

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР  
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**  

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ИНОЯТОВА СИТОРА ОЙБЕКОВНА**

**УЧ ШОХЛИ НЕРВ НЕВРАЛГИЯСИНИНГ КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ВА  
ЦЕРЕБРАЛ-ГЕМОДИНАМИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**14.00.13- Неврология**

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

**ТОШКЕНТ -2022**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

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

**Иноятова Ситора Ойбековна**

Уч шохли нерв невралгиясининг клиник-неврологик ва церебрал-гемодинамик хусусиятлари ..... 3

**Иноятова Ситора Ойбековна**

Клинико-неврологические и церебрально-гемодинамические особенности невралгии тройничного нерва ..... 22

**Inoyatova Sitora Oybekovna**

Clinical - neurological and cerebral-hemodynamic features of trigeminal neuralgia ..... 50

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

**Список опубликованных работ** ..... 55

**List of published works** .....

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ  
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР  
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ИНОЯТОВА СИТОРА ОЙБЕКОВНА**

**УЧ ШОХЛИ НЕРВ НЕВРАЛГИЯСИНИНГ КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ВА  
ЦЕРЕБРАЛ-ГЕМОДИНАМИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**14.00.13- Неврология**

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

**ТОШКЕНТ-2022**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.4.PhD/Tib1541 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида ([www.tipme.uz](http://www.tipme.uz)) ва «Ziyonet» Ахборот таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Маджидова Якутхон Набиевна тиббиёт фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Гафуров Бахтияр Гафурович тиббиёт фанлари доктори, профессор Душанова Гулсум Абдрахмановна тиббиёт фанлари доктори, профессор (Қозғоғистон)
Етакчи ташкилот:	Самарқанд давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019 Tib.31.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил «1» сентябр кuni соат 14:00 даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100007, Тошкент шаҳри Мирзо Улуғбек тумани Паркент кўчаси 51-уй. Тел./Факс: (+99871) 268-17-44; e-mail: [info@tipme.uz](mailto:info@tipme.uz)).

Диссертация билан Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (10 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100007, Тошкент шаҳри Мирзо Улуғбек тумани Паркент кўчаси 51-уй. Тел./Факс: (+99871) 268-17-44.

Диссертация автореферати 2022 йил «9» феврал да тарқатилди.  
(2022 йил «9» феврал даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси)



*[Handwritten signatures in blue ink]*

**Х.А.Акилов**

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

**Н.Н.Убайдуллаева**

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

**Б.Г.Гафуров**

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

## **КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)**

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Уч шохли нерв тизими патологиясининг энг кенг тарқалган тури сифатида уч шохли нерв невралгияси (УШНН) замонавий неврологиянинг муҳим муаммоларидан биридир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра «...уч шохли нерв невралгиясининг учраш частотаси 100 000 аҳолига 30-50 нафар беморни ташкил этади, касаллик эса 10 000 аҳоли бошига 2-4 кишида ташхисланади»<sup>1</sup> ва жинсга кўра энг кўп аёллар орасида учрайди. Уч шохли нерв невралгиясини ташхислаш ва даволаш, ҳамда оғриқ синдромининг иккиламчи табиатини бартараф этиш учун ташхислашда нейровизуализациянинг замонавий усулларида фойдаланиш, беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш тиббиёт соҳасида долзарб муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Жаҳонда уч шохли нерв невралгиясини эрта ташхислаш чора-тадбирларининг самарадорлигини ошириш ва коррекция қилиш бўйича кенг қўламдаги тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада уч шохли нерв невралгияси ривожланишининг дастлабки босқичларида шаклланиши ва кейинги нейросоматик декомпенсациянинг ривожланиш механизмларини аниқлаш, атипик юз оғриғи эрта диагностик ва прогностик мезонларини ишлаб чиқиш, консерватив ва хирургик давога кўрсатмаларни оптималлаштириш, замонавий медикаментоз ва номедикаментоз усуллари тақомиллаштириш илмий тадқиқотнинг асосий йўналиши бўлиб ҳисобланади. Уч шохли нерв невралгиясининг ишемияга сезгир бўлган ёки патологик қон томир жараёнида иштирок этадиган тригеминал тугунни қон билан таъминланишининг бузилишини аниқлаш бош мия брахиоцефал қон томирларининг гемодинамикаси кўрсаткичларидан келиб чиқиб, уч шохли нерв невралгияси клиник кечишининг неврологик ва клиник хусусиятларини аниқлаш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатини тубдан яхшилаш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришга қаратилган кенг қамровли ишлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усуллари жорий этиш, патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...» каби вазифалар белгиланган. Шундан келиб чиққан ҳолда аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш сифатини янги босқичга кўтариш, соғлом муҳит яратиш, асаб касалликлари, хусусан, уч шохли нерв невралгияси ривожланишининг олдини олиш, ташхислаш ва даволашнинг оптимал усуллари ишлаб чиқиш долзарб илмий йўналишларидан бири бўлиб ҳисобланади.

<sup>1</sup> World Health Organization WHO 2016. URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/96/ru/>

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сон «Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан тақомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”, 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон “Шошилич тиббий ёрдам фолоти тизимини ташкил этиш ва моддий-техник базани келгусида мустаҳкамлаш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”, 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонлари, 2018 йил 30 августдаги ПҚ–3925-сон «Аҳолига неврологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон “Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Бугунги кунда уч шохли нерв невралгияси (УШНН) ва сурункали юз оғриғи бўлган беморларда атипик юз оғриғи бўлган беморларга қараганда оғриқни сезиш даражаси сезиларли даражада юқори эканлигини, шунингдек, хавотир ва депрессия даражаси юқори эканлиги аниқланган. Даволаш самарадорлигини ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун беморларнинг эмоционал ҳолатини баҳолаш учун междисциплинар ёндашув таклиф қилинган (Diana Mačianskytė, et al., 2011). Классик тригеминал невралгия билан оғриган баъзи беморларда нейроваскуляр контакт касаллиқнинг этиологиясида иштирок этмайди ёки бошқа номаълум омиллар билан биргаликда ёрдам берувчи омил аниқланган (Stine Maarbjerg, et al., 2015). Нейроваскуляр ўзаро таъсир контакт соҳасидаги атрофиясига олиб келиши мумкин: ҳақиқатан ҳам, баъзи муаллифлар асабнинг кўндаланг кесими майдонининг пасайиши ва унинг интрасистернал қисми ҳажмининг пасайиши аниқланган (Antonini G., et al., 2014). МРТ фақат артериянинг уч шохли нерв илдизи билан алоқасини кўрсатганлиги сабабли, соғлом одамларда уни аниқлаш юқори фоизни ташкил этади. Нейроваскуляр конфликт фақат вертикал текисликдаги латерал понтomezенсефалик сегмент томонидан уч шохли нерв илдизини кесишиши асосида баҳоланган (Балязина Е.В., 2010). Антиконвулсант, яллиғланишга қарши ва оғриқ қолдирувчи дориларни қабул қилиш беморнинг аҳволини сезиларли даражада осонлаштиришини исботланган. Даволашнинг физиотерапевтик ва жарроҳлик усулларини қўллаш билан ижобий таъсир кўрсатгани исботланган (Капров С.М., ва бошқ., 2014; Алшинбай Ж.Ф., ва бошқ., 2020). Уч шохли нерв невралгиясини жарроҳлик йўли билан даволашнинг энг замонавий усули - бу ретросигмоид кириш орқали тригеминал нерв илдизининг микроваскуляр декомпрессияси таклиф қилинган (Унтевский В.Г., ва бошқ., 2016; Kato K., et al., 2017; Liang X., et al., 2017).

Дунёда уч шоҳли нерв невралгияси ривожланишининг дастлабки босқичларида шаклланиши ва кейинги нейросоматик декомпенсациясининг ривожланиш механизмларини аниқлаш, даволаш мезонларини ишлаб чиқиш, касалликни сурункали шаклига ўтишини эрта босқичларда аниқлашга имконият яратувчи профилактик чора-тадбирларни оптималлаштириш муҳим амалий аҳамиятга эга.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилаётган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институти илмий-тадқиқот ишлари режасига муфовиқ «Ёшга қараб асаб касалликларни клиник-патогенетик ва неврологик хусусиятларини, эрта ташхислаш ва даволаш усулларини такомиллаштириш, профилактикаси» мавзусидаги илмий лойиха доирасида бажарилди (2018-2020 йй.).

**Тадқиқотнинг мақсади** аниқланган бош мия брахиоцефал қон томирларининг гемодинамикаси кўрсаткичларидан келиб чиқиб, шкала ва сўровнома маълумотлари бўйича уч шоҳли нерв невралгияси клиник кечишининг неврологик ва клиник хусусиятларини аниқлашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози мавжудлигига кўра уч шоҳли нерв невралгияси мавжуд беморларнинг клиник-неврологик хусусиятларини аниқлаш;

бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози мавжудлигидан келиб чиқиб, шкала ва сўровнома маълумотларига кўра уч шоҳли нерв невралгиясининг клиник кўриниши кечиши хусусиятларини аниқлаш;

бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози даражаси ва хавф омиллари асосида, уч шоҳли нерв невралгияси мавжуд беморларда хавотир-депрессия синдроми учраш частотаси ва эмоционал ҳолатини баҳолаш;

бош мия брахиоцефал қон томирлари гемодинамикаси хусусиятларидан келиб чиқиб, уч шоҳли нерв невралгияси ташхиси алгоритмининг ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Тошкент Тиббиёт Академияси, кўп тармоқли клиникаси шифохонасида 2016-2020 йиллар давомида уч шоҳли нерв невралгияси билан даволанган 23 ёшдан 80 ёшгача юз оғриғи мавжуд 105 нафар бемор олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** сифатида клиник, неврологик текширув, доплерографик текширув эхограммаси ташкил қилган.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда умумклиник, неврологик, нейрофизиологик (бош мия брахиоцефал қон томирларининг УТДГ, шкала ёрдамида неврологик-руҳий ҳолатни баҳолаш (DN4 сўровномаси, ВАШ, Pain Detect сўровномаси, Мак-Гилл оғриқ сўровномаси; депрессия Бек шкаласи) ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

уч шоҳли нерв невралгияси бор беморларда ипсилатерал ташқи уйқу артерияси хавзасида қон оқимининг гемодинамик параметрларига боғлиқ ҳолда оғриқ синдромининг клиник манифестацияси аниқланган;

уч шохли нерв невралгиясининг клиник-неврологик кўринишида церебрал-гемодинамик бузилишлар, ташқи уйқу артериясининг ипсилатерал стенози ва нерв толалари демиелинизацияси даражаси орасидаги боғлиқлик аниқланган;

уч шохли нерв невралгиясининг сурункали шаклини индивидуал прогнозлаш матрицаси асосида касалликни эрта аниқлаш, уч шохли нерв невралгиясининг такрорланиш сонини камайишига таъсири аниқланган;

уч шохли нерв невралгияси хронизацияси ривожланишини индивидуал прогнозлаш йўли билан даволаш профилактика ва реабилитацион чора тадбирлари такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

уч шохли нерв невралгиясининг ташхис мезонлари ишлаб чиқилган;

уч шохли нерв невралгиясининг нохуш оқибатлари ривожланишининг хавф омиллари ҳамда унинг хронизациясини прогнозлашни интеграцион баҳолаш жадвали ишлаб чиқилган;

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Тадқиқот ишида қўлланилган замонавий усул ва ёндашувларнинг қўлланилганлиги, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник, неврологик, нейрофизиологик, ва статистик усуллар ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, уч шохли нерв невралгиясининг клиник-неврологик параллеллари ва прогностик хусусиятларини оптималлаштириш ва самарали даволаш тартиби халқаро ҳамда маҳаллий маълумотлар билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

**Тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти.**

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти уч шохли нерв невралгияси ривожланишининг муҳим патогенетик механизмларини очиб беради ва индивидуал прогностлаш натижасида уч шохли нерв невралгияси ташхисини оптималлаштириш ва қайталанишлар частотасини пасайтириш ҳамда даволаниш иқтисодий харажатларини камайтириш билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг натижаларининг амалий аҳамияти аниқланган омилларни ҳисобга олган ҳолда невролог, терапевт ва умумий амалиёт шифокори амалиётида фойдаланиши учун уч шохли нерв невралгиясини эрта ташхислаш ва уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларни парваришлаш алгоритминини ишлаб чиқиш, ундан уч шохли нерв невралгиясини эрта ташхислаш, ўз вақтида муолажа тайинлаш ва эрта босқичларда касалликнинг олдини олиш имконини бериши билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларни ташхислаш, прогнозлаш усулини ва парваришлашни оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

уч шохли нерв невралгиясининг терапия самарадорлигини ошириш, рецидивлар частотасини камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган “Уч шохли нерв невралгиясида



сурункали жараён ривожланишини прогнозлаш усули” номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 16 июлдаги 8н-з/232-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома маълумотларини ўрганишда умумий амалиёт шифокорларининг патогенетик йўналтирилган ташхислашларини мукамаллаштириш имконини берган;

уч шохли нерв невралгиясининг церебрал-гемодинамик хусусиятларини ва сурункали жараённинг ривожланишини олдини олишга қаратилгани илмий натижалар асосида ишлаб чиқилган “Мия гемодинамик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда уч шохли нерв невралгиясини ташхислаш алгоритми” услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 16 июлдаги 8н-з/232-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома таклиф этилган ташхислаш алгоритми патологик жараён нуқтасини, патология ривожланиш механизмларини аниқлашга ва ушбу беморларни консерватив ҳамда жарроҳлик йўли билан даволаш тактикаси стратегиясини таклиф қилиш имконини берган;

уч шохли нерв невралгияси билан оғриган беморларда ташхислаш, прогнозлаш ва парваришлашни оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, хусусан, Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасига, «Neuromedservis» МЧЖ клиникасига, Тошкент шаҳридаги 5-сонли шаҳар клиник касалхонасига, Самарқанд давлат тиббиёт институтининг 1-клиникасига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 20 декабрдаги 08-09/20111 маълумотномаси). Тадқиқот натижалари уч шохли нерв невралгияси билан оғриган беморларга ўз вақтида адекват муолажани тайинлаш, қайталанишлар частотасини пасайтириш ҳамда бемор ҳаёти сифатини ошириш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асососий илмий натижаларини эълон қилиниши тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан 6 таси республика, 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, 4 та боб, хулоса, амалий тавсиялар, иловалар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 118 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, мақсад ва вазифалари, шунингдек тадқиқотнинг объект ва предмети шакллантирилган, тадқиқот ишининг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, илмий янгиликлар ва тадқиқотнинг амалий натижалари баён

этилган, олинган натижаларнинг назарий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини жорий қилиш, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумотлар берилган.

Диссертациянинг **“Уч шохли нерв невралгиясининг патогенези, клиникаси, даволаш тўғрисидаги замонавий қарашлар”** деб номланган биринчи бобда уч шохли нерв невралгияси этиологияси, патогенези, клиник кўринишлари ва ташхислаш тамойиллари ҳақидаги замонавий қарашлар таҳлил қилинган адабиётларнинг таҳлилий шарҳи келтирилган. Ушбу бобда адабиётлар маълумотлари умумийлаштирилган ва муаммонинг долзарблиги асосланган.

Диссертациянинг **“Тадқиқот материаллари ва усуллари”** деб номланган иккинчи бобда муаммонинг ечимини таъминлайдиган услубий ёндашувлар ва усуллар келтирилган.

1-босқич – 23-80 ёшлардаги юз оғриғи мавжуд 105 нафар беморнинг клиник-неврологик текшируви. Неврологик текширув тадқиқотнинг стандарт усулида неврологик ҳолатни аниқлаш билан ўтказилди. Неврологик ҳолатни баҳолашда оғриқ частотаси интенсивлиги, пароксизмларининг давомийлиги ва табиати, оғриқ вақти, триггер зона мавжудлиги аниқланган.

2-босқич – 105 нафар орасида шкала ва сўровнома бўйича оғриқ синдроми даражаси баҳоланди: DN4 сўровнома – нейропатик оғриқни баҳолашга мўлжалланган (DN4); ВАШ – оғриқни баҳолаш учун визуал-аналог шкаласидан фойдаланилди; Pain Detect сўровномаси – ўз-ўзидан пайдо бўлган ва кўзғатилган нейропатик оғриқ симптомларини аниқлашга мўлжалланган; Мак-Гилл оғриғи сўровномаси (ОБМ) – сенсор, эмоционал ва баҳолаш жиҳатларини қамраб олади; Бека депрессия шкаласи (Beck Depression Inventory) -симптом ва шикоятларнинг 21 та тоифасини қамраб олган.

3-босқич – уч шохли нерв навралгияси мавжуд 105 нафар бемор орасида УТДГ маълумотларига кўра бош мия брахиоцефал қон томирларининг мия-гемодинамик хусусиятлари баҳоланди. Беморлар икки гуруҳга бўлинди, биринчи гуруҳни турли даражадаги стенозли 63 нафар бемор ва 2 гуруҳни стенозсиз 42 нафар бемор ташкил этган.

Беморлар 1988 йилда тасдиқланган, 2021 йилда қўшимча ва ўзгаришлар билан қабул қилинган IHS бош ва юз оғриқлари халқаро таснифининг ташхис мезонларига мувофиқ танланган (Headache Classification Committee of International Headache Society, 1988).

Беморларни танлашда қуйидаги мезонларга асосландик: 23-80 ёш, ташхис: уч шохли нерв невралгияси, жарроҳлик аралашуви билан даволашга кўрсатма йўқлиги, консерватив муолажаниннг етарлича самарадор эмаслиги.

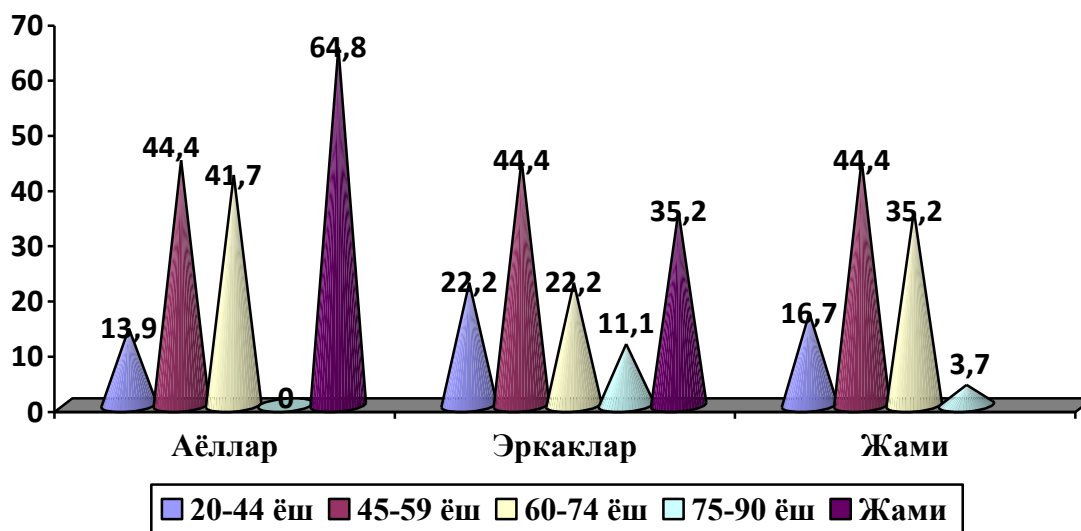
Тадқиқотдан ташқари мезонлар қуйидагилардан иборат: декомпенсацияланган соматик патология, ўткир респиратор вирусли инфекциялар, вирусли инфекциялардан кейин эрта реконвалесцент давр, ўткир стоматологик касалликлар, юз суякларининг туғма аномалияси, тиш жағлари тизимини протезлашдан кейинги яқин давр, адентия, тизимли ревматологик касалликлар ва асаб тизимининг шикастланиш ўчоғи.

УТДГ «Спектрмед» фирмасининг «Сономед-325» ускунасида ўтказилди, бу текширув 4 МГц ультратовушли тўлқин частотасида датчик ёрдамида бош мия брахиоцефал қон томирларини текшириш имконини берган.

Олинган маълумотлар Pentium-4 шахсий компьютерда EXCEL дастурида статистик ишлов бериш билан статистик функция кутубхонасидан фойдаланиш билан тасдиқланди. Ўртача ҳажм фарқи  $P < 0,05$  қийматда ишончли ҳисобланди.

Диссертациянинг **“Бош миyanинг брахиоцефал қон томирлари стенози мавжудлигидан келиб чиқиб уч шохли нерв невралгиясининг клиник-неврологик кўриниши”**, деб номланган учинчи бобида бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози фонида уч шохли нерв невралгиясининг дифференциациявий диагностика хусусиятлари баён этилган.

Беморларни жинси ва ёшига кўра тақсимлаш (ЖССТ, 2016 йил) 1-расмда келтирилган. 1-расмдан кўришиб турибдики, эркаклар 35,2%, аёллар эса 64,8%ни ташкил этган, яъни 1,5 баравар кўп. Уч шохли нерв невралгияси мавжуд аксарият беморлар ўрта (37%) ва кекса (28%) ёшли бўлишган, эркакларнинг ўртача ёши –  $50,8 \pm 19,05$  ёш, аёллар –  $55,5 \pm 13,03$  ёш.



**1-расм. Беморларнинг ёш ва жинсига кўра тавсифи**

Кўрикда ўнг томондаги оғриқ 53% беморда, чап тарафда 47% беморда кузатилиши аниқланди.

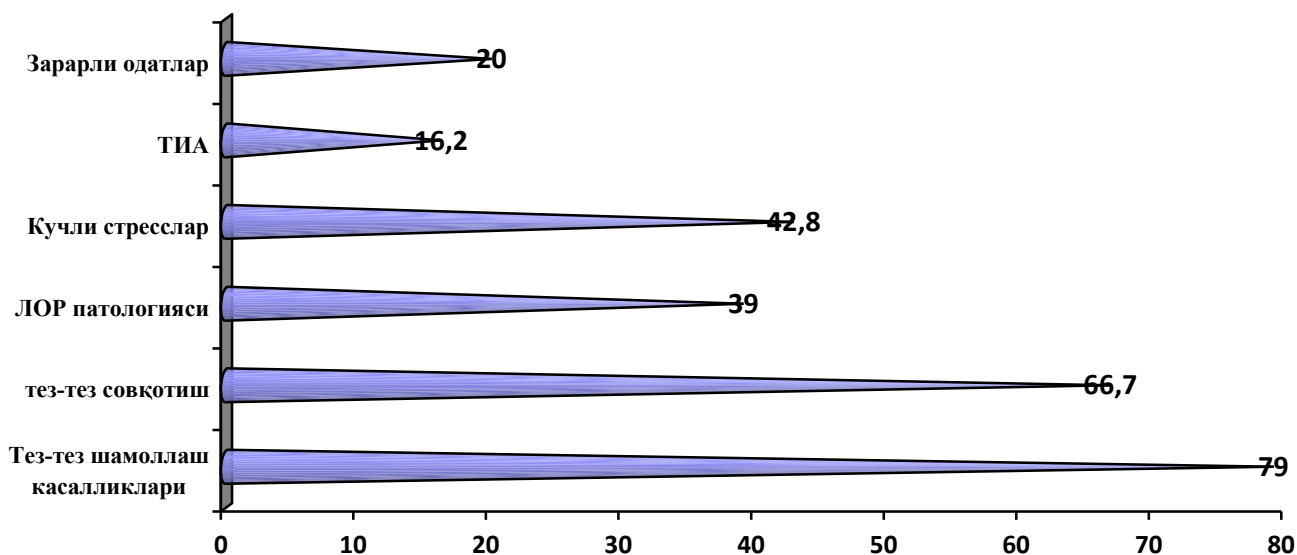
Уч шохли нерв шикастланишининг частотасига кўра беморлар қуйидагича тақсимланди: текширилган беморларда кўпинча иккинчи + учинчи шохчалар шикастланган (42,5%), иккинчи шохча (32,5%) ва учинчи шохча (20%) ва юқорида таъкидланганидек, аксарият ҳолатларда ўнг томондаги аниқланган (2-расм).

Анамнез маълумотларидан келиб чиқиб ва симптоматик уч шохли нерв невралгиясининг омиллари тўлиқ истисно этилганидан сўнг (бош мия ўсмаси, қон-томир касалликлари, стволнинг демиелинизация касалликлари ва ҳоказо) касаллик ривожланишининг қуйидаги этиологик омиллари аниқланган (3-расм).



**2-расм. Уч шохли нерв шохчалари шикастланиши частотаси**

Шундай қилиб, 79% беморда тез-тез шамоллаш касалликлари, тез-тез совуқ қотиш – 66,7%, ЛОР патологияси - 39%, кучли стресслар – 42,8%, ТИА – 16,2%, зарарли одатлар - 20% ҳолатда аниқланган.

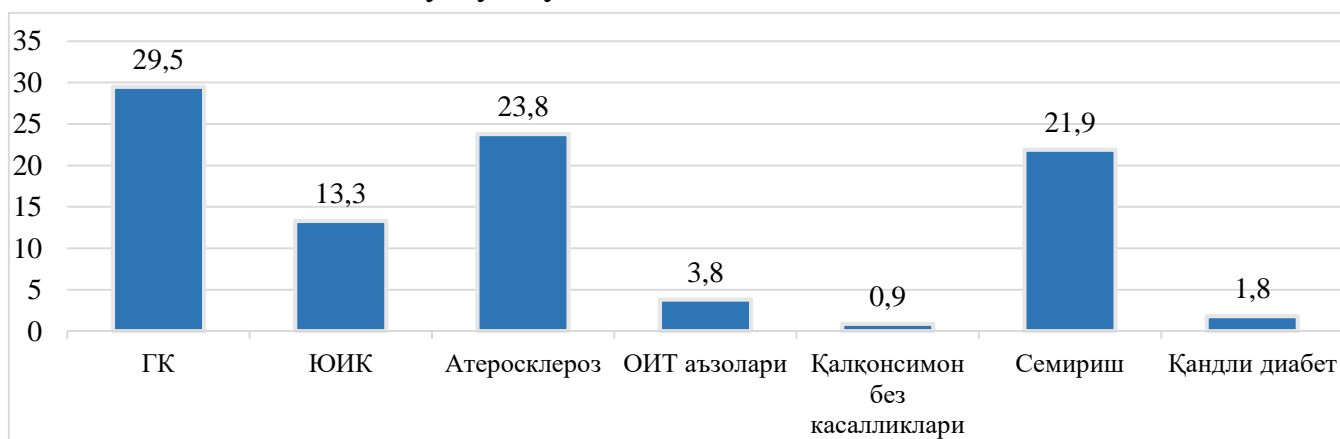


**3-расм. Текширилган беморларда уч шохли нерв невралгияси ривожланишининг энг кўп учрайдиган этиологик омиллари (n=105)**

Аксарият беморларда ёндош патологиялар мавжуд бўлган: юрак қон-томир тизими касалликлари: юрак ишемик касаллиги - 13,3%; гипертоник касаллик - 29,5%; семириш – 21,9%; атеросклероз - 23,8%; қандли диабет - 1,8%; ошқозон-ичак йўли касалликлари - 3,8%; қалқонсимон без касалликлари - 0,9% (4-расм).

Касаллик анамнезида 1 йилдан буён оғриётган касалликнинг дастлабки босқичида бўлган беморлар 19 нафарни ташкил этган бўлиб, уларда 2- ва 3-шохчаларнинг клиник касалланиши кузатилган ҳамда биринчи шохча шикастланиши билан беморлар иккинчи ўринни эгаллашган. Касалликнинг узокроқ кечиши (1 йилдан 3 йилгача) 35 нафар беморда аниқланди ва касалликнинг дастлабки босқичида беморларда аксарият ҳолларда 2- ва 3-шохчалар шикастланади, 3 йилдан ошиқ вақт давомида касаллик давом

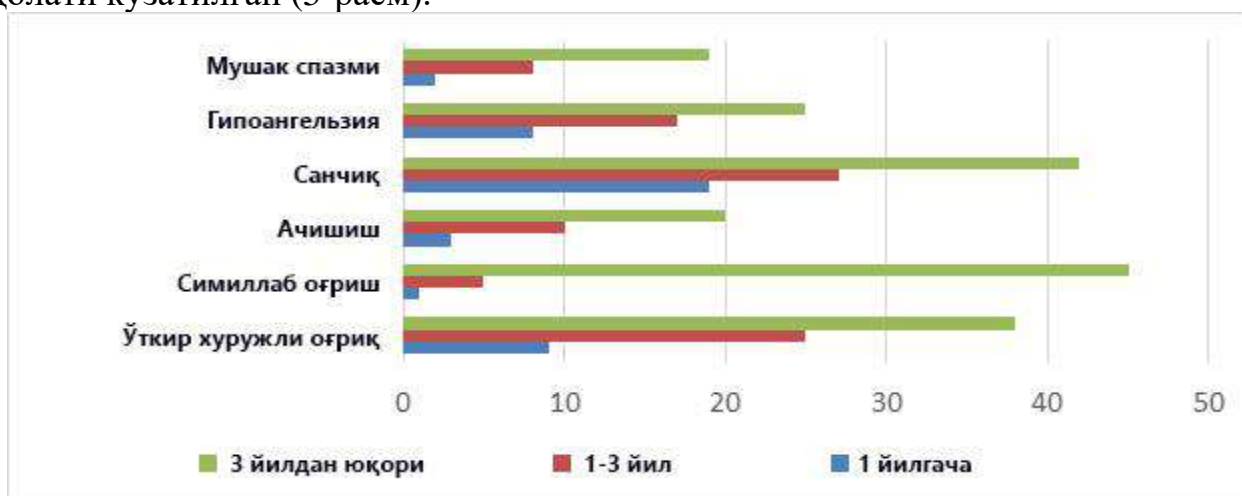
этаётган беморларда эса аксарият ҳолларда уч шохли нервнинг 3-шохи шикастланиши клиникаси устун бўлган.



**4-расм. Уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморлардаги ёндош касалликлар**

Касаллик анамнезида 1 йилдан буён оғриётган касалликнинг дастлабки босқичида бўлган беморлар 19 нафарни ташкил этган бўлиб, уларда 2- ва 3-шохчаларнинг клиник касалланиши кузатилган ҳамда биринчи шохча шикастланиши билан беморлар иккинчи ўринни эгаллашган. Клиник манзарада ўткир хуруж қилувчи оғриқлар устун бўлган, ушбу тоифадаги беморларда симиллаб оғриш кузатилмаган. Ачишиш фақат уч шохли нервнинг 2- ва 3-шохчалари шикастланган беморларда аниқланган. Санчиқ барча беморларда учраган. Гипоаналгезия иккинчи шохча шикастланиши мавжуд беморларда ташхисланган. Мушак спазмлари учинчи шохча шикастланишида ва 2-ҳамда 3-шохчалар шикастланиши мавжуд беморларда қайд этилган.

Касалликнинг узок вақт кечишида (1 йилдан 3 йилгача) 35 нафар беморда оғриқлар уч шохли нерв невралгиясида ўзгаради. Ўткир хуружли оғриқ, шунингдек кучаяди, шу билан бирга бошқа оғриқ компонентлари, жумладан, симиллаб, санчиқ, гипоаналгезия, мушак спазмлари ортади. Оғриқ зоналари бирлаша бошлайди ва оғриқ жойларидан гипоаналгезия зоналарига тарқалиш ҳолати кузатилган (5-расм).



**5-расм. Касаллик давомийлигига кўра уч шохли нервнинг клиник семиологияси**

Касаллик анамнезида 3 йилдан кўпроқ касаллик давом этаётган 51 нафар беморда уч шоҳли нерв невралгияси оғриқ синдроми касаллик давомийлиги қисқароқ бўлган гуруҳ беморларига нисбатан бошқачароқ ҳолат кузатилган. Хусусан, ўткир хуружли оғриқли зонаси камайган ва оғриқнинг бошқа компонентлари зонаси кенгайган. Бунда, оғриқ синдроми янада мураккаблашади ва катта ахборот-таркибий мажмуавийликка эга бўлган.

Уч шоҳли нерв невралгияси мияда қон айланишини бузилишига олиб келувчи бўйин қон томирлари тузилишининг анатомик бузилиши билан тавсифланг (1-жадвал).

### 1-жадвал

#### Стенозли ва стенозсиз уч шоҳли нерв невралгияси мавжуд беморларда брахиоцефал қон томирлар ҳолатининг доплерографик параметрлари (M±m)

Кўрсаткичлар	Стенозли беморлар, (n=63)	Стенозсиз беморлар, (n=42)	Фарқлар ишончилиги (p)
VpsУУА, см/с	48,45±5,52	64,09±17,08	<0,05
Vps ТУА, см/с	50,88±7,30	63,53±17,26	<0,05
Vps ИУА, см/с	48,21±6,54	60,86±13,39	<0,05
Vps УА, см/с	46,54±8,06	51,15±7,73	<0,05
RI УУА	0,82±0,22	0,6±0,07	<0,05
RI ТУА	0,84±0,23	0,57±0,07	<0,05
RI ИУА	0,77±0,23	0,47±0,11	<0,05
RI УА	0,9±0,18	0,65±0,13	<0,05
PI УУА	2,54±1,77	1,07±0,25	<0,05
PI ТУА	2±1,02	0,97±0,24	<0,05
PI ИУА	1,78±1,03	0,73±0,31	<0,05
PI УА	2,75±1,49	1,16±0,43	<0,05

Изоҳ: УУА – умумий уйқу артерияси; ТУА – ташқи уйқу артерияси; ИУА – ички уйқу артерияси; УА - умуртқа артерияси Vps – қон айланишининг систолик тезлиги; RI - резистивлик индекси; PI —пульсация индекси.

УТДГ қон айланишининг мунтазам тезлиги оғишиши ва бош мия қон-томирларининг реактивлилигини аниқлашга имкон берган (2-жадвал).

### 2-жадвал

#### Стенозли ва стенозсиз беморларда брахиоцефал қон томирлари доплерографик текширувининг қиёсий маълумотлари (n=100)

Кўрсаткич, бирлик	Стенозли беморларда		Стенозсиз беморларда УУА	
	M	± SD	M	± SD
Қон айланишининг максимал тезлиги (V max), см/с	48,45	5,52	64,09	17,08
Қон айланишининг минимал тезлиги (Vmin), см/с	8,94	8,52	25,35	5,97
Қон айланишининг ўртача тезлиги (Vmed), см/с	21,71	10,04	36,12	6,5
Пурсело қон айланиш қаршилиқ индекси (IR)	0,82	0,22	0,59	0,07
Гослинг пульсатор индекси (IP)	2,54	1,77	1,07	0,25
AI м/с	5,12	2,40	5,58	2,4
IPPW	0,12	0,07	0,09	0,03
SBI	0,55	0,19	0,42	0,07

Олинган параметрлар асосида гемодинамик кўрсаткичлар таҳлили 70% ҳолатда стенозли уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларда брахиоцефал қон томирлар стенозли атеросклеротик шикастланиши (60%дан ортиқ жой торайиши билан) аниқланди, 65% беморда , брахиоцефал қон томирлар бўйлаб стенозловчи атеросклероз қайд этилди (д-грамма амплитудасининг камайиши, спектрал "ойна" торайиши, қон айланишининг яққол турбулент белгиси). УУА, ТУА, ИУА ва УА бўйлаб ЛСК пасайиши (УА да ЛСК – 46,5 см/с, RI – 0,9, P1 – 2,7), УУАда ЛСК - 48 см/с, RI - 0,82, P1 - 2,5; ТУАда ЛСК - 51 см/с, RI - 0,84, P1- 2; ИУАда ЛСК - 48 см/с, RI 0,77; P1 -1,78 қайд этилди, бунда 85% ҳолат систолик компонентнинг камайиши билан боғлиқ.

20% ҳолатда брахиоцефал қон томирлар бўйлаб қой айланиши танқислиги кузатилди (спектрал "ойна" торайиши, қон айланишининг яққол турбулентлик аломати). Компенсатор характерли УУА бўйлаб ЛСК кучайиши фонида ТУА ва ИУАда ЛСК камайгани аниқланди. 10% беморда амплитуд д-грамм пасайиши, қон айланишининг яққол турбулентлилиги, шунингдек, УУА, ТУА ва ИУАда ЛСК пасайиши, 5% беморда компенсатор харатерли ТУАда ЛСК кучайиши фонида УУА ва ИУА бўйлаб ЛСК пасайиши кузатилди. УА ЛСК пасайиши туфайли қон айланиши камайган. УТДГда ЛСК оғишиши стенозсиз артерияли 55% беморда аниқланди. ИУА, УУАда оқим кўрсаткичлари тезлигининг пасайиши ўртача 55%ни ташкил этди (УУА да ЛСК - 64 см/с, RI - 0,6, P1 - 1,07; ИУА да ЛСК - 60,8 см/с, RI - 0,47, P1 - 0,73).

4-жадвалдан кўришиб турганидек, биринчи гуруҳда беморларнинг ўртача ёши  $65,3 \pm 14,6$  ёшни ташкил этди (55 ёшдан 80 ёшача), иккинчи гуруҳда беморларнинг ўртача ёши  $32,8 \pm 9,7$  ёш (23 ёшдан 55 ёшгача). Биринчи гуруҳда оғриқ синдроми давомийлиги  $23,5 \pm 17,4$  сония, иккинчи гуруҳда  $17,5 \pm 12,1$  сония.

#### 4-жадвал

##### Кузатиш гуруҳининг клиник тавсифи

Кўрсаткич, бирлик	1 гурупа (n=63)	2 гурупа (n=42)
Ўртача ёш	65,3±14,6	32,8±9,7**
Бўйи, см	163,4±7,3	167,4±9,7
Оғирлиги, кг	77,9±11,6	69,6±8,2
Оғриқ синдроми давомийлиги (сония)	23,5±17,4	17,5±12,1*
Бир кунда хуружлар частотаси	11,3±4,8	8,0±3,9*
Симптомлар пайдо бўлиш ёши	60,2±12,4	33,4±7,3*
Биринчи мурожаатдаги ёш	60,3±12,5	33,6±7,4*
Даволанишни бошлаш ёши	60,3±12,5	33,6±7,4*
Тадқиқотга киритилгунча касаллик давомийлиги (йил)	5,4±2,6	1,1±0,8**

Изоҳ: \* - гуруҳлар ўртасидаги маълумотлар ишончилиги (\* - P<0,05; \*\* -P<0,01)

Биринчи гуруҳда хуружлар частотаси  $11,3 \pm 4,8$  марта, иккинчи гуруҳда  $8,0 \pm 3,9$  марта (P<0,05). Биринчи гуруҳда илк симптомлар пайдо бўлиш ёши  $60,2 \pm 12,4$  ёш, ва иккинчи гуруҳда  $33,4 \pm 7,3$  ёш (P<0,05). Биринчи мурожаат ва даволанишни бошлаш ёши биринчи гуруҳда  $60,3 \pm 12,5$  ёшни ва иккинчи гуруҳда  $33,6 \pm 7,4$  ёшни ташкил этди (P<0,05). Тадқиқотга қўшилгунга қадар

касалик давомийлиги биринчи гуруҳда  $5,4 \pm 2,6$  йил, иккинчи гуруҳда  $1,1 \pm 0,8$  йилни ташкил этган ( $P < 0,01$ ).

Уч шохли нерв невралгиясида барча беморларни объектив текширишда неврологик органик микросимптоматика аниқланди. Неврологик ҳолатни таҳлил қилишда 60 нафар (60%) беморда бурун ёни бурмаси асемитрияси аниқланди. Орофациал соҳада сенсор танқислиги (уч шохли нерв невралгиясида периферик типга кўра сезувчанликнинг пасайиб кетиши) 91,5% ҳолатда қайд этилди, кўл-оёқда пай ва периостал рефлекслар анизорефлексияси – в 41%, кўл ва оёқнинг дистал қисмида терида ҳарорат ва оғрикли гипостезияси 33% ҳолатда, дистал акрогипергидроз ва акрогипотермия – 36% ҳолатда қайд этилган.

5-жадвалда шкала ва сўровнома бўйича тадқиқ қилинаётган гуруҳ натижалари тақдим этилган.

### 5-жадвал

#### Шкала ва кўрсаткич бўйича тадқиқот гуруҳ кўрсаткичлари.

Сўровнома ва шкалалар	1 гуруҳ (n=63)	2 гуруҳ (n=42)	Фарқлар ишончилиги (p)
DN4 сўровномаси	$7 \pm 1,2$	$5,5 \pm 1,2$	$>0,05$
ВАШ (вербал баҳо шкаласи)	$2,98 \pm 0,6$	$2,5 \pm 0,6$	$<0,05$
ВАШ (оғрикни баҳолаш учун мимика шкаласи)	$7,6 \pm 1,9$	$5,8 \pm 1,8$	$<0,05$
Pain Detect оғриги бўйича сўровнома	$24,1 \pm 3,5$	$21,7 \pm 4,7$	$<0,05$
Бека депрессия шкаласи	$37,8 \pm 11,4$	$22,7 \pm 15,3$	$<0,05$

DN4 сўровномаси бўйича асосий гуруҳда  $7 \pm 1,21$  балл ва таққослаш гуруҳида  $5,4 \pm 1,23$  бални ташкил этди. Тўпланган балл нейропатик оғриқлар мавжудлигини кўрсатди. Турли гуруҳлардаги беморлар ўртасида ишончли фарқ аниқланмаган. Оғрикни кўп ўлчовли баҳолашга мувофиқ (Мак Гилл сўровномаси), иккала гуруҳдаги барча беморлар тенг даражада сезилари яққол акс этиш билан сенсор ва аффеktiv бузилишга эга бўлишган (тўпланган дескрипторлар сонига кўра).

Иккала гуруҳнинг SPR, APR, EPR, MPR ва PRI кўрсаткичлари натижалари 6-жадвалда кўрсатилган.

### 6-жадвал

#### Мак-Гилл сўровномаси бўйича кўрсаткичлар қиймати

Сўровнома шкаласи	1 гуруҳ, (n=63)	2 гуруҳ, (n=42)	Фарқлар ишончилиги (p)
SPR	$12,02 \pm 2,61$	$10,8 \pm 2,17$	$<0,05$
APR	$11,32 \pm 2,35$	$10,5 \pm 2,15$	$<0,05$
EPR	$2,54 \pm 0,95$	$2,32 \pm 0,71$	$<0,05$
MPR	$7,86 \pm 1,94$	$7,24 \pm 1,79$	$<0,05$
PRI	$33,56 \pm 7,07$	$30,32 \pm 5,9$	$<0,05$
ИБС	$2,64 \pm 1,08$	$2,48 \pm 0,73$	$<0,05$

Биринчи гуруҳда сенсор компонентнинг ўртача қиймати  $12,02 \pm 2,61$ , иккинчи гуруҳда  $10,8 \pm 2,17$  бални ташкил этди. Эмоционал компонент бўйича биринчи гуруҳда ўртача кўрсаткич  $11,32 \pm 2,35$ , ва иккинчи гуруҳда  $10,5 \pm 2,15$  бал



бўлган. Биринчи гуруҳда аралаш компонент бўйича ўртача кўрсаткич  $7,86 \pm 1,94$ , иккинчи гуруҳда  $7,24 \pm 1,79$  бални ташкил этди. Оғриқларнинг ранг индекси биринчи гуруҳда  $33,56 \pm 7,07$  балл, иккинчи гуруҳда  $30,32 \pm 5,9$  балл. Биринчи гуруҳда аксарият беморлар (80%) 25 балдан юқори балл тўплашган, 20% сўров иштирокчилари 20 балдан 25 балгача тўплашган. Иккинчи гуруҳда 8% беморда 15 дан 20 балгача, 22% беморда 20 дан 25 балгача ва аксарият беморларда (70%) 35 балдан юқори натижа қайд этилди.

7-жадвалда Бека депрессия шкаласи бўйича тадқиқ қилинган гуруҳ беморларининг сўровнома натижалари тақдим этилган.

**7-жадвал**

**Бека депрессия шкаласи**

Сўровнома шкаласи	1 гуруҳ, (n=63)		2 гуруҳ, (n=42)	
	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%
Енгил депрессия	3	6	26	52
Ўрта депрессия	12	24	16	32
Оғир депрессия	35	70	8	16
жами	50	100	50	100

Асосий гуруҳда 3 нафар бемор 10-15 балл тўплашди (6%), уларда енгил депрессия кузатилган, таққослаш гуруҳида 26 нафар беморда (52%) қайд этилди. Ўртача депрессия 12 нафар беморда кузатилиб (24%), 16-19 бал тўплашган, таққослаш гуруҳида эса 16 (32%) нафар беморда қайд этилган.

Олинган маълумотлар асосида уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларни ташхислаш ва даволаш стратегияси алгоритми ишлаб чиқилди ва алгоритм 6-расмда тақдим этилган.



**6-расм. Уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларни ташхислаш ва даволаш стратегияси алгоритми**

Шундай қилиб, идиопатик уч шохли нерв невралгияси патогенезида 60% ҳолатда ташқи уйқу артериялари шохчаларида қон айланишига таъсир кўрсатувчи бош мия брахиоцефал қон томирлар стенозлари оқибатида мия-гемодинамик бузилиши аҳамиятга эга. Уч шохли нерв невралгияси кечиши брахиоцефал ҳавза қон-томирларида қон айланиши хусусиятлари билан чамбарчас боғлиқ, бу клиник-инструментал тадқиқотлар билан тасдиқланган. Уч шохли нерв невралгияси билан оғриган беморларда касаллик давомийлиги ошиши билан оғриқ кўринишлари пароксизмларининг яққол акс этиши кузатилади, стенозли бош мия брахиоцефал қон томирлари мавжуд беморлар гуруҳида оғриқ синдромининг балли баҳоси мия-гемодинамик ўзгаришларсиз беморларга қараганда ишончли тарзда юқори бўлган.

Диссертациянинг **“Уч шохли нерв невралгиясининг салбий оқибатлари ривожланиши хавфи омилларини интеграл баҳолаш ва унинг оғирлик даражасини прогнозлаш”** деб номланган тўртинчи бобида уч шохли нерв невралгиясининг патологик кечишини прогнозлашга имкон берувчи, касалликнинг салбий оқибатлари ривожланиш хавфи омилларини интеграл баҳолаш ишланмаларининг маълумотлари келтирилган.

Кейинги босқичларда биз уч шохли нерв невралгиясининг салбий оқибатлари ривожланиш хавф омилларини интеграл баҳолаш ва унинг хронизациясини прогнозлаш ишлаб чиқилган (8-жадвал).

Уч шохли нерв невралгияси хронизацияси планида энг кўп салбий прогноз ва шунга мувофиқ паст ижтимоий мослашиш индивидуал прогноз диапазони юқори кўрсаткичли беморларда аниқланди, яъни 40 ёшдан катта, касаллик давомийлиги 3 йилдан юқори, уч шохли нервнинг 2-ва 3- шохчалари шикастланган, оғриқ синдромлари яққол акс этган ва бош мия брахиоцефал қон томирлар стенози мавжуд беморлар.

Прогностик жадвалдан ташқари биз олинган омиллар комплекси бўйича хавфлар кўрсаткичининг эҳтимолли диапазонини аниқладик. Эҳтимолли хавф диапазони қуйидаги тарзда аниқланди. Прогностик жадвалда ҳар бир омил бўйича прогностик коэффицентнинг минимал кўрсаткичини топамиз ва уларни йиғиндисини чиқарамиз. Бу қиймат ушбу паталогиянинг дастлабки кўрсаткичи ҳисобланади. Масалан, 8-жадвалда уч шохли нерв невралгияси хронизацияси хавфини интеграцион баҳолаш учун барча омиллар бўйича прогностик индекснинг (X) минимал кўрсаткичи қуйидагича бўлди:  $0,90+0,72+0,88+1,21+1,87+2,48+1,35+1,38+1,06+1,42+1,58 = 14,85$ .

Бу вазиятда хавфнинг минимал дастлабки кўрсаткичи 14,85 га тенг.

Кейин худди шу тарзда ҳар бир омил бўйича прогностик индексларнинг максимал кўрсаткичи йиғиндисини топамиз.

$2,78+1,6+1,48+4,89+3,22+4,89+1,78+4,38+1,99+3,83+5,84=36,68$ .

Ушбу ҳолатда хавф диапазони қуйидагича бўлади: 14,85-36,68.

Бундан келиб чиқадики, уч шохли нерв невралгияси хронизацияси хавфининг интеграцион кўрсаткичи тадқиқ қилинаётган омиллар комплекси таъсири натижасида қанча юқори бўлса, ушбу беморда сурункали патологик жараён эҳтимоли ҳам шунча юқори бўлади ва уни салбий прогнозли гуруҳга киритиш учун кўпроқ сабаб бўлади. Шунга кўра, биз хавфнинг эҳтимолли

диапазони (14,85-36,68), шунингдек, диапазон остини ажратдик. Бутун хавф диапазони учта интервалга бўлинди: енгил (14,85-20,31), ўртача (20,32-31,21) ва юқори (31,22-36,68) уч шохли нерв невралгия хронизацияси хавфи эҳтимоли.

8-жадвал

**Уч шохли нерв невралгиясида патологик жараён хронизациясини комплекс баҳолаш учун прогностик матрица**

УШНН қайталанишлари ривожланиши		%	НИП	RR	ИО	Мин.	Мах.
Ёш	40 ёшгача	14,7	0,29	3,07	0,90	0,9	2,78
	40 ёшдан юқори	45,2	0,90		2,78		
Жинс	Эркаклар	16,7	0,33	2,17	0,72	0,72	1,6
	Аёллар	21,7	0,72		1,57		
ВАШ шкаласи	5 балгача	18,4	0,53	1,68	0,88	0,88	1,48
	5 балдан юқори	19,4	0,88		1,48		
Мак-Джилл сўровномаси	SPR	17,6	1,09	1,94	1,87	1,21	4,89
	APR	22,2	1,49		2,56		
	EPR	28,6	1,87		3,22		
	MPR	20,7	0,63		1,21		
	PRI	25,5	1,21		2,35		
	ЮИК	40,0	2,48		4,89		
DN4 сўровномаси	4 балгача	17,6	1,09	1,72	1,87	1,87	3,22
	5-7 балл	22,2	1,49		2,56		
	7 балдан юқори	28,6	1,87		3,22		
Pain Detect оғриғи бўйича сўровнома	0-12 балл	18,3	1,26	1,97	2,48	2,48	4,89
	13-18 балл	15,4	1,17		2,30		
	19-38 балл	40,0	2,48		4,89		
Шкала Бека	до 13 балл	22,9	1,03	1,32	1,35	1,35	1,78
	> 13 балл	16,9	1,35		1,78		
БМАА стенози	ҳа	60,0	0,95	1,45	1,38	1,38	4,38
	йўқ	40,0	4,38		4,38		
Хуружлар частотаси	суткасига 8 марта	11,1	0,57	1,87	1,06	1,06	1,99
	суткасига 8 мартадан кўп	19,8	1,06		1,99		
Касаллик давомийлиги	1 йилгача	18,8	0,53	2,6	1,42	1,42	3,83
	1-3 йил	17,4	0,94		2,53		
	3-йилдан юқори	33,3	1,42		3,83		
Уч шохли нервнинг шикастланган шохчалари	1 шохча	13,6	0,70	5,96	1,58	1,58	5,84
	2 шохча	29,4	1,58		3,58		
	3 шохча	3,1	0,16		5,84		

Шундай қилиб, якуний прогностик коэффициентнинг дастлабки кўрсаткичлари ва уч шохли нерв невралгияси хронизация хавф гуруҳлари аниқланди (9-жадвал). Шундай қилиб, уч шохли нерв невралгияси

хронизацияси ривожланишини индивидуал прогнозлаш патология кечишини, унинг натижаларини мониторинг қилиш даволаш-профилактика ва реабилитацион тадбирларни ишлаб чиқиш имконини берган.

## 9-жадвал

### Уч шоҳли нерв невралгияси хронизацияси хавфини индивидуал прогноз диапазони ва гуруҳлари кўрсаткичлари

Диапазон ости	Диапазон ости кўлами	Хавф гуруҳи
Заиф эҳтимоллилик	14,85-20,31	Хавфсиз прогноз
Ўртача эҳтимоллилик	20,32-31,21	Эътибор
Юқори эҳтимоллилик	31,22-36,68	Нохуш прогноз

Индивидуал прогнозлашни стационарларда даволашда фойдаланиш мумкин, бунда касаллик кечишининг асосланган прогнозини олиш ва эҳтимолли асоратларни олдиндан кўриш мумкин. Шунингдек, индивидуал прогнозлаш ёрдамида уч шоҳли нерв невралгияси билан оғриган беморлар учун мўлжалланган схемани ишлаб чиқиш мумкин.

Натижада биз бирламчи уч шоҳли нерв невралгияси ташхисланган асосий гуруҳдаги 50 нафар бемор ўртасида ишлаб чиқилган уч шоҳли нерв невралгияси хронизациясини индивидуал прогнозлашни апробациядан ўтказдик, таққослаш гуруҳини прогностик жадвал бўйича тестдан ўтмаган, уч шоҳли нерв невралгияси бирламчи ташхисланган 25 нафар бемор ташкил этди. Прогностик жадвалга мувофиқ асосий гуруҳ УШНН жараёни хронизациясига кўра хавф гуруҳларига ажратилди: хавфсиз прогноз – 44% (50 нафар бемордан 22 нафарда); эътибор – 30% (50 нафар бемордан 15 тасида) ва салбий прогноз – 26% (50 нафар бемордан 13 тасида). Хавфсиз прогнозли 22 нафар беморда мияда қон айланишини яхшиловчи дори воситалари, ноотроплар, В гуруҳ витаминлари, ЯҚДВ ва прегабалин, шунингдек, кўрсатмага кўра этиотроп даволашни қамраб олган ҳолда базавий муолажа олиб борилди. 12 ой давомида динамик кузатишлар натижасида беморлар маълумотларида қайталаниш аниқланмади. “Диққат” гуруҳига мансуб 15 нафар беморда шунга ўхшаш муолажа олиб борилди, “хавфсиз прогноз” гуруҳидаги беморларда ҳам худди шундай ҳамда даволашдан 3 ойдан сўнг қайта кўрик тайинланди. Кузатиш динамикасида қайталаниш 6,7% беморда қайд этилган (15тадан 1 нафарида).

13 нафар бемор “салбий прогноз”ли гуруҳга киритилди, ушбу беморларда қон айланишини яхшиловчи дори воситалари, ноотроплар, В гуруҳ витаминлари, ЯҚДВ ва прегабалин, шунингдек, кўрсатмага кўра этиотроп даволашни қамраб олган ҳолда базавий муолажа олиб борилди. Жараён хронизацияси ривожланиш хавфини пасайтириш мақсадида профилактик усул тайинланди. Кузатиш динамикасида ушбу беморлар гуруҳида касаллик қайталаниши 15,4% ҳолатда қайд этилди (13тадан 2 тасида). Умуман гуруҳлар бўйича кузатиш динамикасида асосий гуруҳда қайталаниш 6% ҳолатда қайд этилган (50 нафардан учтасида). Барча ҳолатларда 12 ой кузатув давомида бир марта қайталаниш аниқланган. Таққослаш гуруҳида барча беморларда (25%) қон айланишини яхшиловчи дори воситалари, ноотроплар, В гуруҳ витаминлари, ЯҚДВ ва прегабалин, шунингдек, кўрсатмага кўра этиотроп

даволашни қамраб олган ҳолда базавий муолажа олиб борилди. 12 ойдан сўнг қайталаниш 16% нафар аниқланди (25 тадан 4 тасида), бунда 8% ҳолатда 2 мартадан 3 мартагача қайталаниш қайд этилди ( $1,3 \pm 0,02$  қайталаниш ҳолати). Шундай қилиб, уч шохли нерв невралгияси хронизациясини салбий прогнозли гуруҳга ажратиш билан индивидуал прогнозлашни қўллаш қайталанишни 2,7 мартага қисқартиришга ёрдам берган.

## ХУЛОСА

1. Идиопатик уч шохли нерв невралгияси ривожланишида уйқу артерияси шохчаларида қон айланишига таъсир кўрсатувчи бош мия магистрал қон томирлари стенози оқибатида мия-гемодинамик бузилиши аниқланган.
2. Корреляцион таҳлил билан бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози мавжудлиги уч шохли нерв невралгиясида оғриқ синдромининг акс этиши, частотаси ва давомийлигига таъсир кўрсатиши исботланган.
3. Бош мия брахиоцефал қон томирлари стенози бор беморлар гуруҳида оғриқ синдромининг балли баҳоси мия-гемодинамик ўзгаришлари мавжуд бўлмаган беморларга қараганда ишончли тарзда юқори бўлгани далилланган.
4. Уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларда оғриқ синдроми акс этиш даражаси ва бўйин қон томирларининг гемодинамик хусусиятлари ўртасида корреляцион боғлиқлик аниқланган, шунингдек, уч шохли нерв невралгияси мавжуд беморларда гемодинамик кўрсаткичларнинг ипселатерал, яъни асосан, уч шохли нерв шикастланиши томонида бўлиши аниқланган.
5. Сенсор, эмоционал ва хавотир-депрессив жиҳатларни ўрганувчи сўровнома ва шкала маълумотларини изоҳлашда бемор ёши, уч шохли нерв невралгияси давомийлиги ва оғриқ синдроми акс этишининг ўзаро боғлиқлиги аниқланган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01.ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ЦЕНТРЕ РАЗВИТИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ  
РАБОТНИКОВ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**ИНОЯТОВА СИТОРА ОЙБЕКОВНА**

**КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦЕРЕБРАЛЬНО-  
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕВРАЛГИИ  
ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА**

**14.00.13. – Неврология**

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

**ТАШКЕНТ – 2022 г.**

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2020.4.PhD/Tib1541.

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

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

**Научный руководитель:** **Маджидова Якутхон Набиевна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Гафуров Бахтияр Гафурович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Душанова Гульсум Абдрахмановна**  
доктор медицинских наук, доцент  
(Казахстан)

**Ведущая организация:** **Самаркандский государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится «9» марта 2022 г. в 14:00 часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019 при Ташкентском институте усовершенствования врачей (Адрес: 100007, г.Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Паркентская, 51. Тел./Факс: (+99871) 268-17-44, e-mail: [info@tipme.uz](mailto:info@tipme.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского института усовершенствования врачей (зарегистрирована за № 110 Адрес: 100007, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Паркентская, 51. Тел./Факс: (+99871) 268-17-44. Автореферат диссертации разослан «9» февраля 2022 года

(реестр протокола рассылки № 9 от февраля 2022 года)



**Х.А. Акилов**  
председатель Научного совета по присуждению учёных степеней,  
доктор медицинских наук, профессор

**Н.Н. Убайдуллаева**  
ученый секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней,  
доктор медицинских наук, доцент

**Б.Г. Гафуров**  
председатель научного семинара при Научном совете по  
присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** Как наиболее частый вид патологии системы тройничного нерва невралгия тройничного нерва (НТН) является одной из нерешенных задач современной неврологии. По данным Всемирной организации здравоохранения: «... частота встречаемости невралгии тройничного нерва (НТН) составляет до 30–50 пациентов на 100 000 населения, а заболеваемость находится в пределах 2–4 человек на 10 000 населения ...»<sup>1</sup> и наиболее часто встречается среди женщин. Диагностика и лечение невралгии тройничного, также применение современных методов диагностической нейровизуализации для устранения вторичного характера болевого синдрома и повышение качества жизни пациентов одна из самых актуальных проблем медицины.

Во всем мире проводятся обширные исследования для повышения эффективности и коррекции мер ранней диагностики невралгии тройничного нерва. В связи с этим основное направление научных исследований являются выявление механизмов формирования невралгии тройничного нерва на ранних стадиях развития и последующей нейросоматической декомпенсации, разработка ранних диагностических и прогностических критериев атипичной лицевой боли, оптимизация рекомендаций по консервативному и хирургическому лечению, совершенствование современных лекарственных и немедикаментозных методов. Выявление нарушений кровоснабжения тройничного узла при невралгии тройничного нерва, подверженной к ишемии или вовлеченной в патологический сосудистый процесс, имеет особое значение для определения неврологических и клинических особенностей клинического течения невралгии тройничного нерва на основе гемодинамических параметров брахиоцефальных сосудов.

В нашей республике осуществляются целенаправленные широкомасштабные меры по коренному улучшению качества оказания медицинской помощи населению и совершенствованию системы здравоохранения. В связи с чем решаются такие проблемы как «...раннее выявление факторов развития неинфекционных заболеваний, в том числе путем внедрения диспансеризации и скрининг-исследований среди пациентов группы риска в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, эффективных моделей патронажа и диспансеризации, развития реабилитационной медицины, расширения услуги «стационар на дому...»<sup>2</sup>. Поэтому одним из актуальных научных направлений является точная диагностика клинико-патогенетических и нейрофизиологических особенностей невралгии тройничного нерва, выбор оптимальной тактики ведения больных с целью повышения эффективности лечения и снижения осложнений заболеваний.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит решению задач, предусмотренных в №УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О

<sup>1</sup> World Health Organization WHO 2016. URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/96/ru/>

<sup>2</sup>Указ Президента Республики Узбекистан от 07.12.2018 г. № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан»



стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», №УП-4985 от 16 марта 2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию оказания неотложной медицинской помощи», №УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения республики Узбекистан», №ПП-3925 от 30 августа 2018 года «О мерах по совершенствованию неврологической помощи населению», №ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

**Соответствие исследования основным приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Пациенты с невралгией тройничного нерва и хронической лицевой болью имеет значительно более высокий уровень болевого восприятия, чем пациенты с атипичной лицевой болью, также имеют более высокий уровень тревожности, депрессии. Необходим междисциплинарный подход для лучшей оценки эмоционального статуса пациентов, чтобы повысить эффективность лечения и качество жизни пациентов (Diana Mačianskytė, et al., 2011). Исследованиями доказано, что у некоторых пациентов при классической невралгии тройничного нерва нервно-сосудистый контакт не участвует в этиологии заболевания или может только быть способствующим фактором в сочетании с другими неизвестными факторами (Stine Maarbjerg, et al., 2015). Нейроваскулярное взаимодействие может приводить к атрофии в области контакта: действительно, некоторыми авторами выявлено уменьшение площади поперечного сечения нерва и уменьшение объема его интракостеральной порции (Antonini G., et al., 2014). Поскольку МРТ визуализирует только контакт артерии с корешком тройничного нерва, отсюда и высокий процент обнаружения его у здоровых лиц. О конфликте можно судить лишь на основании пересечения корешком тройничного нерва латеральным понтомезенцефальным сегментом в вертикальной плоскости (Балязина Е.В, 2010). Проведенными научными исследованиями доказано что, значительно облегчает состояние больного приём противосудорожных, противовоспалительных и болеутоляющих препаратов. Положительный эффект возможен при использовании физиотерапевтических и хирургических способов лечения (Капров С.М., с соавт., 2014; Алшинбай Ж.Ф., с соавт., 2020). Наиболее современным методом хирургического лечения НТН является микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва ретросигмовидным доступом (Арутюнов С.А., с соавт., 2012; Рзаев Д.А., с соавт., 2016; Унтевский В.Г., с соавт., 2016; Kato K., et al., 2017; Liang X., et al., 2017). Применение опросников оценки качества жизни у пациентов различной степени тяжести заболевания с НТН определяет дальнейшую тактику их ведения до и после микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва (Мирзаев А.У., с соавт., 2020).

Важно определить механизмы развития невралгии тройничного нерва на ранних стадиях развития и последующей нейросоматической декомпенсации, разработать критерии лечения, оптимизировать профилактические меры, позволяющие раннее выявить хроническое заболевание.

**Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института «Клинико-патогенетические и неврологические особенности, оптимизация методов ранней диагностики и лечения, профилактика неврологических заболеваний в возрастном аспекте» (2018-2020 гг.)

**Цель исследования:** изучить клинико-неврологические особенности течения клинической картины НТН по данным шкал и опросников в зависимости от показателей церебральной гемодинамики брахиоцефальных сосудов.

**Задачи исследования:**

изучить клинико-неврологические особенности больных с НТН, в зависимости от наличия стеноза брахиоцефальных сосудов;

изучить особенности течения клинической картины НТН по данным шкал и опросников в зависимости от наличия стеноза брахиоцефальных сосудов;

изучить эмоциональный статус и частоту встречаемости тревожно-депрессивного синдрома у пациентов с НТН в зависимости от течения заболевания и наличия стенозов брахиоцефальных сосудов;

разработать алгоритм диагностики НТН в зависимости от церебрально-гемодинамических особенностей.

**Объектом исследования** стали 105 пациентов с диагнозом НТН в возрасте от 23 до 80 лет, получавших лечение в Ташкентской медицинской академии многопрофильной клиники.

**Предметом исследования** является клинические, неврологические и нейрофизиологические (доплерографическое исследование БЦС), данные оценочных шкал.

**Методы исследований.** В исследовании были использованы общеклинические, неврологические, нейрофизиологические (УЗДГ брахиоцефальных сосудов, оценка психоневрологического статуса с помощью шкал (опросник DN4, ВАШ, опросник Pain Detect, опросник боли Мак-Гилла, шкала депрессии Бека)) и медико-статистический анализ.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

установлена клиническая манифестация болевого синдрома у пациентов с невралгией тройничного нерва в зависимости от гемодинамических параметров кровотока в бассейне ипсилатеральной наружной сонной артерии;

выявлена связь между церебрально-гемодинамическими нарушениями, ипсилатеральным стенозом наружной сонной артерии и степенью демиелинизации нервных волокон в клинико-неврологической картине невралгии тройничного нерва;

установлено влияние раннего выявления хронической формы невралгии тройничного нерва на основании индивидуальной прогностической матрицы на уменьшение количества рецидивов заболевания;

усовершенствованы профилактические и реабилитационные мероприятия при помощи способа индивидуального прогнозирования развития хронизации невралгии тройничного нерва.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

разработаны и внедрены диагностические критерии НТН;

разработана и внедрена таблица интегральной оценки факторов риска развития неблагоприятных исходов НТН и прогнозирование ее хронизации;

**Достоверность результатов исследования.** Подтверждена применением в исследованиях современных, взаимодополняющих, правильно выполненных клинических, инструментальных, нейропсихологических, нейрофизиологических, нейровизуализационных и статистических методов, достаточным количеством обследованных больных, сопоставлением результатов научных исследований с опытом отечественных и международных исследователей в области изучения клинико-неврологических параллелей, оптимизации прогностических свойств течения невралгии тройничного нерва и путей её коррекции, с утверждением выводов и полученных результатов полномочными органами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования раскрывает существенные механизмы развития НТН при значимых стенозах ипсилатеральной НСА. Результат индивидуального прогнозирования заболеваний у данного контингента больных оптимизируют диагностику НТН и снижают частоту рецидивов и уменьшают экономические затраты на лечение.

Принимая во внимание выявленные факторы, разработан алгоритм ранней диагностики и ведения больных с НТН для практического использования в неврологической, терапевтической и общеврачебной практике, который позволит проводить раннюю диагностику НТН, назначить своевременную терапию и профилактику на ранних этапах. Результаты диссертации внедрены в виде 2-х методических рекомендаций в практическую деятельность неврологических отделений лечебных учреждений города Ташкента и Самарканда.

**Внедрение результатов исследования.** На основании полученных научных результатов по оптимизации диагностики, прогноза и ведения больных с НТН:

с целью внедрения оптимизированных методов диагностики утверждены и внедрены методические рекомендации «Способ прогнозирования развития хронического процесса при невралгии тройничного нерва» (заключение № 8 н-з/232 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 16 июля 2021 г.). При изучении данных методических рекомендаций врачи общей практики смогут правильно провести адекватную патогенетически направленную диагностику;

с целью внедрения оптимизированных методов лечения утверждены и внедрены методические рекомендации «Алгоритм диагностики невралгии тройничного нерва с учетом церебрально-гемодинамических особенностей» (заключение № 8н-з/232 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 16 июля 2021 г.). Предложенный диагностический алгоритм позволяет выявить топик патологического процесса, механизмы развития патологии и предложить стратегию консервативной и хирургической тактики лечения данных больных;

результаты исследований по усовершенствованию диагностики невралгии тройничного нерва внедрены в практическую деятельность многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии, клинику ООО “Neuromedservis”, городскую клиническую больницу № 5 города Ташкента, 1-ю клинику Самаркандского медицинского института (заключение № 08-09/20111 Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан от 20 декабря 2021 г.). Результаты внедрения методических рекомендаций позволят своевременно назначить адекватную терапию, снизить частоту рецидивов и повысить качество жизни пациентов.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были представлены и доложены на 5-ти международных и 2-х республиканских научно-практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе 8 журнальные статьи, 6 из которых в республиканских, 2 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 118 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснованы актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в Республике Узбекистан, изложены научная новизна и научно-практическая значимость результатов, обоснована достоверность полученных результатов. Также приводятся сведения о внедрении в практику результатов исследования, апробации и публикации результатов работы, структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные представления о патогенезе, клинике, лечении невралгии тройничного нерва**» приведен аналитический обзор литературы, где проанализировано современное представление о этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и принципах диагностики НТН. В данной главе обобщены литературные данные и обоснована актуальность проблемы.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы исследования»** диссертации представлены методологические подходы и методы, обеспечивающие решение проблемы.

1 этап – клинико-неврологическое обследование 105 больных с лицевыми болями в возрасте от 23 до 80 лет. Неврологическое обследование проводилось по стандартной методике исследования неврологического статуса. При оценке неврологического статуса уточнялись интенсивность, частота, продолжительность и характер болевых пароксизмов, время суток с болью, наличие триггерных зон.

2 этап – среди 105 больных осуществлялась количественная оценка болевого синдрома по шкалам и опросникам: Опросник DN4 – предназначенный для оценки нейропатической боли (DN4); ВАШ – для оценки боли использовали визуально-аналоговую шкалу; Опросник Pain Detect – направлен на выявление спонтанных и вызванных симптомов нейропатической боли; Опросник боли Мак-Гилла (ОБМ) – включает в себя сенсорный, эмоциональный и оценочный аспекты; Шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory) – опросник, включает 21 категорию симптомов и жалоб.

3 этап – среди 105 больных с НТН оценка церебро-гемодинамических особенностей брахиоцефальных сосудов по данным УЗДГ. Были созданы 2 группы пациентов, из них 1-группу составили 63 больных со стенозами, различной степени и 42 больных – 2-группа – без стенозов.

Отбор пациентов проводился в соответствии с диагностическими критериями IHS международной классификации головных и лицевых болей 1988 года (Headache Classification Committee of International Headache Society, 1988) с дополнениями и изменениями, принятыми в 2001 г.

Критериями отбора пациентов являлись: возраст 23–80 лет, диагноз: невралгия тройничного нерва, отсутствие показаний к оперативному лечению, недостаточная эффективность консервативной терапии.

Критериями исключения из исследования являлись следующие: декомпенсированная соматическая патология, острые респираторные вирусные инфекции, ранний реконвалесцентный период после перенесенных вирусных инфекций, острые стоматологические заболевания, врожденные аномалии лицевых костей, ближайший период после протезирования зубочелюстной системы, адентия, системные ревматологические заболевания и очаговое поражение нервной системы.

УЗДГ проводилась на приборе «Сономед-325» фирмы «Спектрмед», позволяющем исследовать брахиоцефальные сосуды головного мозга с применением датчиков, генерирующих ультразвуковые волны частотой 4 МГц.

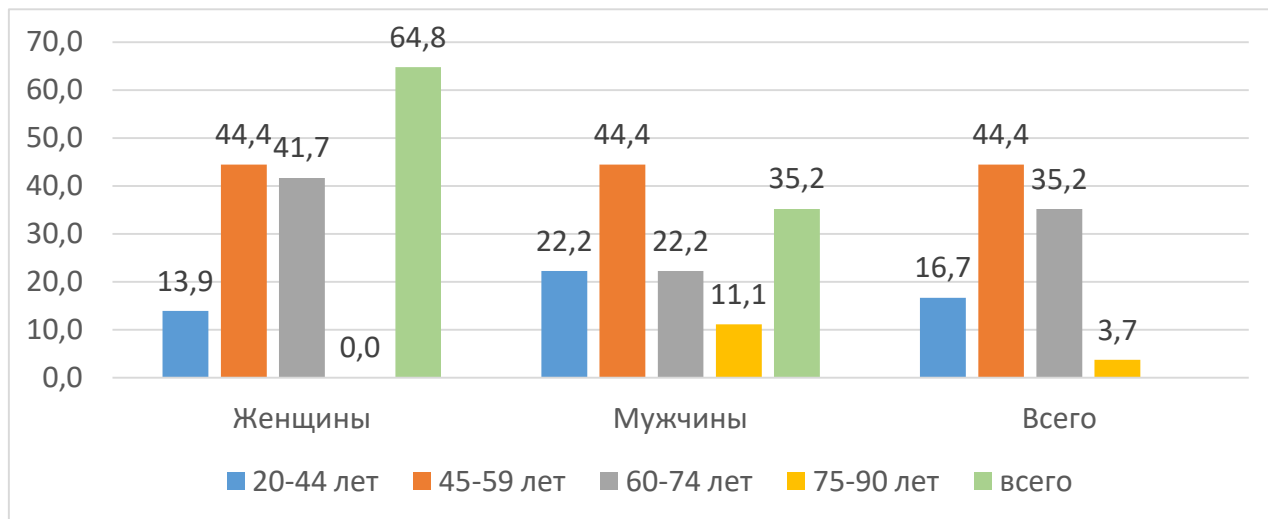
Полученные данные подвергали статистической обработке на персональном компьютере Pentium-4 по программам, разработанным в пакете EXCEL с использованием библиотеки статистических функций. Различия средних величин считали достоверными при уровне значимости  $P < 0,05$ .

В третьей главе диссертации **«Клинико-неврологическая картина невралгии тройничного нерва в зависимости от наличия стеноза брахиоцефальных сосудов головы»** диссертации приводятся

дифференциально диагностические особенности невралгии тройничного нерва на фоне стеноза БЦС.

Данные о распределении больных по полу и возрасту (ВОЗ, 2016) представлены в таблице 1.

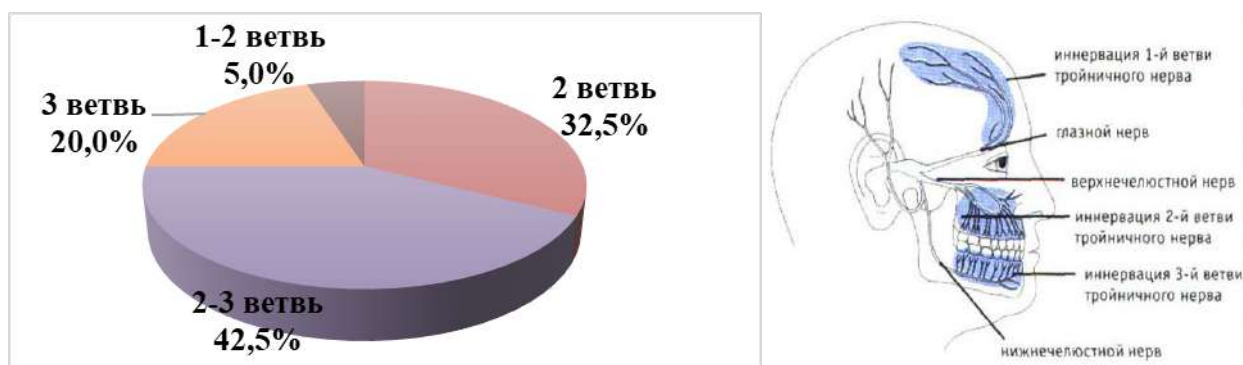
Как видно из представленной таблицы 1, мужчины составили 35,2%, а женщины – 64,8%, что в 1,5 раза больше. Большинство пациентов с НТН были среднего (37%) и пожилого (28%) возраста, средний возраст мужчин –  $50,8 \pm 19,05$  года, женщин –  $55,5 \pm 13,03$  года.



**Рис. 1. Характеристика больных в зависимости от возраста и пола.**

При осмотре было установлено, что локализация боли справа отмечалась у 53% пациентов, слева у 47%.

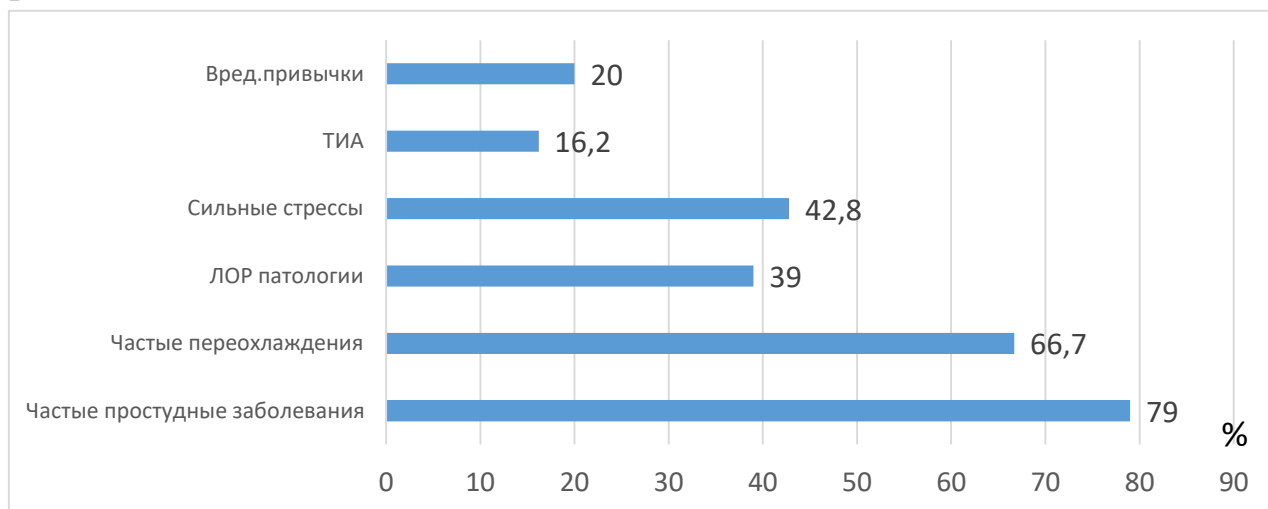
По частоте поражения ветвей тройничного нерва пациенты распределились следующим образом. У исследуемых пациентов чаще поражалась вторая + третья ветви (42,5%), вторая (32,5%) и третья ветвь (20%) и, как отмечалось выше, в большинстве случаев отмечена правосторонняя невропатия (рис. 2).



**Рис. 2. Частота поражения ветвей тройничного нерва.**

Исходя из анамнестических данных и после полного исключения факторов симптоматической НТН (опухоли головного мозга, сосудистые

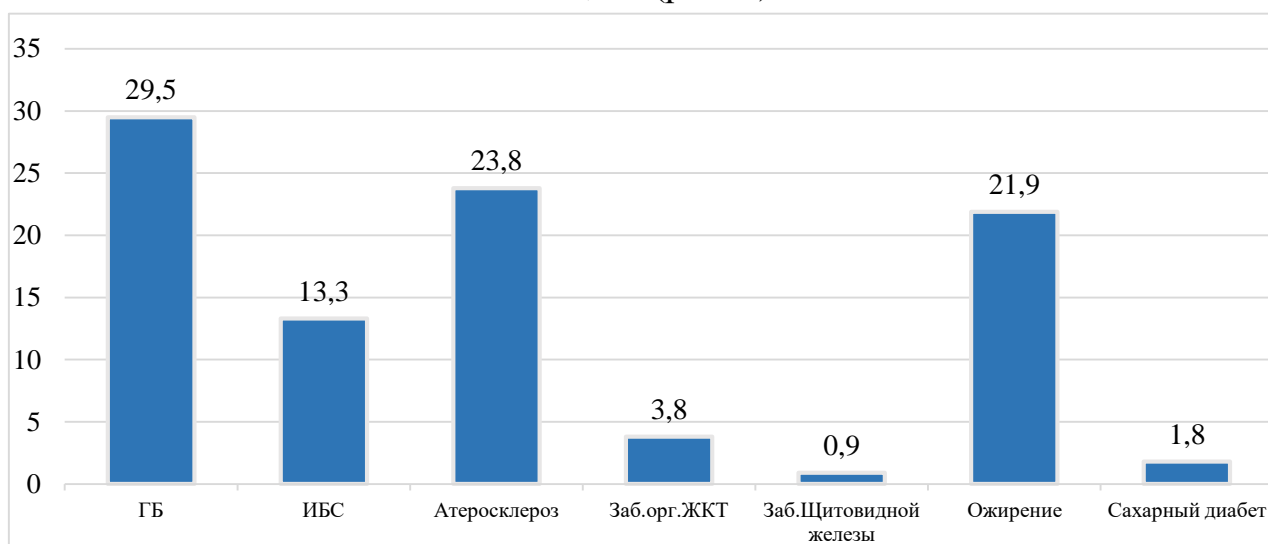
заболевания, демиелинизирующие заболевания ствола и др.) были установлены следующие предполагаемые этиологические факторы развития заболевания (рис. 3).



**Рис. 3. Наиболее часто встречающиеся этиологические факторы развития НТН у обследованных больных (n=105).**

На частые простудные заболевания указывали 79% больных, частые переохлаждения – 66,7%, ЛОР патологии – 39%, сильные стрессы – 42,8%, ТИА – 16,2%, вредные привычки – 20%.

Большинство пациентов имело сопутствующую патологию: заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца – 13,3%; гипертоническая болезнь – 29,5%; ожирение – 21,9%; атеросклероз – 23,8%; сахарный диабет – 1,8%; заболевания желудочно-кишечного тракта – 3,8%; заболевания щитовидной железы – 0,9% (рис. 4).



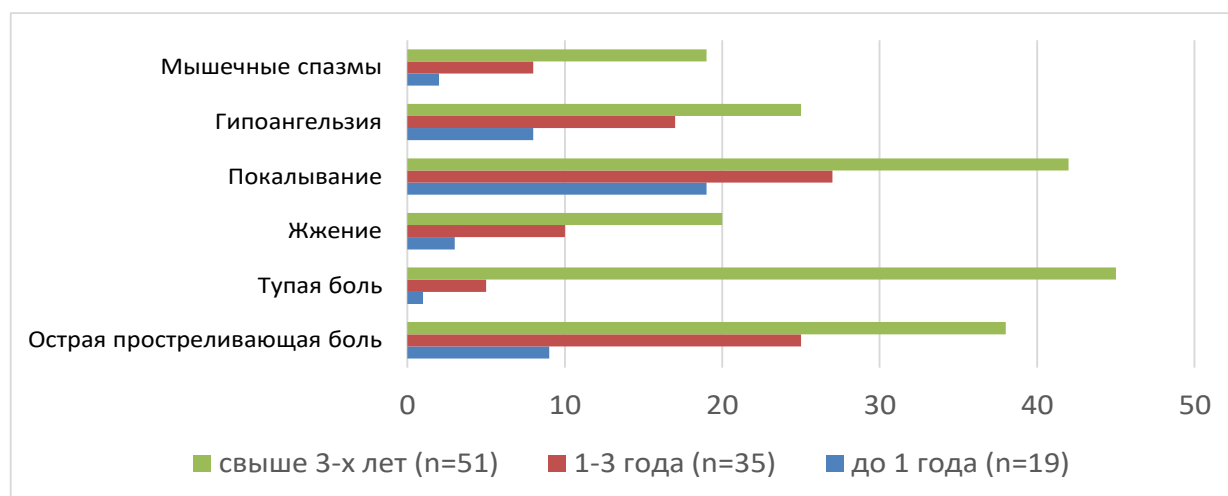
**Рис. 4. Сопутствующие заболевания у больных с НТН.**

Группа больных в начальной стадии заболевания с анамнезом заболевания до 1 года составили 19 наблюдений, наибольшее число было с клиникой заболевания 2 и 3 ветви и на втором месте пациенты с поражением первой ветвей. При более длительном течении заболевания (от 1 до 3 лет) у 35

пациентов так же как и у больных в начальной стадии заболевания поражается в большинстве случаев 2 и 3 ветви ТН, а у больных с длительностью заболевания свыше 3-х лет в большинстве случаев преобладала клиника поражений 3 ветви ТН.

Группа больных в начальной стадии заболевания с анамнезом заболевания до 1 года составили 19 наблюдений, наибольшее число было с клиникой заболевания 2 и 3 ветви и на втором месте пациенты с поражением первой ветви. В клинической картине преобладали острые простреливающие боли, тупая боль в этой категории больных была не выражена. Жжение отмечалось только у больных с поражением второй-третьей ветвей тройничного нерва. Покалывание встречалось у всех пациентов. Гипоанальгезия была у обследованных с поражением второй ветви. Мышечные спазмы были при поражении третьей ветви и у больных с поражением второй и третьей ветвей.

При более длительном течении заболевания (от 1 до 3 лет) у 35 пациентов боли при НТН меняются, острая простреливающая боль также занимает доминирующее значение, при этом другие компоненты боли, включающие тупую боль, жжение, гипоанальгезию, мышечные спазмы, увеличиваются. Болевые зоны начинают совмещаться и отмечается феномен распространения с болевых зон на зоны гипоанальгезии (рис. 5).



**Рис. 5. Клиническая семиология тройничного нерва в зависимости от длительности заболевания.**

При течении заболевания у 51 больных с анамнезом заболевания более 3 лет структура болевого синдрома при НТН также имела несколько иную картину по сравнению с группой больных при меньшей длительности заболевания. Уменьшилось число зон с острой простреливающей болью и увеличивалось число зон с другими компонентами боли. Болевой синдром становится более сложным, имел большую информационно-структурную комплексность.

НТН характеризуется анатомическими нарушениями строения сосудов шеи, приводящими к нарушениям церебрального кровотока (табл. 1).



Таблица 1

**Доплерографические параметры состояния брахиоцефальных сосудов у больных с НТН со стенозом и без стеноза (M±m)**

Показатели	Пациенты со стенозом, (n=63)	Пациенты без стеноза, (n=42)	Достоверность различий (p)
Vps OCA, см/с	48,45±5,52	64,09±17,08	<0,05
Vps HCA, см/с	50,88±7,30	63,53±17,26	<0,05
Vps BCA, см/с	48,21±6,54	60,86±13,39	<0,05
Vps ПА, см/с	46,54±8,06	51,15±7,73	<0,05
RI OCA	0,82±0,22	0,6±0,07	<0,05
RI HCA	0,84±0,23	0,57±0,07	<0,05
RI BCA	0,77±0,23	0,47±0,11	<0,05
RI ПА	0,9±0,18	0,65±0,13	<0,05
PI OCA	2,54±1,77	1,07±0,25	<0,05
PI HCA	2±1,02	0,97±0,24	<0,05
PI BCA	1,78±1,03	0,73±0,31	<0,05
PI ПА	2,75±1,49	1,16±0,43	<0,05

**Примечание:** OCA – общая сонная артерия; HCA – наружная сонная артерия; BCA – внутренняя сонная артерия; ПА – позвоночная артерия; Vps – систолическая скорость кровотока; RI – индекс резистивности; PI – индекс пульсации.

УЗДГ позволила выявить различные степени отклонения линейной скорости кровотока (ЛСК) и реактивности брахиоцефальных сосудов (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнительные данные доплерографического исследования брахиоцефальных сосудов у пациентов со стенозом и без стеноза (n=105)**

Показатель, единицы	OCA у пациентов со стенозом		OCA у лиц без стеноза	
	M	± SD	M	± SD
Максимальная скорость кровотока (V max), см/с	48,45	5,52	64,09	17,08
Минимальная скорость кровотока (Vmin), см/с	8,94	8,52	25,35	5,97
Средняя скорость кровотока (Vmed), см/с	21,71	10,04	36,12	6,5
Индекс циркуляторного сопротивления Пурсело (IR)	0,82	0,22	0,59	0,07
Пульсаторный индекс Гослинга (IP)	2,54	1,77	1,07	0,25
AI м/с	5,12	2,40	5,58	2,4
IPPW	0,12	0,07	0,09	0,03
SBI	0,55	0,19	0,42	0,07

Анализ гемодинамических показателей на основании полученных параметров показывает, что у пациентов с НТН со стенозом выявлены атеросклеротические поражения БЦС со стенозом 70% (с сужением просвета более 60%), у 65% пациентов констатирован стенозирующий атеросклероз по сонным и ПА (снижение амплитуд д-грамм, сужение спектрального «окна», выраженный турбулентный оттенок кровотока). Зафиксировали снижение ЛСК по OCA, HCA, BCA и ПА (ЛСК по ПА – 46,5 см/с, RI – 0,9, P1 – 2,7), при ЛСК в OCA – 48 см/с, RI – 0,82, PI – 2,5; ЛСК во HCA – 51 см/с, RI – 0,84, P1 – 2; ЛСК

во ВСА – 48 см/с, RI – 0,77; PI – 1,78, причем в 85% случаев обусловлено уменьшением систолического компонента.

В 20% случаев констатирован дефицит кровотока по сонным и ПА (сужение спектрального «окна», выраженный турбулентный оттенок кровотока). Констатировано уменьшение ЛСК по ОСА, НСА и ВСА. У 10% пациентов констатировали снижение амплитуд д-грамм, выраженный турбулентный оттенок кровотока, а также снижение ЛСК по ОСА, НСА и ВСА на фоне стенозирующего атеросклероза, у 5% пациентов снижение ЛСК по ОСА и ВСА, усиление ЛСК по НСА компенсаторного характера. ПА были мало проходимы из-за снижения ЛСК по ним. Отклонения ЛСК при УЗДГ констатированы у 55% пациентов без стеноза артерий. Снижение скоростных показателей потока по ВСА, ОСА составляло в среднем 55% (ЛСК в ОСА – 64 см/с, RI – 0,6, PI – 1,07; ЛСК в ВСА – 60,8 см/с, RI – 0,47, PI – 0,73).

Как следует из таблицы 4, в первой группе средний возраст пациентов составил  $65,3 \pm 14,6$  лет (от 55 до 80 лет), а во второй группе средний возраст пациентов составил  $32,8 \pm 9,7$  лет (от 23 до 55 лет). Длительность болевого синдрома в первой группе  $23,5 \pm 17,4$  секунды, а во второй группе  $17,5 \pm 12,1$  секунды.

**Таблица 4**

**Клиническая характеристика групп наблюдения**

Показатель, единицы	1 группа (n=63)	2 группа (n=42)
Средний возраст, лет	$65,3 \pm 14,6$	$32,8 \pm 9,7^{**}$
Рост, см	$163,4 \pm 7,3$	$167,4 \pm 9,7$
Вес, кг	$77,9 \pm 11,6$	$69,6 \pm 8,2$
Длительность болевого синдрома (в сек)	$23,5 \pm 17,4$	$17,5 \pm 12,1^*$
Частота приступов в день	$11,3 \pm 4,8$	$8,0 \pm 3,9^*$
Возраст появления симптомов	$60,2 \pm 12,4$	$33,4 \pm 7,3^*$
Возраст первого обращения	$60,3 \pm 12,5$	$33,6 \pm 7,4^*$
Возраст начала лечения	$60,3 \pm 12,5$	$33,6 \pm 7,4^*$
Длительность заболевания до включения в исследование (год)	$5,4 \pm 2,6$	$1,1 \pm 0,8^{**}$

**Примечание:** \* – достоверность данных между группами (\* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ).

Частота приступов в день в первой группе  $11,3 \pm 4,8$  раз, а во второй группе  $8,0 \pm 3,9$  раз ( $P < 0,05$ ). Возраст появления первых симптомов в первой группе  $60,2 \pm 12,4$  года, и  $33,4 \pm 7,3$  года во второй группе ( $P < 0,05$ ). Возраст первого обращения и возраст начала лечения в первой группе  $60,3 \pm 12,5$  года, и во второй группе  $33,6 \pm 7,4$  года ( $P < 0,05$ ). Длительность заболевания до включения в исследование в первой группе было  $5,4 \pm 2,6$  года, а во второй группе  $1,1 \pm 0,8$  года ( $P < 0,01$ ).

Объективное обследование при НТН констатировало у всех пациентов неврологическую органическую микро-симптоматику. Анализ неврологического статуса констатировал у 60 (60%) пациентов асимметрию носогубных складок. Сенсорная недостаточность в орофациальной области (выпадение чувствительности по периферическому типу в НТН)

констатирована в 91,5% случаев, анизорефлексия сухожильных и периостальных рефлексов с конечностей – в 41%, температурная и болевая гипостезия на коже дистальных отделов верхних и нижних конечностей констатирована в 33% случаев, дистальный акрогипергидроз и акрогипотермия – в 36%.

В таблице 5 представлены результаты исследуемых групп по шкалам и опросникам.

**Таблица 5**

**Показатели групп исследования по шкалам и опросникам**

Опросники и шкалы	1 группа (n=63)	2 группа (n=42)	Достоверность различий (p)
Опросник DN4	7±1,2	5,5±1,2	>0,05
ВАШ (шкала вербальных оценок)	2,98±0,6	2,5±0,6	<0,05
ВАШ (мимическая шкала оценки боли)	7,6±1,9	5,8±1,8	<0,05
Опросник по боли Pain Detect	24,1±3,5	21,7±4,7	<0,05
Шкала депрессии Бека	37,8±11,4	22,7±15,3	<0,05

По опроснику DN4 в основной группе исследуемых составил 7±1,21 и в группе сравнения 5,4 ±1,23 баллов. Набранный балл свидетельствовал о наличии нейропатической боли. Достоверных различий между пациентами разных групп не определялось.

В соответствии с многомерной оценкой боли (опросник Мак Гилла), все пациенты обеих групп в равной степени имели сенсорные и аффективные расстройства (по количеству выбранных дескрипторов), при значимой их выраженности.

Результаты значений для обеих групп SPR, APR, EPR, MPR и PRI представлены в таблицах 6.

**Таблица 6**

**Значение показателей по опроснику Мак-Гилла**

Шкала опросника	1 группа (n=63)	2 группа (n=42)	Достоверность различий (p)
SPR	12,02±2,61	10,8±2,17	<0,05
APR	11,32±2,35	10,5±2,15	<0,05
EPR	2,54±0,95	2,32±0,71	<0,05
MPR	7,86±1,94	7,24±1,79	<0,05
PRI	33,56±7,07	30,32±5,9	<0,05
ИБС	2,64±1,08	2,48±0,73	<0,05

Среднее значение сенсорного компонента в первой группе составило 12,02±2,61, а во второй 10,8±2,17 баллов. Среднее значение по эмоциональному компоненту в первой группе было 11,32±2,35, и 10,5±2,15 баллов во второй группе. Среднее значение по смешанному компоненту в первой группе составило 7,86±1,94, а во второй 7,24±1,79 балла. Ранговый индекс боли в первой группе составил 33,56±7,07 балл, а во второй 30,32±5,9 балл. В первой группе большинство пациентов (80%) набрали больше 25 баллов, 20% опрошенных набрали от 20 до 25 баллов.

Во второй группе сумма от 15 до 20 баллов была зафиксирована у 8% больных, от 20 до 25 баллов у 22 % больных и у большинства (70%) было больше 35 баллов.

В таблице 7 представлены результаты опроса пациентов исследуемых групп по шкале депрессии Бека. В основной группе от 10-15 баллов набрали 3 пациентов (6%), у которых была легкая депрессия, а в группе сравнения 26 пациентов (52%). Умеренная депрессия наблюдалась у 12 пациентов (24%), которые набрали от 16–19 баллов, и в группе сравнения 16 (32%).

**Таблица 7**

**Шкала депрессии Бека**

Шкала опросника	1 группа (n=63)		2 группа (n=42)	
	Число б-х	%	Число б-х	%
Лёгкая депрессия	3	6	26	52
Умеренная депрессия	12	24	16	32
Тяжёлая депрессия	35	70	8	16
Всего	50	100	50	100

На основании полученных данных разработан алгоритм диагностики и стратегии лечения больных с НТН, который представлен на рис. 6.



**Рис. 6. Алгоритм диагностики и стратегии лечения больных с нейропатиями тройничного нерва.**

Таким образом, в патогенезе идиопатической НТН в 60% случаев имеет значение церебрально-гемодинамические нарушения в следствие стенозов

БЦС, оказывающих влияние на кровоток в ветвях наружной сонной артерии. Течение невралгии тройничного нерва имеет тесную взаимосвязь с особенностями кровотока в сосудах брахиоцефального бассейна, что подтверждено клинико-инструментальными исследованиями. У больных с НТН с увеличением длительности заболевания отмечается выраженность пароксизмов болевых проявлений, в группе больных со стенозом БЦС балльная оценка болевого синдрома была достоверно выше, чем у пациентов без церебральных гемодинамических изменений

В четвертой главе диссертации **«Интегральная оценка факторов риска развития неблагоприятных исходов невралгии тройничного нерва и прогнозирование ее тяжести»** приведены данные разработки интегральной оценки факторов риска развития неблагоприятных исходов НТН, которые позволяют прогнозировать патологическое течение данного заболевания.

На дальнейшем этапе нами была разработана интегральная оценка факторов риска развития неблагоприятных исходов НТН и прогнозирование ее хронизации (табл. 8). Наиболее неблагоприятный прогноз в плане хронизации НТН, а соответственно и более низкой социальной адаптации определен у больных с высокими значениями поддиапазонов индивидуального прогноза, т.е. это лица старше 40 лет, с длительностью заболевания свыше 3-х лет, с поражением 2-3 ветвей тройничного нерва, с выраженным болевым синдромом и со стенозами БЦС.

Кроме прогностической таблицы мы определили возможный диапазон значений риска по комплексу взятых факторов. Определение возможного диапазона риска проводилось следующим образом.

В прогностической таблице находим минимальные значения прогностического коэффициента (X) по каждому фактору и суммируем их. Эта величина является начальным значением риска данной патологии.

Так, например, в таблице 8 для интегрированной оценки риска хронизации НТН минимальные значения прогностических индексов (X) по всем факторам оказались следующими:

$$0,90+0,72+0,88+1,21+1,87+2,48+1,35+1,38+1,06+1,42+1,58 = 14,85.$$

В данном случае минимальное начальное значение риска равно 14,85.

Затем аналогичным образом находим сумму максимальных значений прогностических индексов по каждому фактору:

$$2,78+1,6+1,48+4,89+3,22+4,89+1,78+4,38+1,99+3,83+5,84=36,68.$$

В данном случае диапазон риска находится в пределах 14,85–36,68.

Отсюда следует, что чем выше величина нормативного интегрированного показателя риска хронизации НТН в результате воздействия комплекса исследуемых факторов, тем выше вероятность риска развития хронического патологического процесса у данного человека и больше оснований для выделения его в группу неблагоприятного прогноза.

В связи с этим, нами был выделен возможный диапазон риска (14,85–36,68), а также поддиапазоны. Весь диапазон риска был подразделен на три интервала: слабая (14,85–20,31), средняя (20,32–31,21) и высокая (31,22–36,68) вероятность риска хронизации НТН.

Таблица 8

**Прогностическая матрица для комплексной оценки хронизации патологического процесса при невралгии тройничного нерва**

Развитие рецидивов НТН		%	НИП	RR	ИО	Мин.	Мах.
Возраст	До 40 лет	14,7	0,29	3,07	0,90	0,9	2,78
	Старше 40 лет	45,2	0,90		2,78		
Пол	Мужчины	16,7	0,33	2,17	0,72	0,72	1,6
	Женщины	21,7	0,72		1,57		
Шкала ВАШ	до 5 баллов	18,4	0,53	1,68	0,88	0,88	1,48
	свыше 5 баллов	19,4	0,88		1,48		
Опросник Мак-Джилла	SPR	17,6	1,09	1,94	1,87	1,21	4,89
	APR	22,2	1,49		2,56		
	EPR	28,6	1,87		3,22		
	MPR	20,7	0,63		1,21		
	PRI	25,5	1,21		2,35		
	ИБС	40,0	2,48		4,89		
Опросник DN4	до 4 баллов	17,6	1,09	1,72	1,87	1,87	3,22
	5-7 баллов	22,2	1,49		2,56		
	свыше 7 баллов	28,6	1,87		3,22		
Опросник по боли Pain Detect	0-12 балла	18,3	1,26	1,97	2,48	2,48	4,89
	13-18 баллов	15,4	1,17		2,30		
	19-38 баллов	40,0	2,48		4,89		
Шкала Бека	до 13 баллов	22,9	1,03	1,32	1,35	1,35	1,78
	> 13 баллов	16,9	1,35		1,78		
Стеноз БЦС	да	60,0	0,95	1,45	1,38	1,38	4,38
	нет	40,0	4,38		4,38		
Частота приступов	до 8 раз в сутки	11,1	0,57	1,87	1,06	1,06	1,99
	свыше 8 раз в сутки	19,8	1,06		1,99		
Длительность заболевания	До 1 года	18,8	0,53	2,6	1,42	1,42	3,83
	1-3 года	17,4	0,94		2,53		
	свыше 3-х лет	33,3	1,42		3,83		
Поражения ветвей тройничного нерва	1 ветвь	13,6	0,70	5,96	1,58	1,58	5,84
	2 ветвь	29,4	1,58		3,58		
	3 ветвь	3,1	0,16		5,84		

Таким образом, определены пороговые значения итоговых прогностических коэффициентов и группы риска хронизации НТН (табл. 9).

Таким образом, индивидуальное прогнозирование развития хронизации НТН позволяет вести мониторинг течения патологии, ее исход, разрабатывать лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия. Индивидуальное прогнозирование можно использовать в стационарах при лечении, получая при

этом обоснованный прогноз течения заболевания, и предвидеть возможные осложнения.

**Таблица 9**

**Значения поддиапазонов и группы индивидуального прогноза риска хронизации НТН**

Поддиапазон	Размер поддиапазона	Группа риска
Слабая вероятность	14,85–20,31	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность	20,32–31,21	Внимание
Высокая вероятность	31,22–36,68	Неблагоприятный прогноз

Также при помощи индивидуального прогнозирования можно разработать прицельную схему профилактики больных с НТН.

В результате нами проведена апробация разработанного индивидуального прогнозирования хронизации НТН среди 50 больных с первично установленной НТН, данные больные составили основную группу, группу сравнения составили 25 больных с первично диагностированной НТН без прохождения тестирования по прогностической таблице.

Согласно прогностической таблице в основной группе были выделены группы риска по хронизации процесса НТН: благоприятный прогноз – 44% (22 из 50 больных); внимание – 30% (15 из 50 больных) и неблагоприятный прогноз – 26% (13 из 50 больных).

22 пациентам с благоприятным прогнозом было проведено базовое лечение с включением препаратов, улучшающих мозговое кровообращение, ноотропы, витамины группы В, НВПС и прегабалин, а также этиотропное лечение по показаниям. В результате динамического наблюдения в течении 12 месяцев у данных больных рецидивы не отмечались.

15 больным входящим в группу «внимания» проведено аналогичное лечение, что и больных из группы «благоприятный прогноз» и назначен повторный осмотр через 3 месяца после лечения. В динамике наблюдения у данных больных рецидив отмечался у 6,7% больных (1 из 15).

13 пациентов вошли в группу «неблагоприятного прогноза», данным больным проведено базовое лечение с включением препаратов, улучшающих мозговое кровообращение, ноотропы, витамины группы В, НВПС и прегабалин, а также этиотропное лечение по показаниям. Были назначены профилактические методы с целью снижения риска развития хронизации процесса. В динамике наблюдения у данной группы больных рецидив заболевания был отмечен в 15,4% случаев (2 из 13).

В целом по группе в динамике наблюдения в основной группе рецидивы отмечались в 6% случаях (3 из 50). Во всех случаях отмечался однократный рецидив за 12 месяцев наблюдения.

В группе сравнения всем больным (25%) проведено базовое лечение с включением препаратов, улучшающих мозговое кровообращение, ноотропы, витамины группы В, НВПС и прегабалин, а также этиотропное лечение по показаниям. Через 12 месяцев рецидивы регистрировались у 16% больных (4 из

25), притом в 8% случаев отмечалось от 2-х до 3-х случаев рецидивов ( $1,3 \pm 0,02$  случаев рецидива)

Таким образом, применения индивидуального прогнозирования хронизации НТН с выделением групп неблагоприятного прогноза способствует сокращению рецидивов НТН в 2,7 раза.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Установлено, при идиопатической НТН имеет значение церебрально-гемодинамические нарушения вследствие стенозов БЦС, оказывающих влияние на снижение кровотока в ветвях ипсилатеральной НСА, а также имеет тесную взаимосвязь с особенностями кровотока в сосудах брахиоцефального бассейна.
2. У больных с НТН с увеличением длительности заболевания отмечается выраженность пароксизмов прозопалгии, а именно, в группе больных с ипсилатеральным стенозом БЦС балльная оценка болевого синдрома была достоверно выше, чем у пациентов без церебральных гемодинамических изменений.
3. При НТН имеется корреляционная связь между степенью выраженности болевого синдрома и гемодинамическими особенностями брахиоцефальных сосудов и выявлено нарушение гемодинамических показателей ипсилатерально, т.е. на стороне поражения тройничного нерва.
4. В результате интерпретации данных опросника и шкал изучающих сенсорные, эмоциональные и тревожно-депрессивные аспекты, была установлена корреляционная взаимосвязь между возрастом больного, длительностью НТН и выраженностью болевого синдрома.
5. Подробный анализ клинических данных и результатов дополнительных методов исследования у пациентов с НТН представляет возможность выделить преобладающие механизмы развития тригеминальной невралгии и предложить на основе отмечаемых симптомокомплексов пароксизмальных болевых проявлений информативные критерии для создания алгоритмов по диагностике и оценки стратегии консервативной и хирургической терапии.



**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 ON AWARD OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT THE CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF  
PROFESSIONAL QUALIFICATION OF MEDICAL WORKERS**  

---

**TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

**INOYATOVA SITORA OYBEKOVNA**

**CLINICAL - NEUROLOGICAL AND CEREBRAL-HEMODYNAMIC  
FEATURES OF TRIGEMINAL NEURALGIA**

**14.00.13. - Neurology**

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

**TASHKENT - 2022**

The theme of doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under № B2020.4.PhD/Tib1541

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Tashkent pediatric medical institute.

The abstract of the dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at [www.tipme.uz](http://www.tipme.uz) and the website of "ZiyoNet" information and Educational Portal at [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Scientific supervisor:** **Madzhidova Yakutkhon Nabievna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor

**Official opponents:** **Gafurov Bahtiyar Gafurovich**  
Doctor of Medical Sciences, Docent

**Dushanova Gulsum Abdrahmanovna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Kazakhstan)

**Leading organization:** **Samarkand medical institute**

The defence of the doctoral dissertation will be held on «1» mart 2022, at 14:00 the meeting of the Scientific Council No. DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 at Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education (Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007 Tashkent. Tel./Fax: (+99871) 268-17-44), e-mail: [info@tipme.uz](mailto:info@tipme.uz)).

The doctoral (PhD) dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education (registered under No. 110). Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007 Tashkent. Tel./Fax: (+99871) 268-17-44.

The abstract of dissertation was distributed on «9» february 2022.  
(Registry record №. \_\_\_\_ dated «9» february 2022.)



**J.M.Akilov**  
Vice-Chairman of the Scientific Council award of Scientific Degrees, Doctor of medical sciences, professor

**N.N. Ubaidullaeva**  
Scientific Secretary of the Scientific Council on award of Scientific Degree, Doctor of medical sciences, docent

**B.G. Gafurov**  
Chairman of the Scientific Seminar  
of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees,  
Doctor of medical sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of the PhD thesis)

**The aim of the research** study clinical and neurological features of the clinical picture of NTN according to scales and questionnaires depending on the parameters of cerebral hemodynamics of cerebral main arteries

**The object of the study** was clinical and neurological examination of 105 patients with facial pain between the ages of 23 and 80

**The scientific novelty of the study:**

new data have been obtained on the clinical features of NTN in patients depending on the presence of stenosis of the carotid and vertebral arteries;

the pathogenetic role of cerebral hemodynamic disturbances due to MAH stenosis in idiopathic NTN has been proven, affecting blood flow in the branches of the external carotid artery;

a matrix of individual prognosis of chronic NTN with allocation of unfavorable prognosis groups was developed that helps to reduce NTN relapses by 2.7 times;

based on the analysis of clinical data and the results of additional methods of investigation in patients with NTN the topicality of the pathological process was determined, the prevailing mechanisms of trigeminal neuralgia development were singled out and the algorithm for diagnostics and evaluation of conservative and surgical therapy strategy was proposed.

**Implementation of the research results.** Based on the scientific results obtained scientific results on optimization of diagnostics, prognosis and management of patients with NTN:

Methodical recommendations "Method of prognostication of chronic process development in trigeminal neuralgia" were approved (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan №8n-z/232 from July 16, 2021). When studying these methodical recommendations, general practitioners will be able to correctly conduct adequate pathogenetically directed diagnostics.

Methodical recommendations "Diagnostic algorithm of trigeminal neuralgia, taking into account cerebral hemodynamic features" are approved (conclusion of Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan №8n-z/232 from July 2021). The proposed diagnostic algorithm makes it possible to reveal the topicality of the pathological process, mechanisms of pathology development and suggest a strategy of conservative and surgical tactics of treatment of these patients.

the developed methods for improving the diagnosis of cerebral venous blood circulation disorders in patients with vertebrobasilar insufficiency have been implemented in the National Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities, the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Neurosurgery, NEYROMED SERVIS clinic and Clinic No. 1 of the Samarkand State Medical Institute (approved by the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 08-09/20111 on December 20, 2021). The implementation of the results made it possible to improve methods for diagnosing vertebrobasilar insufficiency, to reduce the time for the onset of the vascular component (arterial and / or venous) of

the disease, and to improve the effectiveness of treatment, reducing the duration of treatment, reducing the frequency of relapses and improving the quality of life of patients.

**The structure and scope of the dissertation.** The content of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion and a list of references. The volume of the thesis is 118 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; Part I)**

1. Маджидова Ё.Н., Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Прозопалгии: современный взгляд на проблему диагностики и терапии // Евразийский вестник педиатрии. – 2019, 2(2). – С. 57–59. (14.00.00: № 16).
2. Маджидова Ё.Н., Мухаммадсолих Ш.Б. Современный взгляд на проблему диагностики и терапии лицевой боли // Научно-практический журнал «Неврология». 2019, № 4 (80). – С. 88–90. (14.00.00: № 4).
3. Кайшибаева Г.С., Маджидова Ё.Н., Мухаммадсолих Ш.Б., Иноятова С.О. Клинико-гемодинамические особенности невropатии тройничного нерва // Евразийский вестник педиатрии. – 2020, № 1(4). – С. 155–158. (14.00.00: № 16).
4. Inoyatova S., Mukhammadsolikh Sh., Dzhurabekova A., Abdullaeva N., Nasirkhodjaeva K., Madzhidova Y. Innovative methods for diagnostic of pain syndrome in patients with trigeminal neuralgia // International Journal of Pharmaceutical Research, January - March 2020, Vol 12, Issue 1 – С. 1299–1301. (Scopus, 2020).
5. Маджидова Ё.Н., Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Особенности изучения клинико-анамнестических данных при невралгии тройничного нерва // Научно-практический журнал «Неврология». – 2020, № 4(84). – С. 87–90. (14.00.00: № 4).
6. Urazalieva D.A., Inoyatova S.O., Madzhidova Y.N., Khidoyatova D.N., Abdullaeva N.N. Features of the course of discirculatory encephalopatia in young people (a literature review) // International Journal of Pharmaceutical Research, January – March 2020, Vol 12, Issue 1 – С. 1288–1291. (Scopus, 2020).
7. Khanova M., Madjidova Y., Azimova N., Inoyatova S., Nasirkhodjaeva K. Neuroimaging criteria for diagnosing Parkinson's disease and manganese Parkinsonism (acquired hepatocerebral degeneration) // International Journal of Pharmaceutical Research, Jul-Sep 2020, Vol 12, Issue 3, – С. 1766–1771. (Scopus, 2020).
8. Иноятова С.О., Маджидова Ё.Н., Шарипов Ф.Р., Муратова З.Ж., Мухаммадсолих Ш.Б. Методы оценки болевого синдрома с помощью шкал и опросников у пациентов с НТН // Научно-практический журнал «Неврология» 1(85), 2021 – С. 2-4. (14.00.00: № 4).

**II бўлим (II часть; Part II)**

9. Маджидова Ё.Н., Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Лицевые боли: Современный взгляд на проблему диагностики и терапии // Вестник «Южно-Казахстанской медицинской академии». – 2019, № 3(87). – С. 24–26.

10. Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Особенности церебральной гемодинамики по данным ультразвуковой доплерграфии у больных с невралгией тройничного нерва // Сборник докладов Международной научно-практической конференции «Межотраслевое сотрудничество на пути к формированию национальной системы образования». Санкт-Петербург, 2019. – С. 24.
11. Маджидова Ё.Н., Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Церебральная гемодинамика при невралгии тройничного нерва // «Фан, тиббиёт ва инновациялар» мавзусидаги республика илмий-амалий онлайн конференция. Тезислар туплами. – Ташкент, 2020. – С. 75.
12. Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Церебрально-гемодинамические особенности невралгии тройничного нерва // Материалы всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука-2020». Санкт-Петербург, 2020. – С. 497.
13. Маджидова Ё.Н., Иноятова С.О., Мухаммадсолих Ш.Б. Оценка выраженности болевого синдрома у больных с невралгией тройничного нерва // Доброхотовские Чтения Материалы V междисциплинарной Научной конференции. – Махачкала, 2020. – С. 81.
14. Inoyatova S.O., Madzhidova Y.N., Mukhammadsolikh Sh.B. Applying of innovative methods of pain syndrome diagnostics in patients with trigeminal neuralgia // Материалы международной научно-практической онлайн конференции «Фундаментальная наука в современной медицине». Самарканд, 2020. – С. 199.
15. Madzhidova Y., Inoyatova S., Abdullaeva V., Ergasheva N., Gavrilova T., Khusenova N., Kendzhaeva G., Mukhammadzhonova D., Rustamova Zh. Characteristic and Identification of Autism Spectra Disorders in the Conditions of Primary Health Care in Children of Early Age // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. Special Issue 1. – Vol. 24. – С. 845–848.
16. Маджидова Я.Н., Иноятова С.О. «Алгоритм диагностики невралгии тройничного нерва с учетом церебрально-гемодинамических особенностей» Методические рекомендации. – Ташкент, 2021. – С. 23.
17. Маджидова Я.Н., Иноятова С.О. Способ прогнозирования развития хронического процесса при невралгии тройничного нерва // Методические рекомендации. –Ташкент, 2021. – С. 27.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.



Босма рухсат этилди: 09.02.2022 йил  
Бичими 60x84  $\frac{1}{11}$ . «Times New Roman»  
гарнитурасида рақамли босма усулда чоп этилди.  
Шартли босма табоғи 3,3. Адади 100. Буюртма № 199

“Fan va ta’lim poligraf” MChJ босмахонасида чоп этилди.  
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.