II гуруҳда 10 нафар (71%), III гуруҳда 6 нафар (75%) беморда аниқланди. Ретинал аура I гуруҳда 4 нафар (40%), II гуруҳда 4 нафар (29%), III гуруҳда 2 нафар (25%) беморда учради, қолган аура турлари аниқланмади. Сурункали мигренда ретинал аура I гуруҳда аниқланмади 0%, II гуруҳда 2 нафар (67%), III гуруҳда 2 нафар (50%) беморда кузатилди. Базиляр аура I гуруҳда 1 нафар, II гуруҳда ҳам 1 нафар, III гуруҳда 2 нафар (50%) беморда кузатилди, бошқа аура турлари аниқланмади, (1-расм).



1-расм. Аурали мигрен турларининг гуруҳларда учраш таҳлили

Клиник-неврологик текширувда мигрен ташхиси қўйилган беморларда тарқоқ неврологик ўзгаришлар аниқланди, аммо бу ўзгаришлар гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятга эга эмас деб топилди ($p > 0,05$) (2-расм).



2-расм. Беморларда неврологик ҳолатни баҳолаш

Тадқиқотимизнинг таҳлиллар ва текширув натижаларидан кейинги иккинчи босқичи, яъни беморларни даволаш жараёнида мигренни кундаликда назорат қилиш босқичи беморларда хасталикка оид билим ва кўникмаларни шакллантириш бўлди.

Хулқ-атвор кўникмаси ва хасталикка оид билимларни шакллантириш мигренни кундаликда назорат қилиш, қолаверса, бош оғриқ частотаси ва давомийлигини камайтириш, шифокор назоратсиз фармокологик дори воситасини ортиқча истеъмол қилишнинг олдини олиш, шифокор томонидан динамикада беморларнинг аҳволини ва олиб борилган даво самарадорлигини баҳолашга ҳам ёрдам беради. Тадқиқотимиз давомида даволаш ва назорат самарадорлигини ўрганиш мақсадида, юқорида кўрсатилган тамойилларга асосланиб, биз мигрен назорат кундалиги сифатида «**MIGREN PRO**» мобил илова ишлаб чиқдик. Мигрен ташхиси қўйилган беморларда хулқ-атвор кўникмаларини шакллантириш мақсадида барча 200 нафар беморни 3 гуруҳга бўлдик. *Биринчи гуруҳ*даги 60 нафар беморга назорат кундалиги оғзаки шаклда тушунтирилди, *иккинчи гуруҳ*даги 68 нафар беморга назорат кундалиги қоғоз шаклида берилди, *учинчи гуруҳ*даги 72 нафар беморга «**MIGREN PRO**» мобил иловаси тавсия қилинди.

«**MIGREN PRO**» мобил илова дизайни қуйидагилардан иборат;

➤ Паспорт қисм. Фойдаланувчининг Ф.И.О, туғилган кун/ой/йил қайд этилади.

➤ Таълимий қисм. Бу қисмда мигрен касаллиги таърифи, эпидемиологияси, учраш частотаси, клиник кечиши, хусусиятлари бўйича маълумотлар келтирилган. Бу бўлимда яна касаллик ривожланиш босқичлари, сабаблари, аломатлари, таснифи, мигрен частотаси, ташхисоти ва ташхисот мезонлари, даволаш усуллари (мигрени фармокологик даволаш воситалари), мигрен профилактикаси, яъни профилактик тавсиялар: мигрен хуружига сабаб бўлувчи омиллар ва хуружни камайтирувчи омиллар бўйича батафсил маълумотлар келтирилган.

➤ Бош оғриқсиз кунлар. Бу бўлимда беморларда бош оғриғи безовта қилган бўлса, белгилашлари сўралади, бу эса кейинчалик беморларда бир, икки, уч ой мобайнида неча кун бош оғриқ кунлари қайд этилганлигини аниқлаш учун керак бўлади.

➤ Назорат календари. Бу қисмда беморлардан қуйидаги саволларга жавоб беришлари сўралади:

- оғриқ бошланиш ва тугаш вақти;
- аура бор ёки йўқлиги;
- бош оғриқ характери, давомийлиги, интенсивлиги;
- нейровизуал ўзгаришлар бор, йўқлиги.

➤ Дори воситаси назорати. Ушбу бўлим беморларга шифокор томонидан тавсия этилган дори воситаларни ўз вақтида қабул қилишни назорат қилиш учун ишлаб чиқилган.

➤ Сўровнома. Бу бўлимда беморларга кундалик иш фаолиятининг чекланиш даражасини аниқлашда MIDAS ва депрессия даражасини баҳолашда PhQ-9 сўровномалари тақдим этилади. Даво муолажасидан олдин

ва даво муолажасидан сўнг сўровномани тўлдириш орқали беморлар даво самарадорлигини ўзлари мустақил равишда аниқлашлари мумкин бўлади.

➤ Эслатма. Бу бўлимда беморларга мигренда парҳез ва режим коидаларига амал қилиш тартиби берилади ва эслатмалар орқали хулқ-атворга оид кўникма ва билимлар шакллантирилади.

Беморларда бош оғриқ даражаси ВАШ шкаласи ёрдамида баҳоланганда учала гуруҳдаги беморларда бош оғриқ даражаси юқори эканлиги аниқланди ($p>0,05$). Барча гуруҳ беморларида даво муолажасидан аввал депрессия борлиги аниқланди, аммо гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятга эга фарқ кузатилмади. Кундалик иш фаолиятининг чекланиши ва ҳаёт сифати MIDAS шкаласи ҳамда QVM сўровномаси ёрдамида баҳоланганда барча гуруҳ беморларида иш фаолиятининг чекланиши, ҳаёт сифатининг оғирлашиши кузатилди ($p>0,05$), (3-жадвал).

3-жадвал

Тадқиқотга жалб қилинган беморлар умумий хулосалари

Шкалалар	n=200	I гуруҳ	II гуруҳ	III гуруҳ
ВАШ	7,3±0,4	7,6±0,4	7,2±0,5	7,3±0,5
PhQ-9	13,04 ± 1,82	12,5±1,9	12,7±1,8	13,1±1,7
MIDAS	19,3 ± 2,4	19,8±2,4	20,3±2,3	19,7±2,5
QVM	44,5 ± 4,2	44,1±4,3	43,8±4,1	44,7±3,9

Мигреннинг эпизодик ва сурункали турида бош оғриқ даражаси, депрессия, кундалик иш фаолияти ва ҳаёт сифатининг таққослама натижалари ўрганилди. Олинган натижаларга кўра, эпизодик мигрен аниқланган беморларда ВАШ шкаласи ўртача 7,8±0,6 балл, сурункали мигренда 10,0±1,9 баллни ташкил этди. Депрессия даражаси эпизодик мигренда ўртача 14,6±2,4 балл, сурункали мигренда 18,9±3,7 балл, MIDAS шкаласида эса эпизодик мигрен 19,3±2,2 балл, сурункали мигрен 21,5±2,8 баллни ташкил этганлиги аниқланди. QVM сўровномасида эпизодик мигрен 44,3±4,1 балл, сурункали мигрень эса 41,7±3,6 баллни ташкил этди ($p<0,05$).



3-расм. Эпизодик ва сурункали мигренда бош оғриғи ва депрессияни аниқловчи шкалалар ўртасидаги корреляцион боғлиқлик

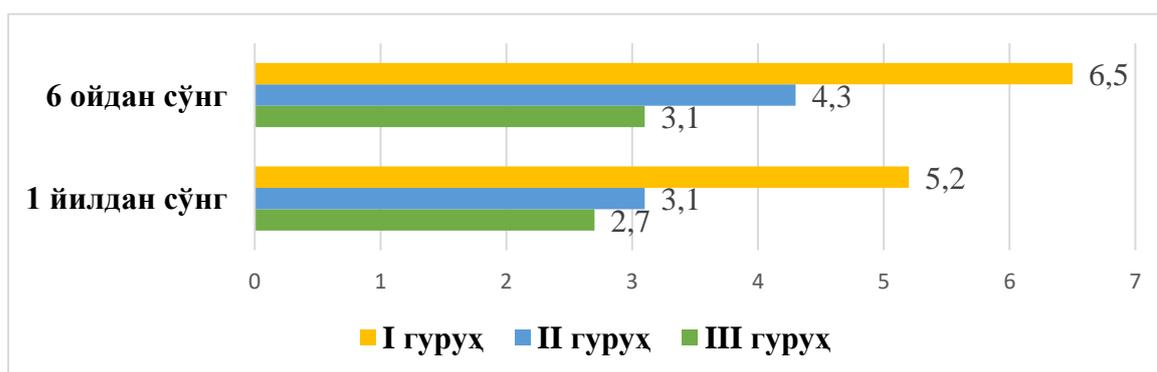
Тадқиқотимиз давомида мигреннинг эпизодик ва сурункали турида бош оғриғи ва депрессия даражаси ўртасида ўзаро боғлиқлик мавжудлигини аниқладик. Бизнинг натижаларимиздан мигреннинг эпизодик турида бош оғриқ даражаси ($r=0,36$) ва депрессия учраши ўртасида ($r=0,2$) ўзаро боғлиқлик аниқланди. Сурункали турида ҳам бош оғриғи ($r=0,53$), депрессия ($r=0,67$) билан мигреннинг клиник кечиши ўртасида ижобий корреляцион алоқа мавжудлиги аниқланди ($r=0,67$) ($p<0,001$), (3-расм).

Нейровизуал текширувлардан МРТ хулосаси натижасига кўра, Fazekas шкаласи бўйича аниқланганда, тадқиқотимизда эпизодик мигрен кўп учраганлиги билан Fazekas 0 да беморлар сони кўп учраб, бунда гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятга эга фарқ аниқланди ($p<0,05$).

Диссертациянинг «Мигренни даволаш ва назорат қилишни такомиллаштириш» номли тўртинчи бобида беморларни даволаш жараёнини динамик кузатиш босқичида барча беморларда даволашнинг хусусиятларини ўрганиш мақсадида мигренни стандарт фармокологик дори воситаси (ностероид яллиғланишга қарши дори воситаси, қайт қилишга қарши дори воситаси, триптан) билан даволаш ва мигрен назорат кундалиги тавсия этилди. Беморларда даво самарадорлигини аниқлашда 6 ой ва 1 йилдан сўнг қайта таққослама таҳлил ўтказилди.

Даво муолажасидан 6 ойдан сўнг бош оғриқ даражаси ВАШ шкаласи бўйича таҳлил қилинганда оғзаки ва қоғоз усулидан фойдаланган беморларга қараганда мобил иловадан фойдаланган беморларда бош оғриқ даражаси камайган. 1 йилдан сўнг эса III гуруҳдаги беморларда бошқа гуруҳ беморларга қараганда бош оғриқ даражаси кескин камайган ($p<0,05$), (4-расм).

Депрессия даражаси таҳлил қилинганда I ва II гуруҳ беморларига нисбатан III гуруҳ беморларининг аҳволи даво муолажасидан 6 ойдан кейин яхшиланди. Бошқа гуруҳ беморларига кўра III гуруҳдаги беморларда депрессия даражаси сезиларли даражада камайди.

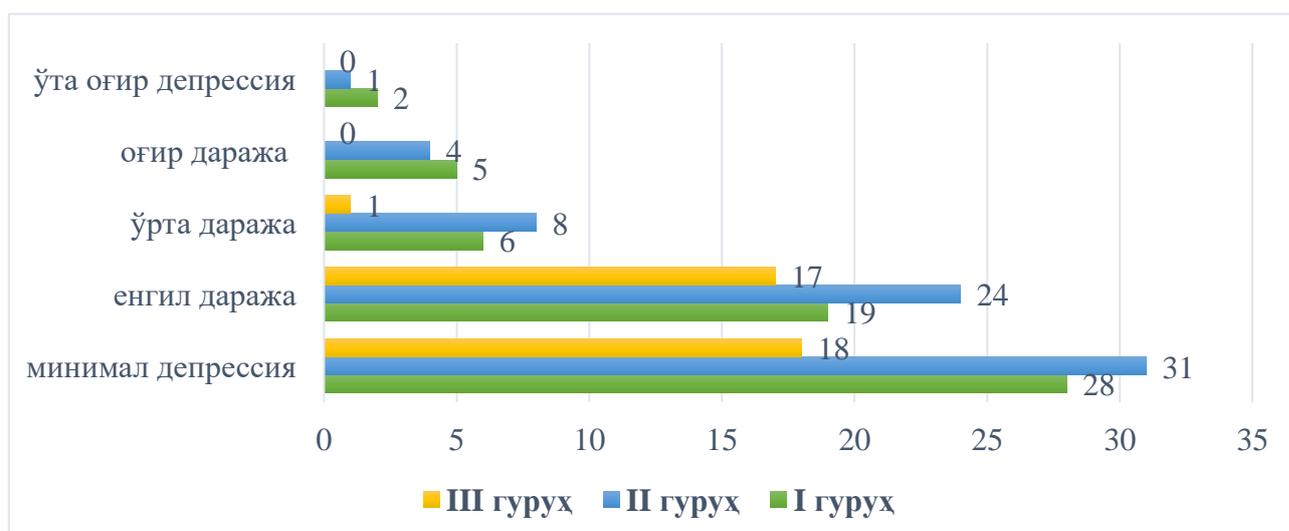


4-расм. ВАШ шкаласининг 6 ой ва 1 йилдан сўнг солиштирма таҳлили

5-расмда келтирилган натижаларга кўра, «Migren PRO» мобил иловасини қўллаган беморларда даво муолажасидан кейин ҳам депрессия даражаси камайганлигини кўришимиз мумкин, назорат кундалигининг қоғоз усулидан фойдаланган беморларда ўта оғир депрессия фақат 1 нафар беморда учради. Мигрен назорат кундалиги оғзаки тарзда тушунтирилган беморларда

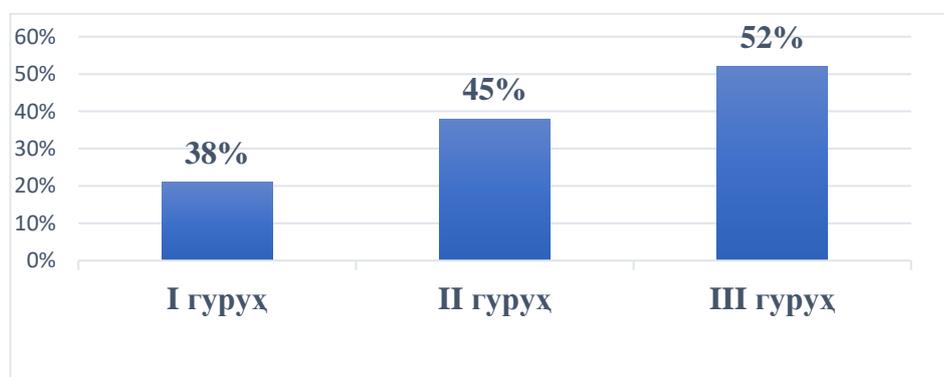
даво самарадорлиги бошқа гуруҳдагиларга қараганда паст кўрсаткичда аниқланди.

Кундалик иш фаолиятининг тикланиши даво муолажасидан аввал кескин камайгани маълум бўлган, даво муолажасидан 6 ойдан сўнг оғзаки ва қоғоз усулидан фойдаланган беморларга қараганда «MIGREN PRO» мобил иловасидан фойдаланган беморларда унинг яққол яхшиланганини 6-расмда кўришимиз мумкин. Гуруҳлар ўртасида 1 йилдан сўнг қайта кўрикда кундалик иш фаолиятининг тикланиши бўйича III гуруҳ беморлари устунлик қилишди ($5,8 \pm 1,2$) (52%) яъни, III ва IV даража иш фаолиятининг бузилиши аниқланмади. II гуруҳда эса кундалик иш фаолияти III даражагача яхшиланди ($10,4 \pm 1,5$) (45%).



5-расм. Бир йилдан сўнг қайта кўрикда гуруҳлар ўртасида депрессия даражалари

I гуруҳда иш фаолияти чекланишининг тўртта даражаси ҳам сақланиб қолди ($13,7 \pm 1,7$) (38%). III гуруҳ устунлик қилиб, гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятга эга даражада фарқ аниқланди ($p < 0,005$), (6-расм).

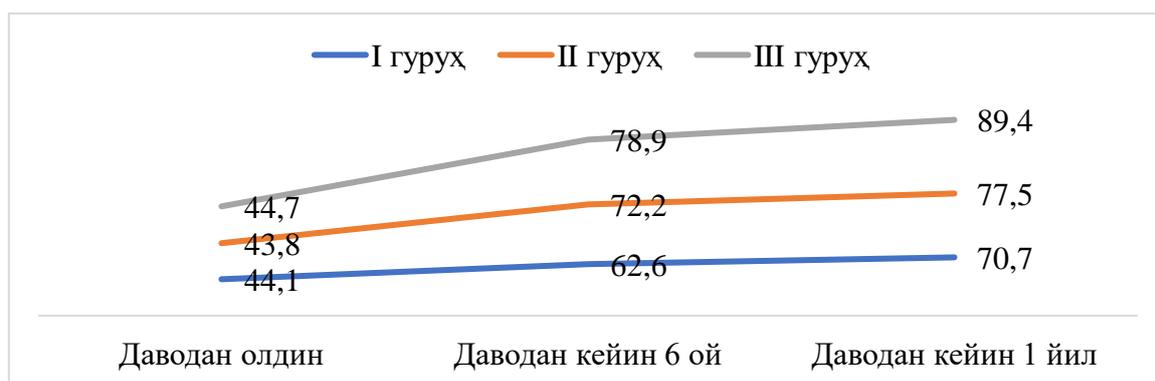


6-расм. MIDAS шкаласи бўйича 1 йилдан сўнг даво самарадорлигининг гуруҳлар ўртасидаги таҳлили.

QVM сўровномаси натижасига кўра, барча гуруҳдаги беморларда даво муолажасидан 6 ой ва 1 йилдан сўнг ҳаёт сифатининг яхшиланганини

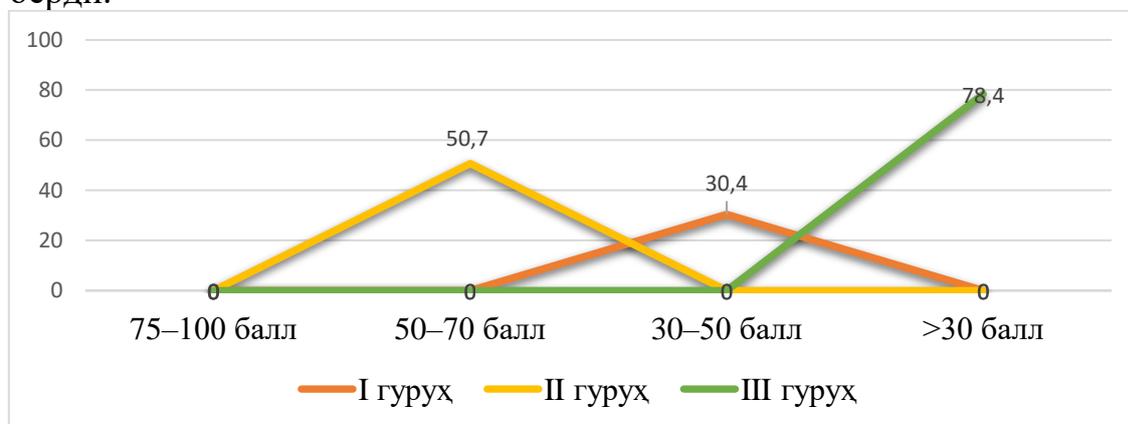
кўришимиз мумкин. Гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятли даражада фарк кузатилди ($p < 0,05$). III гуруҳ беморларида ҳаёт сифати бошқа гуруҳларга қараганда кўпроқ яхшиланди (7-расм).

Таdqикотимиз давомида биз беморларнинг мигрен назорат кундалигига қандай амал қилганликларини таҳлил қилдик. Беморларда хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш ҳамда сифат кўрсаткичини баҳолаш мақсадида сўровнома ишлаб чиқдик, сўровнома натижалари баллар ёрдамида баҳоланди.



7-расм. QVM сўровномасининг дастлабки ва қайта кўриқдан сўнг таққослама таҳлили

8-расмда берилган натижаларга кўра, I гуруҳдаги беморларда ўртача $30,4 \pm 2,1$ балл қайд этилиб, даво самарадорлиги ва сифат кўрсаткичи “паст самарадорлик” деб баҳоланди, II гуруҳдаги беморларда ўртача $50,7 \pm 3,3$ балл, даво самарадорлиги ва сифат кўрсаткичи “ўрта самарадорлик”, III гуруҳдаги беморларда ўртача $78,4 \pm 4,9$ балл қайд этилиб, даво самарадорлиги ва сифат кўрсаткичи “юқори самарадорлик” деб баҳоланди ($p < 0,005$). Мобил иловадан фойдаланиш осон ва қулай бўлганлиги сабабли мигренда хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантириш орқали беморларни кундаликда назорат қилиш даво самарадорлигини узоқ муддатга сақлаб қолиш имконини берди.



8-расм. Мигрен назорат кундалигининг гуруҳлар ўртасидаги самарадорлик кўрсаткичи

Тадқиқотимиз давомида биз беморларда бош оғриқлар сони, давомийлиги ва депрессия даражасини камайтириш мақсадида асосий стандарт даво муолажасига қўшимча равишда антидепрессант гуруҳига мансуб Эсциталопрам дори воситасининг мигренни даволашдаги самарасини ўргандик.

Эсциталопрам дори воситасининг самарасини ўрганишда биз тадқиқотга жалб қилинган гуруҳлар ичидан хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантиришда ва даво самарадорлигини баҳолашда юқори натижага эга «MIGREN PRO» мобил иловасидан фойдаланган III гуруҳ (n=72) беморларини танлаб олиб, уларни 2 кичик гуруҳга бўлдик. I гуруҳдаги 36 нафар беморга мигрен стандарт даво муолажасига қўшимча равишда Эсциталопрам дори воситаси 10 мг 1 та таблетка 1 маҳал эрталаб овқатланишдан сўнг 2 ой муддатда қабул қилиш тавсия этилди, II гуруҳдаги 36 нафар беморга эса фақат мигреннинг стандарт давоси буюрилди. Беморлар назоратга олинди ва динамикада кузатувда бўлди. 3 ойдан сўнг даво муолажаларининг самарадорлиги баҳоланди, унга кўра мобил иловада кўрсатилган амалларни бажарган беморларга даво самарадорлигини баҳоловчи уч ойлик хулоса натижаси автоматик равишда тақдим этилди. Демак, беморлар ўзлари мустақил равишда даво муолажаларининг самарадорлик кўрсаткичларини кўришлари мумкин бўлади (4-жадвал).

Беморларда даволаш самарадорлигини баҳолаш учун Migraine-АСТ сўровномасидан ҳам фойдаланилди. Сўровнома натижасига кўра, I гуруҳда ўртача $3,9 \pm 0,3$ балл, II гуруҳ беморларида эса $2,2 \pm 0,2$ балл кайд этилди. Олинган натижалар бўйича таҳлил қилинганда, I гуруҳ беморларининг 94% да, солиштирма гуруҳ беморларининг 70% да даво самарадорлиги мавжудлиги аниқланди. I гуруҳ беморларининг 6%, солиштирма гуруҳ беморларининг 30% ида даво самарадорлиги кам эканлиги аниқланди. Ушбу маълумотлар I гуруҳ беморларида даволаш самарадорлиги II гуруҳдаги беморларга нисбатан 24% га юқори эканлигини кўрсатади.

4-жадвал

«MIGREN PRO» иловасида даволаш самарадорлигини баҳоловчи хулоса натижалари

«MIGREN PRO»		Даводан олдин n=72	I гуруҳ n=36 (эсциталопрам+ст.даво)	II гуруҳ n=36 (ст.даво)
1	Ўртача бош оғриқ миқдори	17,3±4,0	2,9±1,7	5,3±1,4
2	Бош оғриқ даражаси	10,0±1,8	3,5±0,3	5,2±0,6
3	Бош оғриқ давомий- лиги (соат/мин)	54,4±13,6 мин	22,7±0 мин	40,9±9,8 мин
4	Депрессия даражаси	13,04±1,8	6,4±1,5	8,6±2,1

Ишончлилик кўрсаткичи *p<0,005.

Хулоса қилиб айтганда, мигрен ташхиси қўйилган беморларни кундаликда назорат қилиш орқали хулқ-атворга оид кўникма ва билимларни шакллантиришда «MIGREN PRO» мобил иловасидан фойдаланиш қўшимча

фармокологик дори воситасисиз даволаш самарадорлигини ҳамда ҳаёт сифатини яхшилади.

ХУЛОСАЛАР

«Хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантириш орқали мигренни прогнозлаш, даволаш ва назорат самарадорлигини оширишнинг замонавий ечимлари» мавзусидаги фалсафа фанлари доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Мигреннинг турлари бўйича эпизодик мигрен (173 нафар 86%) сурункали мигренга (27 нафар 14%) нисбатан кўп учради. Эпизодик мигренда тегишли равишда (41 нафар 24% аурали мигрен, 132 нафар 76% аурасиз мигрен) аурасиз мигрен устунлиги аниқланди. Сурункали мигренда ҳам тегишли равишда (8 нафар 30% аурали мигрен, 19 нафар 70% аурасиз мигрен) аурасиз мигрен статистик аҳамиятли кўп даражада учради.

2. Мигренга оид хулқ-атвор кўникмаси ва билимларни шакллантиришда «MIGREN PRO» мобил иловасини қўллаш бошқа турдаги назоратларга нисбатан бош оғриқ даражасини самарали камайтирди (I г – $5,2 \pm 1,1$; II г – $3,1 \pm 0,3$; III г – $2,7 \pm 0,1$), депрессия даражаси (I г – $9,7 \pm 1,2$; II г – $7,2 \pm 1,3$; III г – $5,1 \pm 1,2$), кундалик иш фаолияти яхшиланиб (I г – $13,7 \pm 1,7$; II г – $10,4 \pm 1,5$; III г – $5,8 \pm 1,2$), ҳаёт сифати тикланди (I г – $70,7 \pm 4,9$; II г – $77,5 \pm 5,8$; III г – $89,4 \pm 6,1$).

3. Хулқ-атвор кўникмаси ва хасталликка оид билимларни шакллантиришда назорат кундалигининг сифат кўрсаткичи ва самарадорлиги бўйича оғзаки шаклдаги мигрен назорат кундалиги «паст самарадорлик» ($30,4 \pm 2,1$), қоғоз шаклидаги кундаликдан фойдаланиш «ўрта самарадорлик» ($50,7 \pm 3,3$), «MIGREN PRO» мобил иловасидан фойдаланиш «юқори самарадорлик» ($78,4 \pm 4,9$) кўрсаткичларига эга бўлди.

4. Мигренни профилактик даволашда Эсциталопрам дори воситасини қабул қилган (10 мг 1 таблетка 1 маҳал 2 ой муддатда) ва «MIGREN PRO» мобил иловасини қўллаган беморларда бош оғриқнинг ўртача миқдори (I г. – $2,9 \pm 1,7$; II г. – $5,3 \pm 1,4$), бош оғриқ даражаси (I г. – $3,5 \pm 0,3$; II г. – $5,2 \pm 0,6$) ва депрессия даражаси (I г. – $6,4 \pm 1,5$; II г. – $8,6 \pm 2,1$) камайиши қайд этилди. Бу кўрсаткичлар даволашнинг энг юқори самарадорлигида аниқланди (I г. – 94%; II г. – 70%).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

СУБХАНОВА АЗИЗА ХАБИБУЛЛА КИЗИ

**СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ МИГРЕНИ ПУТЁМ
ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ И ЗНАНИЙ**

14.00.13 – Неврология

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

ТАШКЕНТ – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан № B2022.2.PhD/Tib2778.

Диссертация выполнена в Ташкентском медицинском академии.

Автореферат диссертации на трех языках (русский, узбекский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tma.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель:	Саидвалиев Фаррух Саидакрамович доктор медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	Рахматуллаева Гулнора Кутбитдиновна доктор медицинских наук, доцент
	Антанас Вайткус доктор медицинских наук, профессор (Литовская Республика)
Ведущая организация:	Ташкентский государственный стоматологический институт

Защита диссертации состоится «___» _____ 2025 г. в «___» часов на заседании Научного совета DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 по присуждению ученых степеней при Ташкентской медицинской академии (Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, улица Фарабий, дом 2. Тел./Факс: +998(78) 150-78-25, e-mail: info@tma.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за № ___) Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, улица Фарабий, дом 2; Тел./Факс: +998(71) 214-82-90.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2025 года.

(реестр протокола рассылки № ___ от «___» _____ 2025 года).

Р.Ж.Матмуродов
Председатель Научного совета по
присуждению учёных степеней, доктор
медицинских наук, доцент

Р.Б.Азизова
Ученый секретарь Научного совета по
присуждению учёных степеней, кандидат
медицинских наук, доцент

Д.К.Хайдарова
Председатель научного семинара при Научном
совете по присуждению учёных степеней,
доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), расстройства, связанные с головной болью, часто диагностируются у пациентов, обращающихся за первичной медицинской помощью по поводу неврологических проблем. Во всем мире 30% людей в возрасте от 18 до 65 лет страдают от головных болей, из них у 15% диагностирована мигрень (это составляет около миллиарда человек). Мигрень занимает третье место по распространенности неврологическим заболеванием и шестое место среди причин, приводящих к инвалидности. Среди представителей разного пола установлено, что мигрень наблюдается в среднем у 20,2% женщин и 9,4% мужчин. Мигрень у детей чаще всего начинается в 10-летнем возрасте. В возрасте 30–45 лет частота и продолжительность приступов мигрени достигают наивысшего уровня, а в 50–55 лет они прекращаются. У некоторых больных даже после 55 лет приступы мигрени могут продолжаться. По данным ВОЗ, «менее 50% больных с головными болями обращаются к врачу, а 30% больных, получающих лекарственную терапию, не удовлетворены ее результатами»¹.

В мире проводится ряд научных исследований с целью улучшения диагностики и лечения мигрени. В связи с этим на сегодняшний день возрастает потребность в ранней диагностике и лечении мигрени, оптимизации патогенетической, нейрофизиологической, сравнительной диагностики и лечения мигрени, а также предварительной оценки возможных осложнений. По этой причине важно контролировать течение мигрени, ведением дневника, а также проводить научные исследования, направленные на улучшение его лечения.

В нашей стране проводятся определенные работы, направленные на развитие медицинской сферы, адаптацию медицинской системы к требованиям мировых стандартов, в том числе меры, направленные на лечение различных соматических заболеваний. В этом отношении определен ряд задач, таких как «...повышение качества оказания квалифицированных услуг населению в первичной медико-санитарной службе...»². По этой причине в целях повышения эффективности принимаемых мер, выбора оптимальной тактики ведения больных, направленной на улучшение качества жизни больных с их полной ресоциализацией, одним из актуальных научных направлений является проведение ряда научных исследований по формированию поведенческих навыков и знаний при лечении мигрени, ее контролю в дневнике и совершенствованию методов диагностики и лечения.

¹ World Health Report. – Geneva: World Health Organization, 2018.
Available from URL: <http://www.who.int/whr/2018/en/statistics.htm>

² Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» от 28 января 2022 года.

Данное научное исследование в определенной степени служит решению задач, определенных в Указ Президента Республики Узбекистан №УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», УП-6110 от 12 ноября 2020 года «Внедрение совершенно новых механизмов в деятельность первичной медицинской помощи и санитарно-гигиенических учреждений и здравоохранения о мерах по дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе реформ» постановления № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистана», УП-4891 от 12 ноября 2020 г. «О дополнительных мерах по обеспечению здоровья населения путем дальнейшего повышения эффективности медико-профилактической работы», Решение № УП-3925 от 30 августа 2018 г. «О мерах по улучшению обеспечения неврологическая помощь населению», данное диссертационное исследование служит в определенной степени реализации задач, определенных в других соответствующих нормативных правовых документах.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Настоящая исследовательская работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Мировыми учеными изучается вопрос лечения и ежедневного контроля мигрени уже много лет. Мы сегодня живем в эпоху развитых цифровых технологий и мобильных приложений. Использование цифровых технологий и смартфонов в медицине составило 35% в 2011 году и 85% к 2021 году (Shaila Jamal, 2020). Типы электронного здравоохранения включают приложения, предоставляющие медицинское образование, приложения для общественного здравоохранения, приложения телемедицины и телездравоохранения, мобильное здравоохранение (mHealth и eHealth), мобильные и носимые устройства, используемые в медицинских целях (Boulos M.N.K., 2014). Программы eHealth и mHealth являются наиболее широко используемые цифровые технологии в медицине. Эти приложения используются для сбора и представления информации о состоянии здоровья пациентов, удаленного наблюдения за пациентами и оказания помощи в правильной диагностике, контроле и мониторинге заболеваний (J. Chan, 2021).

До сегодняшнего дня при лечении мигрени использовались бумажные дневники или календари для наблюдения за пациентами и записи подробностей болезни. Обычно при использовании бумажного дневника информация вносится вручную, что вызывает ряд неудобств и приводит к недоверию у пациентов во время лечения (Nappi G., 2006). Было доказано, что мобильные приложения более удобны, надежны и эффективны, чем

бумажные дневники, для документирования и хранения информации, связанной с мигренью (J.W. Park, 2016).

Проведенные исследования показали, что приложения помогают управлять пациентами, отслеживая количество и продолжительность головных болей и использование лекарственных средств. Кроме того, электронные дневники головной боли являются надежным методом документирования и хранения информации, связанной с мигренью (Giffin N.J., 2013). Многие мобильные приложения не имеют научной основы, поскольку они производились в коммерческих целях без участия медицинских работников.

До сегодняшнего дня болезнь мигрень изучалась рядом ученых нашей Республики, среди них Рахматуллаева Г.К. (2018) – аномалии сосудов головного мозга и генетические особенности при первичных заболеваниях головной боли. В 2019 году Саидвалиев Ф.С. и Саноева М.Ж. изучали осложнения мигрени. Маджидова Ё.Н. и Алимджанова Д.А. (2020) открыли несколько научных инноваций. В 2022 году Саидвалиев Ф.С. и Саьдинова Г.У. определили новые стратегии диагностики и лечения гипо- и гипертиреоидных состояний, сопровождающих мигрень. Несмотря на то, что в мире и в нашей Республики проводится ряд научных исследований на протяжении нескольких лет, профилактическая эффективность при лечении мигрени остается проблематичной. В нашей стране дистанционный мониторинг мигренозных головных болей, в том числе создание и использование электронных дневников, является одной из актуальных проблем для узбекского народа.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научных исследований Ташкентской медицинской академии в рамках научного проекта №5436-012000260 по теме «Комплексное изучение показателей здоровья различных групп населения Республики Узбекистан путем разработки мероприятий, направленных на улучшение воздействия медико-биологических, социально-генетических, экологических и других факторов образа жизни, а также показателей здоровья населения» (2021–2023 гг.).

Целью исследования является разработка современных подходов к лечению и контролю мигрени посредством формирования поведенческих навыков и знаний о заболевании, изучения их эффективности и совершенствования медикаментозного лечения.

Задачи исследования:

изучение клинико-неврологических особенностей мигрени при различных ее формах;

сравнительное изучение влияния головной боли и уровня депрессии на ограничение повседневной трудовой деятельности и качество жизни при формировании поведенческих навыков и знаний о болезни;

изучение эффективности у пациентов, использующих дневник контроля мигрени: устные, бумажные и мобильные приложения, при формировании поведенческих навыков и знаний о болезни;

изучение влияния препарата антидепрессантов на снижение количества, продолжительности мигренозных головных болей и уровня депрессии с целью улучшения лечения пациентов, у которых сформированы поведенческие навыки и знания.

Объектом исследования явились 200 пациентов с диагнозом мигрень, пролеченных амбулаторно в консультативной поликлинике многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и частной больницы «Алишер Шифо Мед ТашМИ».

Предметом исследования послужили результаты клиничко-неврологического исследования, данные магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга.

Методы исследования. В исследовании использованы результаты клиничко-неврологических тестов (таких как шкала ВАШ, PhQ-9, MIDAS, QVM и опросник Migraine-ACT).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказано, что количество приступов мигрени, длительность, частота рецидивов и сопутствующая депрессия приводят к статистически значимому снижению качества жизни и ограничению повседневной деятельности пациентов;

при эпизодическом и хроническом типе мигрени обнаружена сильная положительная корреляция между головной болью и уровнем депрессии;

доказано, что формирование поведенческих навыков и знаний в сочетании с традиционными методами лечения мигрени снижает приступы головной боли вдвое;

доказано того, что селективные ингибиторы обратного захвата серотонина в сочетании с обучением при лечении мигрени статистически значимо снижают частоту и продолжительность приступов мигрени, депрессии и головной боли.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

на основе существующей программы повышения эффективности профилактического лечения больных с диагнозом мигрень разработаны рекомендации для врачей общей практики и неврологов по контролю мигрени в дневнике и устранению факторов, вызывающих заболевание;

разработаны рекомендации, направленные на совершенствование тактики лечения пациентов с диагнозом мигрень;

повышена эффективность лечения за счет формирования поведенческих навыков и знаний у пациентов с диагнозом мигрень.

Достоверность результатов исследования объясняется правильностью использованного в исследовательской работе теоретического подхода, использованием апробированных современных, взаимодополняющих клиничко-инструментальных методов, достаточным количеством пациентов, точностью результатов проведенных анализов и их

статистической обработки, а также сравнением полученных данных с результатами международных и отечественных исследований, обоснованностью выводов и полученных результатов и подтверждением их надежности уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, разработанное с целью формирования поведенческих навыков и знаний при мигрени, позволило повысить знания пациентов о заболевании, контролировать головную боль в дневнике, контролировать прием рекомендованных врачом лекарственных средств, выявлять факторов, вызывающих заболевание, и устранять их.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что составление плана лечения пациентов с диагнозом мигрень, а также применение антидепрессантов для снижения уровня, количества и депрессивности мигренозных головных болей, позволяет повысить эффективность лечения мигрени, облегчить ее клиническое течение, предотвратить возникновение осложнений и инвалидности, и в то же время улучшить качество жизни и повысить производительности повседневной трудовой деятельности пациентов.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по оценке клинического течения мигрени и особенностей ее лечения у больных с диагнозом мигрень:

утверждена методическая рекомендация «Роль современных технологий в лечении мигрени» (утверждена решением № 05-23/45-т Координационного экспертного совета Ташкентской медицинской академии от 22 мая 2023 года). Данная методическая рекомендация позволила осуществлять альтернативный контроль мигрени в дневнике и ее лечение путем повышения поведенческих навыков и знаний;

первая научная новизна: доказано, что количество приступов мигрени, длительность, частота рецидивов и сопутствующая депрессия приводят к статистически значимому снижению качества жизни и ограничению повседневной деятельности пациентов, внедрено в практику приказами № 31 Сырдарьинского областного медицинского объединения от 07.10.2023 года и № 436 Зангиатинского районного медицинского объединения Ташкентской области от 07.07.2023 года. *Социальная эффективность:* осуществление контроля в дневнике течения заболевания у пациентов с диагнозом мигрень позволяет улучшить качество работы врачей-неврологов. *Экономическая эффективность:* сумма годовой экономии: $I_A = M \times (A_x - A_y) = 60000 \text{ сум} \times (12 - 4) = 480000 \text{ сум}$, где M – средняя стоимость одного обращения к врачу; A_x и A_y – количество обращений к врачу по поводу лечения одного заболевания в основном и рекомендуемом вариантах. Заключение: предложенный метод позволил сэкономить бюджетные средства на 480 000 сум за счет 1 пациента;

вторая научная новизна: при эпизодическом и хроническом типе мигрени обнаружена сильная положительная корреляция между головной

болью и уровнем депрессии, внедрено в практику приказами № 31 Сырдарьинского областного медицинского объединения от 07.10.2023 года и № 436 Зангиатинского районного медицинского объединения Ташкентской области от 07.07.2023 года. *Социальная эффективность:* наличие корреляции между эпизодической и хронической мигренью позволило уменьшить количество и продолжительность головных болей за счет раннего выявления лечения мигрени и снижения уровня депрессии, при этом можно сократить затраты при одновременном улучшении повседневного функционирования. *Экономическая эффективность:* коэффициент эффективности затрат (КЭЗ) можно выразить следующим образом: $KЭЗ = \text{эффект}/\text{затрата} = \mathcal{E}_{\text{год}}/3 = 17524600/456000 = 16453700/482000 = 34,1$, где: $\mathcal{E}_{\text{год}}$ – среднегодовая стоимость методов диагностики, рассчитанная по объему осуществления; 3 – стоимость затрат для профилактических мероприятий. Заключение: предложенный метод позволил сэкономить бюджетные средства на 34,1% за счет 1 пациента при наблюдении за больными в дневнике, раннее выявление осложнений;

третья научная новизна: доказано, что формирование поведенческих навыков и знаний в сочетании с традиционными методами лечения мигрени снижает приступы головной боли вдвое, внедрено в практику приказами № 31 Сырдарьинского областного медицинского объединения от 07.10.2023 года и № 436 Зангиатинского районного медицинского объединения Ташкентской области от 07.07.2023 года. *Социальная эффективность:* путем формирования у пациентов поведенческих навыков и знаний о заболевании достигнута эффективность профилактического лечения без дополнительных лекарственных средств, за счет которого количество приступов головной боли резко снизилось в течение 1 года. *Экономическая эффективность:* сумма годовой экономии: $I_{\text{год}} = I_u - SH_{\text{ум}} = 36102419 - 820000 = 35282419$ сум, где $I_{\text{год}}$ – среднегодовой затрат для лечения заболевания; I_u и $SH_{\text{ум}}$ –затраты для диагностики и лечения одного заболевания в течение 1 года в основном и рекомендуемом вариантах. Заключение: предложенный метод позволил сэкономить 35282419 сум на лечении 1 пациента за 1 год;

четвертая научная новизна: доказано того, что селективные ингибиторы обратного захвата серотонина в сочетании с обучением при лечении мигрени статистически значимо снижают частоту и продолжительность приступов мигрени, депрессии и головной боли, внедрено в практику приказами № 31 Сырдарьинского областного медицинского объединения от 07.10.2023 года и № 436 Зангиатинского районного медицинского объединения Ташкентской области от 07.07.2023 года. *Социальная эффективность:* с целью снижения количества, продолжительности и уровня депрессивных мигренозных головных болей совместно с селективным ингибитором серотонина формирование поведенческих навыков и знаний о заболевании позволило улучшить повседневную трудовую деятельность и качество жизни больных. *Экономическая эффективность:* сумма годовой экономии: $I_u = I_D + I_B = D \times (t_x - t_y) = 1992438 \text{ сум} \times (30 - 15) + 85400 \text{ сум} \times (30 - 15) = 36102419 \text{ сум}$,

где D – средняя продолжительность временной нетрудоспособности за один случай в 1 рабочий день у 1 работника за 2019 год; В – средняя сумма денег за один день временной нетрудоспособности. Заключение: предложенный метод позволил сэкономить средние материальные затраты на 36102419 сум за один год нетрудоспособности по причине болезни для каждого пациента.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе 2 международной и 2 республиканской.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из них: 6 журнальных статей, в том числе 4 – в республиканских и 2 – в зарубежных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 107 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, описаны цели и задачи, а также объект и предмет исследования, показано соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологии в республике, изложены научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных данных, раскрыта их теоретическая и практическая значимость, даны сведения о внедрении результатов исследования в практику в опубликованных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертации **«Методы лечения мигрени, значение современных технологий в контроле течения проблемы»** состоит из трех частей, где перечислены особенности мигрени, ее течение, процент встречаемости и виды лечения. При этом проанализировано несколько современных видов лечения мигрени. Подробно описаны фармакологические и нефармакологические методы лечения. На сегодняшний день широко освещены роль и функции современных технологий в сфере здравоохранения, в том числе значение и роль, набирающих популярность мобильных приложений в лечении мигрени.

Во второй главе диссертации **«Общая характеристика клинического материала и методов обследования»** показаны материалы и методы исследования, количество людей, вовлеченных в исследование, их классификация, описание, возраст, пол, критерии включения в исследование, критерии исключения из исследования, критерии разделения на группы, изучение исследования по 3 этапам (определение процента распространенности мигрени; сравнительный анализ групп, использовавших и не использовавших мобильное приложение; наблюдение за динамикой лечения) и разработанная схема этапов. Для проведения исследовательской

работы в период с 2022 по 2024 год было проведено обследование 200 пациентов с диагнозом мигрень и 30 практически здоровых людей, обратившихся амбулаторно в многопрофильную клиническую консультативную поликлинику Ташкентской медицинской академии и частную клинику «Алишер Шифо Мед Ташми», всего в исследовании приняли участие 230 человек. В качестве выбранного метода проводились МРТ головного мозга, клинико-неврологическое обследование, шкалы и опросники ВАШ, PhQ-9, MIDAS, QVM, Migraine-ACT, для обоснования диагноза и отличия его от других заболеваний использовался метод МРТ-нейровизуального исследования. После всех обследований результаты были статистически проанализированы.

В третьей главе диссертации «Изучение клинико-неврологических особенностей мигрени и методов формирования поведенческих навыков и знаний о заболевании», следующие результаты были получены у пациентов исследования: в зависимости от пола заболеваемость мигренью чаще встречалась у женщин, чем у мужчин.

Таблица 1

Анализ пациентов по полу и возрасту

Пол	I группа n=60	II группа n=68	III группа n=72	IV группа n=30
Женщины n(%)	48 (21%)	56 (24%)	59 (26%)	21 (9%)
Мужчины n(%)	12 (5%)	11 (5%)	14 (6%)	9 (4%)
Средний возраст	38,3±7,4	35,2±4,8	33,3±4,1	29,0±2,5

По данным литературы, а также по нашему исследованию, женщины пострадали больше мужчин (табл. 1). Между группами выявлено статистически значимая разница по возрасту ($p < 0,05$).

Таблица 2

Сравнительный анализ течения и типов мигрени среди групп

Течение и типы мигрени	Всего n=200	Группы		
		I группа n=60	II группа n=68	III группа n=72
Эпизодический	173 (86%)	57 (95%)	59 (87%)	57 (79%)
Мигрень с аурой	41 (24%)	10 (18%)	14 (24%)	8(14%)
Мигрень без ауры	132 (76%)	47 (82%)	45 (76%)	49 (86%)
Хронический	27 (14%)	3 (5%)	9 (13%)	15 (21%)
Мигрень с аурой	8 (30%)	1 (33%)	3 (34%)	4 (27%)
Мигрень без ауры	19(70%)	2 (67%)	6 (66%)	11 (73%)

Анализы эпизодической и хронической течения мигрени проводились на основе опросника. Всего из 200 пациентов у 173 (86%) выявлена эпизодическая мигрень, а у остальных 27 (14%) – статистически значимый низкий уровень хронической мигрени. Мигрень без ауры статистически значимо чаще встречалась среди групп, чем мигрень с аурой ($p < 0,05$). Анализ течения мигрени представлен в таблице 2.

При эпизодической мигрени офтальмическая аура выявлена у 6 (60%) пациентов I группы, у 10 (71%) – во II группе и у 6 (75%) – в III группе. Ретинальная аура обнаружена у 4 (40%) пациентов I группы, у 4 (29%) – во II группе, у 2 (25%) – в III группе, других типов ауры не выявлено.

При хронической мигрени ретинальная аура не выявлена (0%) у пациентов I группы, наблюдалась у 2 (67%) – во II группе, у 2 (50%) – в III группе. Базилярная аура наблюдалась у 1 пациента в I группе, у 1 пациента во II группе и у 2 (50%) пациентов в III группе, другие типы ауры не выявлены (рис. 1).

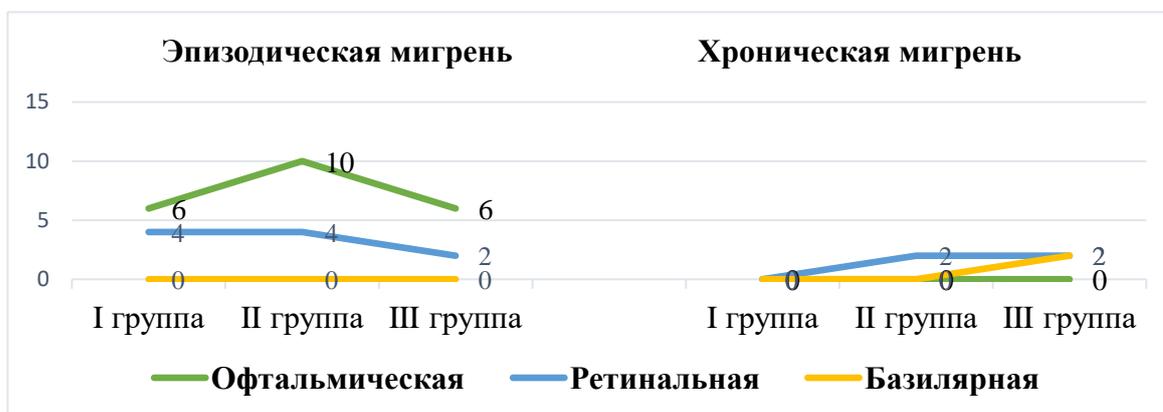


Рис. 1. Анализ встречаемости типов мигрени с аурой в группах.

При клиническом и неврологическом обследовании выявлены диффузные неврологические изменения у пациентов с диагнозом мигрень, однако эти изменения не были признаны статистически значимыми среди групп ($p > 0,05$), (рис. 2).



Рис. 2. Оценка неврологического статуса пациентов.

Вторым этапом наших исследований после получения результатов анализа и исследования, то есть этапом контроля мигрени в дневнике в процессе лечения больных, было формирование у больных знаний и навыков о заболевании. Формирование поведенческих навыков и знаний о заболевании помогает контролировать мигрень в дневнике, кроме того, снизить частоту и продолжительность головных болей, предотвратить чрезмерное употребление фармакологических лекарственных средств без контроля врача, оценить врачом состояние пациентов в динамике и эффективности проводимого лечения. С целью изучения эффективности лечения и контроля в ходе нашего исследования, основываясь на изложенных выше принципах, мы разработали мобильное приложение «**MIGREN PRO**» в качестве дневника контроля мигрени. Мы разделили всех 200 пациентов на 3 группы с целью формирования поведенческих навыков у пациентов с диагнозом мигрень. В первой группе 60 пациентам контрольный дневник был разъяснен устно, 68 пациентам второй группы контрольный дневник был вручен в бумажном виде, 72 пациентам третьей группы было рекомендовано мобильное приложение «**MIGREN PRO**».

Дизайн мобильного приложения «**MIGREN PRO**» состоит из следующих:

➤ Паспортная часть. Регистрируется Ф.И.О., дата/месяц/год рождения пользователя.

➤ Образовательная часть. В этой части представлена информация об определении, эпидемиологии, частоте, клиническом течении и характерных чертах мигрени. В этом разделе также представлена подробная информация о стадиях развития заболевания, причинах, симптомах, классификации, частоте, диагностике мигрени и диагностических критериях, методах лечения (фармакологические средства лечения мигрени), профилактике мигрени, т. е. профилактических рекомендациях: факторах, вызывающих приступы мигрени и факторах, снижающих приступы.

➤ Дни без головной боли. В этом разделе пациентов просят указать, беспокоили ли их головные боли, что позже понадобится для определения количества дней с головной болью у пациентов в течение одного, двух, трех месяцев.

➤ Контрольный календарь. В этом разделе пациентам предлагается ответить на следующие вопросы:

- время начала и окончания боли;
- наличие ауры;
- характер, продолжительность, интенсивность головной боли;
- наличие нейровизуальных изменений.

➤ Контроль лекарственных средств. Данный раздел разработан для контроля за своевременным приемом рекомендованных врачом лекарственных средств.

➤ Опросник. В этом разделе пациентам представлен опросник MIDAS для определения уровня ограничения повседневной трудовой деятельности и опросник PhQ-9 для оценки уровня депрессии. Заполнив опросника до и после лечения, пациенты смогут самостоятельно определить эффективность лечения.

➤ Примечание. В этом разделе пациентам дается порядок соблюдения правил диеты и режима при мигрени, а также формируются поведенческие навыки и знания посредством напоминаний.

При оценке уровня головной боли у пациентов по шкале ВАШ установлено, что уровень головной боли у пациентов всех трех групп был высоким ($p > 0,05$). У пациентов всех групп до начала лечения была обнаружена депрессия, но статистически значимой разницы между группами не наблюдалось. При оценке ограничения повседневной трудовой деятельности и качества жизни с помощью шкалы MIDAS и опросника QVM, у пациентов всех групп отмечалось ограничение трудовой деятельности и ухудшение качества жизни ($p > 0,05$) (табл. 3).

Таблица 3

Общие заключения пациентов, принимавших участие в исследовании

Шкалы	n=200	I группа	II группа	III группа
ВАШ	7,3±0,4	7,6±0,4	7,2±0,5	7,3±0,5
PhQ-9	13,04 ± 1,82	12,5±1,9	12,7±1,8	13,1±1,7
MIDAS	19,3 ± 2,4	19,8±2,4	20,3±2,3	19,7±2,5
QVM	44,5 ± 4,2	44,1±4,3	43,8±4,1	44,7±3,9

Изучены сравнительные результаты уровня головной боли, депрессии, повседневного трудового деятельности и качества жизни при эпизодическом и хроническом типе мигрени. Согласно полученным результатам средний балл по шкале ВАШ составил $7,8 \pm 0,6$ балла у пациентов с эпизодической мигренью и $10,0 \pm 1,9$ балла с хронической мигренью. Установлено, что при эпизодической мигрени уровень депрессии составил в среднем $14,6 \pm 2,4$ балла, при хронической мигрени – $18,9 \pm 3,7$ балла, а по шкале MIDAS при эпизодической мигрени – $19,3 \pm 2,2$ балла, при хронической мигрени – $21,5 \pm 2,8$ балла. По опроснику QVM эпизодическая мигрень составила $44,3 \pm 4,1$ балла, а хроническая мигрень – $41,7 \pm 3,6$ балла ($p < 0,05$).

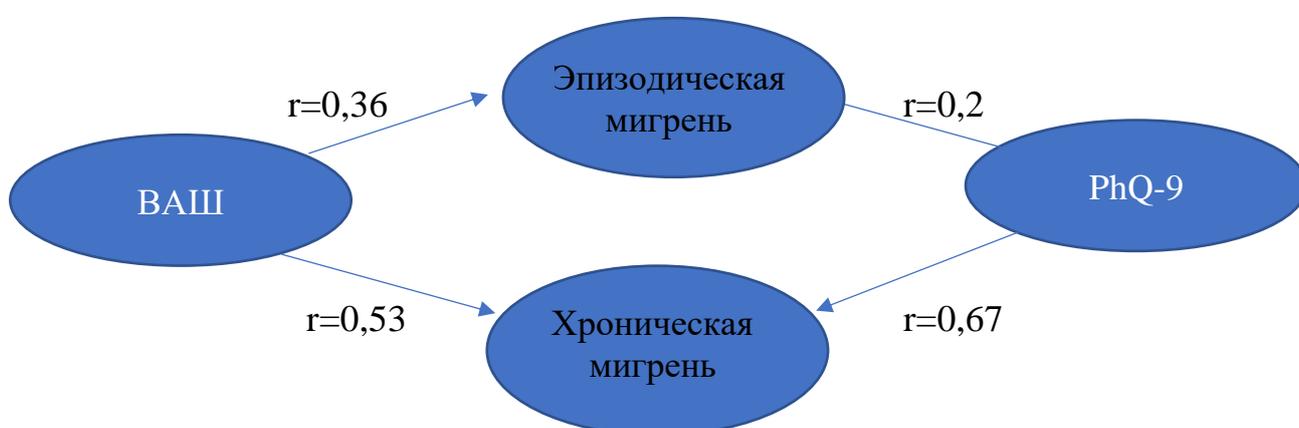


Рис. 3. Корреляционная связь между шкалами, определяющими головную боль и депрессию, при эпизодической и хронической мигрени

В ходе нашего исследования мы обнаружили, что при эпизодическом и хроническом типе мигрени существует корреляционная связь между уровнем головной боли и депрессии. Наши результаты показали, что при эпизодическом типе мигрени существует корреляция между степенью головной боли ($r=0,36$) и депрессии ($r=0,2$). По хроническому типу установлена положительная корреляционная связь между головной болью ($r=0,53$), депрессией ($r=0,67$) и клиническим течением мигрени ($r=0,67$) ($p<0,001$) (рис. 3).

В нашем исследовании по результатам МРТ нейровизуализационных исследований, когда определили по шкале Fazekas, при Fazekas 0 чаще встречались пациенты с эпизодической мигренью, причем среди групп была обнаружена статистически значимая разница ($p<0,05$).

В четвертой главе диссертации «**Совершенствование лечения и контроля мигрени**», на этапе динамического наблюдения за лечебным процессом, с целью изучения особенностей лечения у всех больных было рекомендовано принимать стандартный фармакологический препарат при мигрени (нестероидный противовоспалительный препарат, противорвотный препарат, триптан) и вести дневник контроля мигрени. При определении эффективности лечения у пациентов был проведен повторный сравнительный анализ через 6 мес и 1 год.

При анализе уровня головной боли по шкале ВАШ через 6 месяцев после лечения, у пациентов, использовавших мобильное приложение, уровень головной боли был меньше, чем у тех, кто использовал устный и бумажный методы. Через 1 год у пациентов III группы уровень головной боли резко снизился, чем у остальных групп ($p<0,05$), (рис. 4).

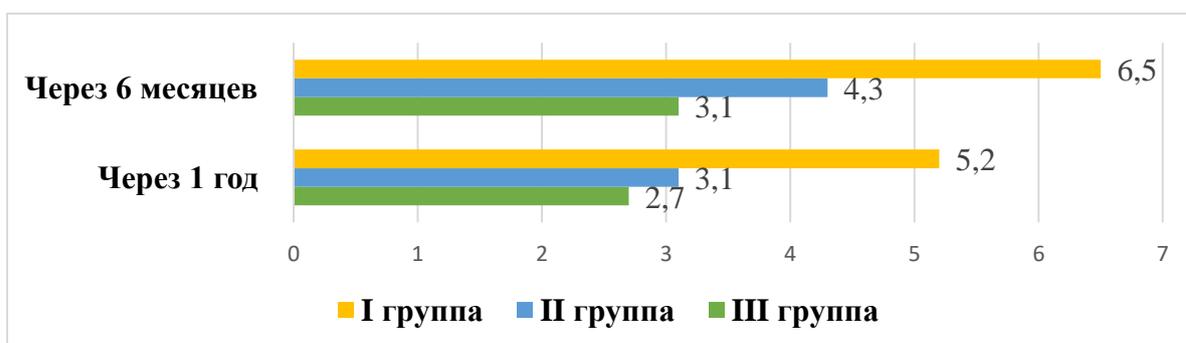


Рис. 4. Сравнительный анализ шкалы ВАШ через 6 месяцев и 1 год

При анализе степени депрессии по сравнению с пациентами I и II группы у пациентов III группы улучшилось состояние после 6 месяцев лечения. По сравнению с другими группами пациентов степень депрессии была достоверно снижена у пациентов III группы. По результатам, представленным на рисунке 5, видно, что у пациентов, использовавших мобильное приложение «MIGREN PRO» степень депрессии снизилась даже после лечения, в то время как крайне тяжелая депрессия наблюдалась только у 1 пациента, использовавшего метод бумажного дневника контроля. У пациентов, которым устно разъясняли

дневник контроля мигрени, эффективность лечения оказалась ниже, чем в других группах.

Восстановление повседневной активности было значительно снижено до лечения. На рисунке 6 мы можем видеть, что оно значительно улучшилось у пациентов, использующих мобильное приложение «MIGREN PRO», по сравнению с пациентами, использующими устный и бумажный метод, после 6 месяцев лечения.

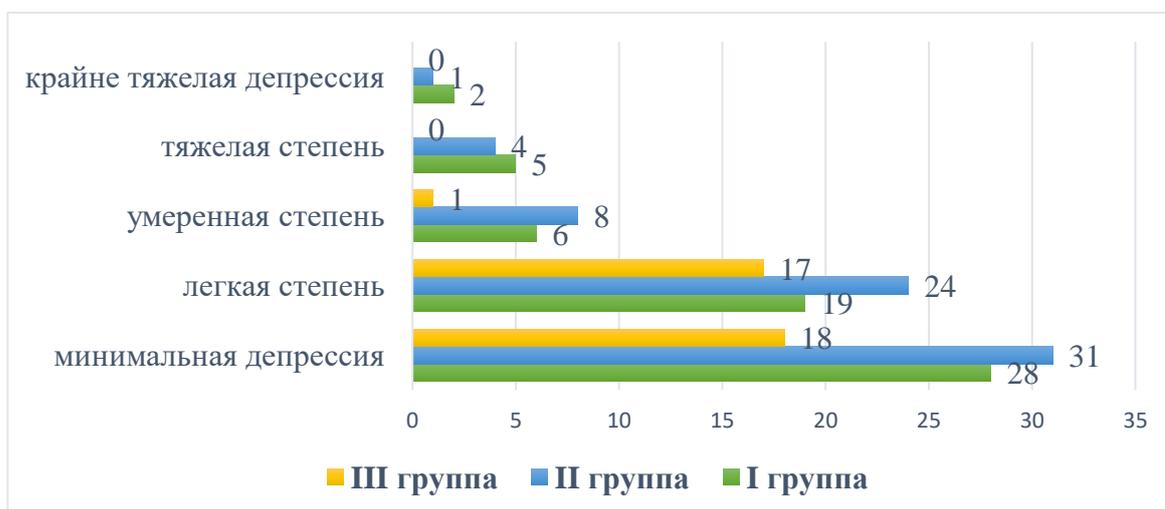


Рис. 5. Степени депрессии среди групп при повторном осмотре через год

При повторном осмотре через 1 год преобладали пациенты III группы ($5,8 \pm 1,2$) (52%) по восстановлению повседневной трудовой деятельности, т. е. функциональные нарушения III и IV степени не выявлены.



Рис. 6. Анализ эффективности лечения по шкале MIDAS среди групп через 1 год

Во II группе повседневная работоспособность улучшилась до III степени ($10,4 \pm 1,5$) (45%). В I группе сохранились все четыре уровня ограничения трудовой деятельности ($13,7 \pm 1,7$) (38%). Преобладала III группа со статистически значимой разницей среди групп ($p < 0,005$), (рис. 6).

По данным опросника QVM, мы можем заметить улучшение качества жизни у пациентов всех групп через 6 месяцев и 1 год после лечения. Между группами наблюдалась статистически значимая разница ($p < 0,05$). Качество жизни улучшилось больше у пациентов III группы, чем в других группах (рис.

7). В ходе нашего исследования мы проанализировали, как пациенты следили за дневником контроля мигрени. С целью формирования у пациентов поведенческих навыков и знаний, и оценки показателя качества разработали опросник, результаты которого оценивали с помощью баллов.

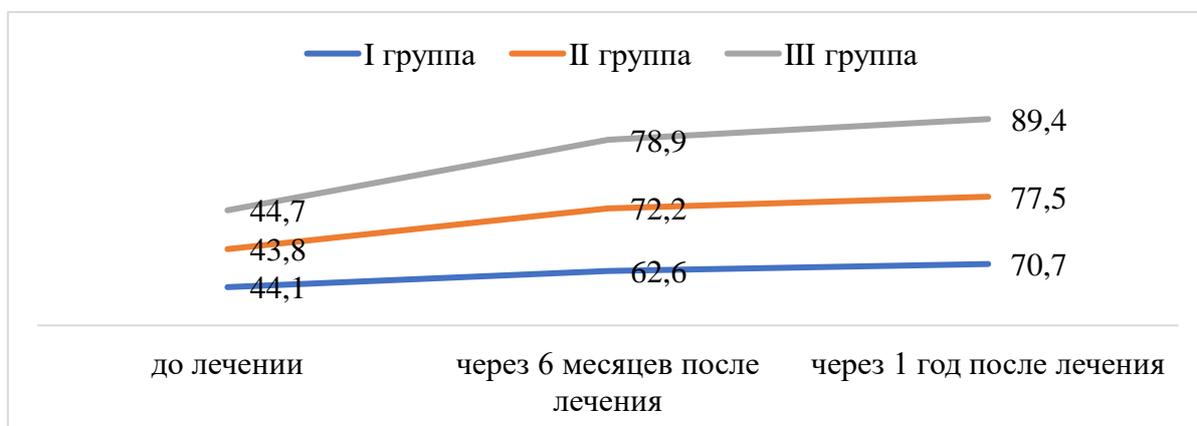


Рис. 7. Сравнительный анализ опросника QVM после первичного и повторного осмотра

По результатам, представленным на рисунке 8, пациенты I группы имели средний балл $30,4 \pm 2,1$, и показатель эффективности и качества лечения оценен как «низкая эффективность».

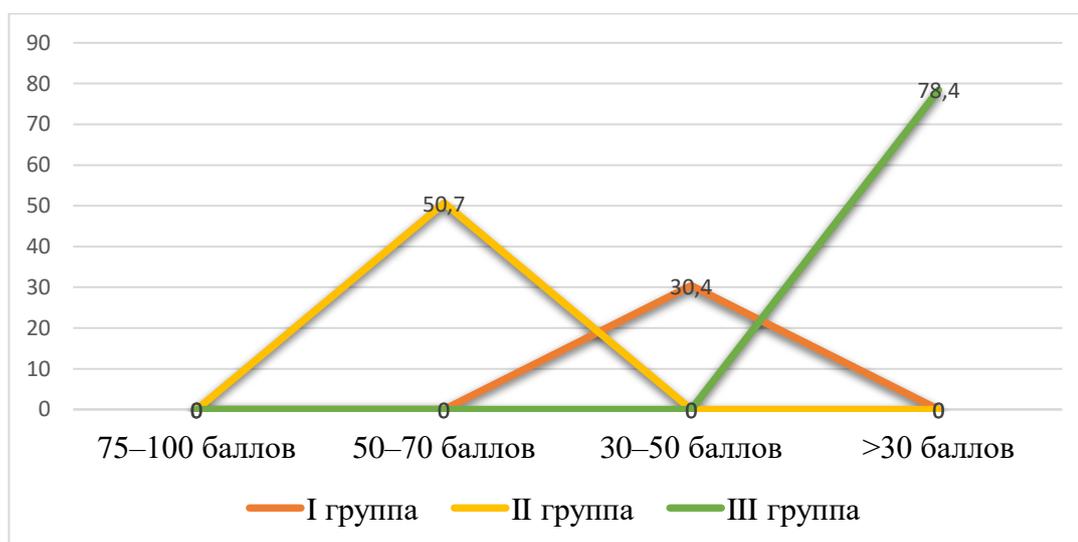


Рис. 8. Показатель эффективности дневника контроля мигрени среди групп

Пациенты II группы имели средний балл $50,7 \pm 3,3$, а показатель эффективности и качества лечения отмечен как «средняя эффективность». У больных III группы средний балл составил $78,4 \pm 4,9$ балла, а показатель эффективности и качества лечения оценен как «высокая эффективность» ($p < 0,005$). Благодаря простому и удобному использованию мобильного приложения, контроль пациентов в дневнике путем формирования поведенческих навыков и знаний о мигрени позволил сохранить эффективность лечения в долгосрочной перспективе.

В течение нашего исследования, с целью уменьшения количества, продолжительности головных болей и степени депрессии при лечении мигрени, мы изучили эффективность препарата Эсциталопрам, относящегося к группе антидепрессантов, в дополнение к основному стандартному медикаментозному лечению. При исследовании эффекта Эсциталопрама, из групп, принимавших участие в исследовании, нами были отобраны пациенты III группы (n=72), использовавшие мобильное приложение «MIGREN PRO» с высоким результатом в формировании поведенческих навыков и знаний и в оценке эффективности лечения, разделили их на 2 подгруппы. 36 пациентам I группы в дополнение к стандартному лечению мигрени был рекомендован прием препарата Эсциталопрам по 10 мг 1 таблетке 1 раз утром после еды в течение 2 месяцев, а 36 пациентам II группы было назначено только стандартное лечение мигрени. Пациенты находились под динамическим наблюдением. Через 3 месяца оценивалась эффективность лечебных процедур, согласно которой пациентам, выполнившим указанные в мобильном приложении действия, автоматически предоставлялся сводный трехмесячный результат оценки эффективности лечения. Таким образом, пациенты смогут самостоятельно увидеть показатели эффективности лечебных процедур (табл. 4).

Таблица 4

Сводные результаты оценки эффективности лечения в приложении «MIGREN PRO»

«MIGREN PRO»		До лечения n=72	I подгруппа n=36 (эсциталопрам+ст. леч.)	II подгруппа n=36 (ст. лечение)
1	Среднее количество головных болей	17,3±4,0	2,9±1,7	5,3±1,4
2	Степень головной боли	10,0±1,8	3,5±0,3	5,2±0,6
3	Продолжительность головной боли (ч/мин)	54,4±13,6 мин	22,7±0 мин	40,9±9,8 мин
4	Степень депрессии	13,04±1,8	6,4±1,5	8,6±2,1

Показатель достоверности *p<0,005.

Для оценки эффективности лечения у пациентов также использовался опросник Migraine-АСТ. По результатам опросника пациенты I группы набрали в среднем 3,9±0,3 балла, а пациенты II группы – 2,2±0,2 балла. При анализе полученных результатов установлено, что 94% пациентов I группы и 70% пациентов группы сравнения имели эффективность лечения. Низкая эффективность лечения наблюдалась у 6% больных I группы и у 30% больных группы сравнения. Эти данные показывают, что эффективность лечения у больных I группы на 24% выше, чем у больных II группы.

В заключение следует отметить, что использование мобильного приложения «MIGREN PRO» в формировании поведенческих навыков и знаний путем контроля в дневнике пациентов с диагнозом мигрень повышает эффективность лечения и качество жизни без дополнительных фармакологических лекарственных средств.

ВЫВОДЫ

На основе проведенных исследований по диссертации доктора философии (PhD) на тему: **«Современные решения повышения эффективности прогнозирования, лечения и контроля мигрени путём формирования поведенческих навыков и знаний»** были представлены следующие выводы:

1. По типам мигрени чаще встречалась эпизодическая мигрень (173 (86%)), чем хроническая мигрень (27 (14%)). При эпизодической мигрени преобладала мигрень без ауры (41 (24%) – мигрень с аурой, 132 (76%) – мигрень без ауры). Соответственно, при хронической мигрени мигрень без ауры также встречалась статистически значимо чаще (8 (30%) – мигрень с аурой, 19 (70%) – мигрень без ауры).

2. Применение мобильного приложения «MIGREN PRO» при формировании поведенческих навыков и знаний о мигрени эффективно снижало интенсивность головной боли по сравнению с другими видами контроля (I гр. – $5,2 \pm 1,1$; II гр. – $3,1 \pm 0,3$; III гр. – $2,7 \pm 0,1$), улучшало степень депрессии (I гр. – $9,7 \pm 1,2$; II гр. – $7,2 \pm 1,3$; III гр. – $5,1 \pm 1,2$) и повседневную работоспособность (I гр. – $13,7 \pm 1,7$; II гр. – $10,4 \pm 1,5$; III гр. – $5,8 \pm 1,2$), а также восстановило качества жизни (I гр. – $70,7 \pm 4,9$; II гр. – $77,5 \pm 5,8$). III гр. – $89,4 \pm 6,1$).

3. По показателю качества и эффективности дневника контроля в формировании поведенческих навыков и знаний о болезни, устный дневник контроля мигрени имел «низкую эффективность» ($30,4 \pm 2,1$), бумажный дневник – «среднюю эффективность» ($50,7 \pm 3,3$), а использование мобильного приложения «MIGREN PRO» имело «высокую эффективность» ($78,4 \pm 4,9$).

4. При профилактическом лечении мигрени средняя интенсивность головной боли у пациентов, принимавших препарат Эсциталопрам (по 10 мг 1 таблетке 1 раз в течение 2 месяцев) и использовавших мобильное приложение «MIGREN PRO», отмечалось снижение среднего количества головных болей (I гр. – $2,9 \pm 1,7$; II гр. – $5,3 \pm 1,4$), уровня головной боли (I гр. – $3,5 \pm 0,3$; II гр. – $5,2 \pm 0,6$) и уровня депрессии (I гр. – $6,4 \pm 1,5$; II гр. – $8,6 \pm 2,1$). Эти показатели определялись при наибольшей эффективности лечения (I гр. – 94%; II гр. – 70%).

**SCIENTIFIC COUNCIL No.DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04
ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE
TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

TASHKENT MEDICAL ACADEMY

SUBKHANOVA AZIZA KHABIBULLA KIZI

**MODERN SOLUTIONS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF
PROGNOSIS, TREATMENT AND CONTROL OF MIGRAINE BY
DEVELOPING BEHAVIORAL SKILLS AND KNOWLEDGE**

14.00.13 – Neurology

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

TASHKENT – 2025

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under No.B2022.2.PhD/Tib2778.

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Tashkent Medical Academy.

The abstract of the doctoral (PhD) dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at www.tma.uz and on the website of “ZiyoNet” Informational and Educational Portal at www.ziyo.net.

Scientific supervisor: **Saidvaliev Farrukh Saidakramovich**
Doctor of Medicine, Docent

Official opponents: **Rakhmatullayeva Gulnora Kutbitdinovna**
Doctor of Medicine, Docent

Vaytkus Antanas
Doctor of Medicine, Professor
(Republic of Lithuania)

Leading organization: **Tashkent State Dental Institute**

The defence of the doctoral dissertation will be held on “___” _____ 2025, at ___ at the meeting of the Scientific Council No.DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 at Tashkent medical academy (Address: 2 Farabi str., Olmazor district, 100109 Tashkent city. Tel./Fax: +998(78) 150-78-25; e-mail: info@tma.uz).

The doctoral dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of the Tashkent medical academy (registered under No.____) Address: Farabi str. 2, Olmazor district, 100109 Tashkent city. Tel./Fax: +998(71) 214-82-90.

The abstract of the dissertation was distributed on “___” _____2025.

(Registry record No. _____ dated “___” _____2025)

R.J. Matmurodov
Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of medical sciences, docent

R.B. Azizova
Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of medical science, docent

D.K. Khaydarova
Chairwoman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research is to develop modern information technologies in the treatment and control of migraine by forming behavioural skills and knowledge, to study their effectiveness and improve drug treatment.

The tasks of the research are:

studying the clinical and neurological characteristics in different forms of migraine;

in the formation of behavioural skills and knowledge about the disease, conducting a comparative study of the impact of headache and depression level on the limitation of daily work activities and quality of life;

studying in patients the effectiveness of using oral, paper and mobile application of migraine control diary in building behavioural skills and knowledge about the disease;

to determine the effect of antidepressant medication on reducing the number and duration of migraine headaches and the level of depression in order to improve treatment in patients with behavioral skills and knowledge.

The object of the research were 200 patients with a diagnosis of migraine, who received outpatient treatment at the Consultative Polyclinic of the Multidisciplinary Clinic of Tashkent Medical Academy and at the private hospital “Alisher shifo Med TashMI”.

The scientific novelty of the research is as follows:

In migraine, the number of headache attacks, the duration of the recurrence rate, and the accompanying depression have been proven to limit the daily activities of patients and lead to a statistically significant decrease in the quality of life;

Found a strong positive correlation between headache and depression in both episodic and chronic migraine;

Behavioral skills and knowledge building combined with traditional migraine treatments have been shown to reduce headache attacks by half;

The use of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in the treatment of migraine, along with behavioral skills and knowledge about the disease, has been shown to significantly reduce the frequency and duration of migraine attacks, the level of depression, and the frequency of headaches.

Implementation of the research results. Based on the obtained scientific results on the assessment of the clinical course of migraine and the characteristics of its treatment in patients diagnosed with migraine:

a methodological recommendation entitled “The role of modern technologies in the treatment of migraine” was worked out (approved by Decision No. 05-23/45-t of the Coordinating Expert Council of Tashkent Medical Academy as of 22 May 2023). This methodological recommendation has made it possible to alternate diary control and treatment of migraine by increasing behavioural skills and knowledge;

the first scientific novelty: in migraine, the number of headache attacks, the duration of the recurrence rate, and the accompanying depression have been proven to limit the daily activities of patients and lead to a statistically significant decrease in the quality of life, was put into practice by Orders No. 31 of Syrdarya Regional Medical Association as of 10/07/2023 and No. 436 of Zangiata District Medical

Association of Tashkent Region as of 07/07/2023. *Social efficiency*: monitoring in a diary the course of the disease in patients diagnosed with migraine using a mobile application allows improving the quality of work of neurologists. *Economic efficiency*: the amount of annual savings: $I_A = M \times (A_x - A_y) = 60000 \text{ soums} \times (12 - 4) = 480000 \text{ soums}$, where M is the average cost of one visit to the doctor; A_x and A_y are the number of visits to the doctor for treatment of one disease in the main and recommended options. Conclusion: the proposed method has allowed to save budget funds by 480 000 soums for 1 patient;

the second scientific novelty: found a strong positive correlation between headache and depression in both episodic and chronic migraine, was put into practice by Orders No. 31 of Syrdarya Regional Medical Association as of 10/07/2023 and No. 436 of Zangiata District Medical Association of Tashkent Region as of 07/07/2023. *Social efficiency*: the correlation between episodic and chronic migraine has reduced the number and duration of headaches through early detection of migraine treatment and reduced depression, while reducing costs while improving daily functioning. *Economic efficiency*: the cost-effectiveness ratio (CER) can be expressed as follows: $CER = \text{effect} / \text{cost} = E_{\text{year}} / C = 17524600 / 456000 = 38.43$, where: E_{year} is the average annual cost of diagnostic methods, calculated based on the volume of implementation; C is the cost of expenses for preventive measures. Conclusion: the proposed method has allowed to save budget funds by 34.1% for 1 patient by monitoring in a diary, early detection and elimination of provoking factors;

the third scientific novelty: behavioral skills and knowledge building combined with traditional migraine treatments have been shown to reduce headache attacks by half, was put into practice by Orders No. 31 of Syrdarya Regional Medical Association as of 10/07/2023 and No. 436 of Zangiata District Medical Association of Tashkent Region as of 07/07/2023. *Social efficiency*: by forming behavioral skills and knowledge about the disease in patients, the effectiveness of preventive treatment was achieved without additional medications, due to which the number of headache attacks was sharply reduced within 1 year. *Economic efficiency*: the amount of annual savings: $I_{\text{year}} = I_u - Sh_{\text{um}} = 36102419 - 820000 = 35282419 \text{ soums}$, where I_{year} is the average annual cost of treating a disease; I_u and Sh_{um} are the costs of diagnosing and treating one disease for 1 year in the main and recommended options. Conclusion: the proposed method has allowed to save 35282419 soums on treating 1 patient for 1 year;

the fourth scientific novelty: the use of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in the treatment of migraine, along with behavioral skills and knowledge about the disease, has been shown to significantly reduce the frequency and duration of migraine attacks, the level of depression, and the frequency of headaches, has brought the treatment effectiveness to a high level, was put into practice by Orders No. 31 of Syrdarya Regional Medical Association as of 10/07/2023 and No. 436 of Zangiata District Medical Association of Tashkent Region as of 07/07/2023. *Social efficiency*: in order to reduce the number, duration and level of depression of migraine headaches, together with the selective serotonin inhibitor, the formation of behavioral skills and knowledge about the disease allowed to improve the daily work

activities and quality of life of patients, and to reduce disability. *Economic efficiency*: the amount of annual savings: $I_u = I_D + I_B = D \times (t_x - t_y) = 1992438 \text{ soums} \times (30 - 15) + 85400 \text{ soums} \times (30 - 15) = 36102419 \text{ soums}$, where D is the average duration of temporary disability per case per 1 working day for 1 employee in 2019; B is the average amount of money per day of temporary disability. Conclusion: the proposed method has allowed to save average material costs by 36102419 soums per year of disability due to illness for each patient.

Publication of the research results. On the theme of the dissertation a total of 17 scientific works were published. Of these, 6 scientific articles were published in the journals recommended by the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for publishing the main scientific results of doctoral dissertations, including 4 articles in republican and 2 article in foreign journals. Abstracts were published in 7 local journals. Participated in 2 lectures at local conferences and 2 lectures at international conferences.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation was presented on 107 pages consisting of an introduction, four chapters, conclusions and a list of used literature.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (часть I; Part I)

1. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигренни фармакологик ва нофармокологик давоси, ҳолати, муаммолари, замонавий ечимлари // Неврология журнали. – Тошкент, 2022 – №2(90). – 39-45-б. (14.00.00; №4)
2. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигрень касаллигини даволашда замонавий технологияларнинг ўрни // Журнал Медицина и инновации. -2023. -№1(9). – 46-62-б. (14.00.00;)
3. Saidvaliyev F.S., Subkhanova A.Kh. The role of modern technologies in the treatment of migraine // Journal of Coastel Life Medicine. LCLMM 2(11)2023. -P. 37-42. (Web of Science).
4. Saidvaliyev F.S., Subkhanova A.Kh. Assessing the effectiveness of treatment for migraine patients using the «MIGREN PRO» mobile application // Central Asian Journal of Medicine. -2023. –№3. -P. 82-86. (14.00.00;)
5. Subkhanova A.Kh. Migraine treatments and research results // American Journal of Medicine and Medical Sciences, -Vol.14 №.12, 2024, pp. 3271-3274. (14.00.00;).
6. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигрен бош оғриқ сонини ва давомийлигини камайтиришда антидепрессант дори воситасининг ўрни // Биомедицина ва амалиёт журнали. – Тошкент, 2024 №6(9). – 165-169-б.

II бўлим (часть II; Part II)

7. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигренни даволашда антидепрессант дори воситасидан медалопрамнинг эффективлиги // Тошкент тиббиёт академиясининг 100 йиллигига бағишланган «Тиббиётда инновацион ёндашувлар» мавзусидаги халқаро иштирокдаги ёш олимларнинг илмий-амалий анжумани материаллар тўплами. 2022й. -С.40.
8. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. «MIGREN PRO» мобил иловасининг мигрен ташхиси қўйилган беморларда самарадорлигини баҳолаш // Клиник лаборатор диагностикада инновацион технологиялардан фойдаланиш, муаммолар ва ечимлар халқаро илмий-амалий анжуман. 18 апрел 2023й.- С 359.
9. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигрен ва зўриқиш бош оғриғи билан ташхисланган беморларда депрессия даражасини аниқлаш // Клиник лаборатор диагностикада инновацион технологиялардан фойдаланиш, муаммолар ва ечимлар халқаро илмий-амалий анжуман. 18 апрел 2023й. - С.358.
10. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигренни даволашда когнитив хулқ-атвор кўникма ва билимларни шакллантириш орқали бош оғриқ даражасини камайтириш // Журнал «Неврология»-4(96),2023.-С.76.

11. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигрен касаллигида уйқу бузилиш структураси ва сифатини баҳолаш // Ички касалликлар диагностикаси ва даволашнинг долзарб муаммолари халқаро илмий-амалий анжуман тезислар тўплами. 17 май.2023й.-С.23.

12. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Информационные технологии в оценке качества жизни при мигрени // «Янги Ўзбекистон фани ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни» мавзуси доирасида «Фан ва техника келажагини шакллантириш» мавзусидаги халқаро инновацион инсайтлар ҳафталиги материаллари. 23 октябр,1-3 ноябр.2023й.-С.264.

13. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Эсцеталопрамнинг мигренга самарадорлигини баҳолаш // «Неврология ва тиббий психологияда инновацион технологиялар» халқаро илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. 15-16 май, 2024 й.

14. Saidvaliyev F.S., Subkhanova A.Kh. To study the effectiveness of antidepressants for migraine // «International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and education June 30th 2024. -R.392-398.

15. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. Мигренни даволашда замонавий технологияларнинг ўрни // Услубий тавсиянома Тошкент, 2023 йил, 16 б.

16. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. «MIGREN PRO» электрон мобил иловаси (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги) № DGU 19597 24.10.2022.

17. Саидвалиев Ф.С., Субханова А.Х. «Мигренда дори воситаси қабулини назорат қилишда инфорацион технологияларни қўллаш» (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги) № DGU 33800 19.02.2024).