

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**PhD.04/13.05.2020.Tib.93.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**  

---

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**НАСРИТДИНОВА ШАХНОЗА ИБРАГИМОВНА**

**НЕВРОЛОГИК ВА ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАР ИСТИҚБОЛИНИ**  
**БЕЛГИЛАШНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА КОРОНАВИРУС**  
**ИНФЕКЦИЯСИНИ ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ТУҚҚАН АЁЛЛАРГА**  
**ТАЪСИРИ**

**14.00.01 – Акушерлик ва гинекология**

**14.00.13 – Неврология**

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

**БУХОРО – 2022**

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

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

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

**Насритдинова Шахноза Ибрагимовна**

Неврологик ва депрессив бузилишлар истиқболлини белгилашни ҳисобга олган ҳолда коронавирус инфекциясини ҳомиладорлик ва туққан аёлларга таъсири..... 5

**Насритдинова Шахноза Ибрагимовна**

Влияние коронавирусной инфекции на течение беременности и после родов с учетом прогнозирования неврологических и депрессивных расстройств.... 25

**Nasritdinova Shakhnoza Ibragimovna**

The influence of coronavirus infection on the course of pregnancy and childbirth, taking into account the prediction of neurological and depressive disorders ..... 47

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works ..... 51

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**PhD.04/13.05.2020.Tib.93.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**НАСРИТДИНОВА ШАХНОЗА ИБРАГИМОВНА**

**НЕВРОЛОГИК ВА ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАР ИСТИҚБОЛИНИ**  
**БЕЛГИЛАШНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА КОРОНАВИРУС**  
**ИНФЕКЦИЯСИНING ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ТУҚҚАН АЁЛЛАРГА**  
**ТАЪСИРИ**

**14.00.01 – Акушерлик ва гинекология**

**14.00.13 – Неврология**

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

**Бухоро – 2022**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.3.PhD/Tib2052 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

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

**Илмий раҳбар**

**Ихтиярова Гульчехра Акмаловна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Хайдарова Дилдора Кодировна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар**

**Зуфарова Шахноза Алимжановна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Азизова Раъно Баходировна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Етакчи ташкилот**

**Н.И.Пирогов номидаги Россия миллий тадқиқот тиббиёт университети**

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги PhD.04/13.05.2020.Tib.93.02 рақамли Илмий кенгашнинг 20\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Навоий кўчаси, 1-уй. Тел./факс: (99865) 223-00-50, Веб-сайт: [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz), e-mail: [buhme@mail.ru](mailto:buhme@mail.ru)).

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№\_\_ рақам билан рўйхатга олинган) (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Навоий кўчаси, 1-уй. Тел./факс: (99865) 223-00-50, Веб-сайт: [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz), e-mail: [buhme@mail.ru](mailto:buhme@mail.ru)).

Диссертация автореферати 2022 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ кuni тарқатилган.

(2022 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси)

**Д.Т. Ходжиева**

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

**Н.Н.Каримова**

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

## КИРИШ (Фалсафа доктори диссертациянинг автореферати)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва мавзуга кўйилган талаблар.** Ҳозирги кунда COVID-19 пандемия сифатида бутун дунё миқёсида мисли кўрилмаган даражада тарқалиб аҳоли саломатлиги учун жиддий глобал муаммога айланди. Ушбу вируснинг бутун дунё бўйлаб пандемияга айланиш эҳтимоли жаҳон саломатлиги учун жиддий хавф бўлиб, ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврдаги акушерлик ва перинатал асоратлардан ташқари, уларни таҳликага солувчи неврологик ва депрессив муаммолар ривожланишига сабаб бўлди. Ҳомиладор аёлларда асаб ва депрессив касалликлар ва уларнинг COVID-19 билан боғлиқлигини ўрганиш акушерлик ва неврология фаолятининг долзарб муаммосидир. Эпидемия туфайли жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) “Соғлиқни сақлаш бўйича халқаро аҳамиятга молик фавқулдда ҳолат эълон қилди ва дунё миқёсидаги хавфлар жуда юқори деб баҳоланмоқда<sup>1</sup>.

Ҳозирги вақтда дунё миқёсида ҳомиладор аёлларда COVID-19 сабаб бўлувчи - SARS-CoV-2 зарарланганда ифекцион жараёнларнинг намоён бўлиши тўғрисидаги маълумотлар пайдо бўлиб бормоқда. Ушбу муаммоларни ўрганишнинг долзарблиги ва зарурлиги жуда муҳим, чунки ҳомиладорлик пайтида ва туғруқдан кейинги даврда неврологик ва депрессив касалликлар ривожланишининг патогенетик механизмларини ўрганиш COVID-19 нинг ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврлардаги таъсирини аниқлашга имкон беради. Шу сабабли, коронавирус инфекциясига чалинган аёлларда туғруқдан кейинги даврда неврологик касалликларни ўрганиш учун услубий кулланма зарур.

Мамлакатимизда асаб касалликларни барвақт аниқлаш, сифатли ташхис кўйиш ва даволаш бўйича комплекс кенг кўламли дастурлар амалга оширилаётгани, хусусан, замонавий соғлиқни сақлаш тизимининг асосий вазифаларидан бири «...ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини тубдан яхшилаш бўйича комплекс чора-тадбирларни асаб тизими касалликлари билан оғриган беморларга юқори технологияли ихтисослаштирилган ёрдам сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш»<sup>2</sup> бўлиб ҳисобланади. Келтириб ўтилган фармон тиббиётнинг барча йўналишлари бўйича замонавий илмий-тадқиқот фаоляти ютуқларини ихтисослаштирилган тиббий ёрдам тизимига фаол жорий этишни назарда тутди.

Ўзбекистон Республикасида COVID-19 тарқалишининг олдини олиш мақсадида Президентнинг 2020-йил 19-мартдаги “Коронавирус пандемияси ва глобал инқирозининг иқтисодий тармоқларига салбий таъсирини юмшатиш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5969-сон қарори қабул қилинди ҳамда 23-март куни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Коронавирус инфекцияси

<sup>1</sup> World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected: interim guidance. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected). Accessed Jan. 20, 2020.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июньдаги ПҚ-3071-сон қарори " 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида".

тарқалишига қарши қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 176-сонли қарори ва 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887 сонли “Аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари қабул қилинди. 2020-йил 12-ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Тиббий профилактика бўйича ишлар самарадорлигини янада ошириш орқали аҳоли саломатлигини таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари асосида мазкур диссертация ушбу фаолиятга тегишли бошқа меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларнинг бажарилишига маълум даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республиканинг фан ва техникасини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги.** Диссертация иши Ўзбекистон Республикаси фан ва техникасини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқ амалга оширилди IV. "Тиббиёт ва фармакология".

**Муаммони ўрганилганлик даражаси.** COVID-19 туфайли келиб чиққан ҳозирги пандемия, пневмония билан асоратланган, айниқса аҳолининг заиф қатламлари учун хавfli бўлиб, жамоат соғлиқни сақлашда муҳим ва жиддий аҳамият касб этади. Ҳомиладор ва тукқан аёлларда нафас йўллариининг асоратлантирувчи патологиялари ва асаб патологиялар билан юқумли касалликларнинг авж олиши юқори хавф гуруҳни ифодалайди. (Wang C. et al., 2020; Schwartz D.A., 2020). Ҳомиладорликнинг триместрларига мос келадиган босқичларда ҳомиладор аёлларнинг когнитив функцияларини ўрганиш маълумотлари жуда кам. Шунинг учун физиологик ҳомиладорликнинг I, II, III триместрларида ҳамда енгил ва оғир коронавирус инфекцияси билан асоратланган ҳомиладорликнинг учинчи триместридаги асаб тизимининг ҳолатини ўрганиш мақсадга мувофиқ ва долзарбдир (Wu Y, Zhang C, Liu H, et al., 2020; Rayner C., Lokugamage A., Molokhia M., 2020). Бош миянинг биоэлектрик фаоллигини, автоном нерв тизимининг ҳолатини, ҳомиладор аёллар ва тукқан аёллардаги баъзи гемодинамик кўрсаткичларни ўрганиш натижаларини тақдим этадиган бир нечта нашрлар мавжуд (Юпатов Е.Ю. и соавт; 2020; Холматова Н., 2021)

Сўнгги йилларда Ўзбекистонда турли вирусли инфекциялардан, шу жумладан COVID-19 дан кейин ҳомиладорлик ва туғиш асоратлари ривожланишининг патогенетик механизмлари (Абдуллаева Л.М., Ешимбетова Г.З., Мўминова Н.Х. 2019, 2020, 2021) нуқтаи назаридан ўрганилмоқда. Физиологик ҳомиладорликнинг ҳар бир триместрини тавсифловчи асаб тизимининг кўрсаткичларини ҳар томонлама (Дўстова Н.К. 2021) ўрганилди. Бу ўта долзарб бўлиб, асаб тизими функциясини издан чиқарувчи, мослашиш механизмларининг патологияси ва ҳомиладорлик асоратларининг пайдо бўлишига олиб келадиган органларнинг вирусли шикастланишларини ўрганиш зарурлигини асослайди (Мажидова Ё.Н., Ўринов М.Б. 2020, 2021 й.).

Мамлакатимиз олимларининг аксарияти ҳомиладор аёлларда SARS (Severe acute respiratory syndrome)-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome, Coronavirus-2) – янги пандемия COVID-19 коронавируси билан касалланганида юқумли жараённи ўрганиш бўйича илмий ишлари ҳомиладорликнинг бориши ва вируснинг турли штаммларининг пайдо

бўлиши, ҳомила ва туғруқдан кейинги даврга таъсири, неврологик функцияларга таъсири, турли аҳоли гуруҳлари рациондаги микронутриентларнинг ролини (Иноятов А.Ш., Наврўзова Ш.И. 2019) ўрганган, аммо ҳомиладорлик ва туққан аёлларда гормонлар ва микроэлементлар неврологик дисфункциялар ва депрессив асоратлар билан боғлиқлигини ва уни кечишининг ўзига хос хусусиятларини клиник нуқтаи назардан илмий асослаш бўйича тадқиқотлар ўтказилмаган.

Тадқиқот микроэлементларни ўзида сақловчи тинчлантирувчи доривоситаларни қўллаш орқали ҳомиладорликдан олдинги ва ҳомиладорлик пайтидаги асоратларини олдини олиш зарурлигини аниқ кўрсатди. Хавотирли ва депрессив касалликлар, уйқусизлик ва туғруқдан кейинги стресс бузилишининг фармакологик ва психотерапияси – ҳомиладор ва туғруқдан кейинги аёлларда COVID-19 билан боғлиқ бўлган туғруқдан кейинги стресс бузилиши (ТКСБ) ўрганилмаган.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлар ва режалар билан алоқаси.** Диссертация иши Бухоро давлат тиббиёт институтида илмий-тадқиқот режалари доирасида «Бухоро вилоятининг ноқулай иқлими шароитида патологик ҳолат ва патологик ҳолатдан олдин эрта ташхис қўйиш, даволаш ва олдини олишда янги ёндашувларни ишлаб чиқиш (2017-2021 й.)» мавзусида олиб борилди.

**Тадқиқот мақсади:** ҳомиладорлик турли муддатларида COVID-19 инфекциясини ўтказганларда ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда неврологик статусни (ҳолатни) баҳолаш.

**Тадқиқот вазифалари:**

Бухоро вилоятида 2020-2021 (июл) йиллар давомида COVID-19 инфекциясини кечирган ҳомидорлардаги акушерлик, соматик асоратларни ретроспектив ва туққанларда неврологик-депрессив бузилишларни проспектив баҳолаш;

COVID-19 ўтказган ҳомиладор ва туққанларда акушерлик асоратлар орасида неврологик ва депрессив бузилишларни клиник-лаборатор, нейровизуал усуллар орқали ташхислаш;

туққан аёлларда гормонал, биокимёвий ва неврологик бузилишлар орасидаги ўзаро корреляцион боғлиқлигини аниқлаш;

пуэрпурия даврида неврологик асоратларни ривожланиш хавфларини эрта башоратлаш матрицаси ЭХМ дастурини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқот объекти:** Тадқиқот 2 босқичда олиб борилган: 114 нафар COVID марказида даволанган ҳомиладорлар аёллар касаллик тарихи ретроспектив таҳлил қилинди. Иккинчи босқичда проспектив 81 нафар ҳомиладорликнинг турли гестация муддатида COVID-19 билан касалланиб, туғруқдан кейинги аёллар ва назорат гуруҳи сифатида 80 нафар нисбатан соғлом, туғруқдан кейинги аёллар олинган.

**Тадқиқот предмети** биокимёвий, гормонал, нейровизуал тадқиқот натижалари учун туққан аёлларнинг веноз қон ва қон зардоби намуналари олинган.

**Тадқиқот усуллари.** Ишда клиник-неврологик, биокимёвий, гормонал лаборатория усуллари, нейропсихологик текширув, нейровизуал (ЭЭГ) ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги:**

Туғруқдан кейинги даврда COVID-19 инфекцияси ўтказган аёлларда биринчи марта неврологик ва депрессив асоратларни эрта башорат қилиш прогностик матрицаси Соғлиқни Сақлашнинг бирламчи бўғини тизими учун ишлаб чиқилди;

биринчи марта COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда марказий ва вегетатив нерв тизимини комплекс ўрганиш ўтказилди;

COVID-19 инфекциясига чалинган ҳомиладорларда туғруқдан кейинги даврда неврологик дисфункциялари ўрганилди ва уларнинг биокимёвий-гормонал ва нейровегетатив текширув кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлиги аниқланди;

олинган натижалар асосида аниқланган неврологик дисфункция, акушерлик ва соматик асоратларни олдини олиш мақсадида COVID-19 инфекциясидан кейин ҳомиладор ва туққан аёлларда неврологик бузилишлар диагностик маркёрлари аниқланиб, реабилитация чора-тадбирлари ишлаб чиқилди;

**Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:**

COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор ва туғруқдан кейинги аёлларда асаб касалликлар диагностикасини такомиллаштириш, ривожланишини олдиндан аниқлаш ҳамда терапевтик-профилактик, чора-тадбирлар комплекси ишлаб чиқилди;

неврологик ва депрессив касалликлар ривожланишини инobatга олган ҳолда, COVID-19 инфекциясининг ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда таъсирининг аҳамияти илмий асосланган ва ишлаб чиқилган кўрсатмалар;

тадқиқот натижаларига кўра, коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни ривожланиш хавфини ҳар томонлама баҳолаш учун прогностик матрица ишлаб чиқилди.

**Олинган натижаларнинг ишончлилиги** тадқиқотда қўлланиладиган замонавий тасдиқланган ўзаро бир-бирини тўлдирувчи клиник, инструментал, лаборатория ва статистик усуллар билан тасдиқланди; тадқиқотда туғруқдан кейинги даврда текширилган аёлларнинг етарли сони, олинган натижаларнинг назарий ва амалий ҳисоб-китобларга мувофиқлиги, олинган натижаларни хорижий ва маҳаллий тадқиқотлар билан таққослаш, ваколатли тузилмалар томонидан олинган натижаларни тасдиқлаш.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.**

Тадқиқотнинг илмий аҳамияти келгусида республикада коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратлар шаклланишини чуқур ўрганиш учун назарий ва амалий билимлар даражасини кенгайтиришдан иборат. COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда туғруқдан кейинги даврда неврологик асоратларнинг пайдо бўлиши, шунингдек, марказий асаб тизимининг функционал

ҳолатининг ўзгариши, биокимёвий ва коагуляция тизим кўрсаткичлари фаоллиги билан боғлиқ акушерлик асоратларининг ривожланиши, ва уларнинг ўзаро боғлиқлиги, ушбу патологиянинг патогенезининг янги томонларини очиб беради.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор ва туғруқдан кейинги аёлларда аниқланган неврологик асоратлар, шунингдек, биокимёвий кўрсаткичлар, гемостаз кўрсаткичлари бўйича сўровномалар натижаларини шарҳлашда услубий ёндашувлардан фойдаланиш мумкин.

**Тадқиқот натижаларини амалга ошириш.** Неврологик ва депрессив касалликларнинг ривожланишини ҳисобга олган ҳолда, COVID-19 инфекциясининг ҳомиладорлик ва туғиш жараёнига таъсирини ўрганиш натижаларига кўра:

“COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни ривожланиши учун хавф гуруҳини яратиш усули ва уларнинг олдини олиш усуллари” (Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан 12.10.2021 йилдаги 8н-р/ 889-сон билан тасдиқланган) тасдиқланган услубий тавсиялар;

“COVID-19 дан кейин ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни тахмин қилиш усуллари” (Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан 12.10.2021 йил, 8н-р/890-сон билан тасдиқланган) тасдиқланган услубий тавсиялар. Ушбу кўрсатмалар неврологик касалликларга чалинган ҳомиладор аёлларни олиб бориш тактикасини ишлаб чиқиш, юқори хавф омиллари билан боғлиқ ҳомиладорлик асоратларини камайтириш имконини берди;

Олинган илмий натижалар, COVID-19 инфекциясига чалинган ҳомиладорда туғруқдан кейинги акушерлик асоратларни олдини олиш тамойилларининг клиник ва патогенетик асослари соғлиқни сақлаш амалиётига жорий этилди, хусусан:

Бухоро шаҳар 1, 4, 6, 8-сонли оилавий поликлиникаларда, шаҳар туғруқ мажмуаси, Бухоро вилоят тиббиёт муассасаси (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 8-ноябрдаги 8р-қ/408-сонли ҳулосаси, 2021). Олинган натижаларни амалиётга тадбиқ этиш COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорлик, туғруқдан кейинги даврни олиб бориш тактикасини ишлаб чиқиш, асоратлар ривожланишини башорат қилиш, даволаш тактикасини аниқлаш, ҳомиладорлик асоратларини камайтириш, акушерлик ва перинатал касалликларни камайтириш имконини берди, касалликнинг асоратларини камайтириш орқали йўқотишлар ва уларнинг стационар даволанишини қисқартириш орқали тиббий ёрдам сифатини ошириш.

**Апробация илмий-тадқиқот натижалари** 6 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 4 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий конференцияларида маъруза қилинди ва муҳокама қилинди.

**Тадқиқот натижаларини нашр этиш.** Диссертация мавзуси бўйича 12 та илмий ишлар чоп этилган бўлиб, шундан 9 та журнал мақоласи, жумладан 5 таси республика, 4 таси хорижий нашрларда Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, 4та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 114 бет.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурлиги, тадқиқот мақсади, вазифалари, тадқиқот объекти ва предмети, ушбу тадқиқотнинг фан ва техниканинг устувор йўналишларига мувофиқлиги, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва унинг амалий натижалари, илмий амалий жиҳатдан тавсифланади.

Диссертациянинг биринчи бобида **“Пандемия даврида ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда клиник- неврологик ўзгаришлар”** сўнги йиллардаги илмий манбаларда шарҳ берилган. Коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда акушерлик асоратлар ва туғруқдан кейинги даврда юзага келадиган неврологик бузилишлар, унинг диагностикаси, даволаш асослари, ривожланиш хавф омиллари ёритилган. Ушбу касалликларга чалинган аёлларда гормонал, биокимёвий ва неврологик ҳолатлар келтирилган.

Диссертациянинг иккинчи бобида **“Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги давридаги клиник кечиш хусусиятлари ва тадқиқот усуллари”** коронавирус инфекциясига чалинган ҳомиладор аёллар ва туғруқ давридаги аёллар контингенти ўрганилиб, замонавий диагностика усуллари ва қўлланилаётган диагностика тестлари батафсил ёритилган.

Тадқиқот 2 босқичдан иборат бўлиб, биринчи босқичда Бухоро вилояти COVID марказида даволанаётган 1877 нафар аёл (бош врач Ачилов Ф.У.) тўғрисидаги маълумотлар таҳлил қилинди. Тадқиқот 2020-йилнинг июлидан 2021-йилнинг июнига қадар ўтказилди. Барча беморларнинг томоғидан олинган суртмада COVID-19 вирусининг нуклеин кислотаси аниқланди.

Текширувдан ўтказилган COVID-19 билан касалланган аёллар орасида турли гестацион ҳомиладорлик давридаги 114 нафар ҳомиладор аёллар касаллик тарихи ажратилиб, ўрганилди. Ушбу ҳомиладор аёллар олдинги коронавирус инфекцияси билан ҳомиладорликнинг кечишини ўрганиш учун ретроспектив гуруҳни ташкил этди. Ёш градацияси 19 ёшдан 39 ёшгача (ўртача ёши  $27,9 \pm 1,8$  йил). Ҳомиладорлик муддати 12 ҳафтадан 37 ҳафтагача бўлган (ўртача ҳомиладорлик муддати  $29,5 \pm 0,3$  ҳомиладорлик ҳафтаси).

Тадқиқотнинг *иккинчи босқичида* турли ҳомиладорлик давларида COVID-19 инфекцияси билан касалланган 81 нафар аёл ўртасида туғруқдан кейинги давр таҳлили ўтказилди. Тадқиқот Бухоро шаҳар туғруқ мажмуасида (COVID - 19 ўрганиш гуруҳи) тукқан аёлларда бевосита туғруқдан кейинги даврда ўтказилди. Бизнинг тадқиқотларимизга кўра, тадқиқот гуруҳларидаги аёлларнинг ёши 18 ёшдан 39 ёшгача бўлган, ўртача ёши мос равишда  $27,2 \pm 0,58$  бўлиб, сезиларли фарқларга эга эмас эди.

Беморнинг аҳволини текшириш ва баҳолаш ЖССТ экспертларининг амалий саломатлик бўйича тавсияларига мувофиқ амалга оширилди [ЖССТ, Женева, 2012].

Текширув динамикаси эрта (туғруқхонада бош врач З.М.Саидова) ва туғруқдан кейинги даврда (“Насриддин Шамс Мед” хусусий клиника, директор Насриддинов И.Ш.) ўтказилди.

COVID - 19 дан кейин уйку бузилиши ва бош оғриғи бўлган туғруқдан кейинги даврда гормонал ҳолат ва ЭЭГ тадқиқотлари туғруқдандан кейин 7 ва 14 кунларда ўрганилди. Ишнинг барча босқичларида тадқиқотни ўтказишга тўсқинлик қиладиган ҳолатлар, шунингдек, тадқиқотнинг ишончлилиги ва частотасига таъсир қилувчи омиллар қайд этилмаган.

Гормонал ва биокимёвий ҳолатни ўрганиш асосий гуруҳдаги 80 нафар аёлларда ва қиёсий гуруҳининг 19 нафар аёлларида ўтказилди. Тадқиқотлар "Азиз Инсон" хусусий клиникасида олиб борилди (директор Истамова Р. М.)

Кортизол, прогестерон, Д витамини, Д-димер, ферритиннинг кўрсаткичлари Миндрай 96А аппаратида ИФА усули билан аниқланди (2015; Россия).

Қон зардобида прогестеронни аниқлаш стандарт реактив Хема тўпламлари ёрдамида аниқланди (Россия).

Қон зардобидаги кортизол даражаси стандарт Ассу-Винт реагентлари тўплами ёрдамида аниқланди (АҚШ).

Қон зардобидаги ферритин, С-реактив оксил концентрацияси “Вектор-Бест” тест-системасида иммунофермент таҳлили (ИФА) усулида аниқланди (Россия). Д-димер, 25 (ОН) Д витамини иммунохимёвий анализаторлар Elecsys i sobase ва Cobas Roche стандарт тўпламлари ёрдамида автоматик ЭДТА биокимёвий анализаторда амалга оширилди (Германия).

Қон плазмасидаги гомоцистеин миқдори Axies-Shield реактивлари ёрдамида икки фазали иммунофермент усулида аниқланди (Буюк Британия).

Барча аёллар стандарт техникага мувофиқ клиник ва неврологик текширувдан ўтдилар. Неврологик ҳолатни баҳолаш учун барча беморлар неврологик амалиётда умумий қабул қилинган тестлардан фойдаланган ҳолда нейрпсихологик тадқиқотлар ўтказилди.

Вейн А.М. (1998) нинг сўровномаси бўйича вегетатив ўзгаришларни баҳолаш ҳомиладорликнинг турли даврларида коронавирус инфекциясидан азият чеккан 81 нафар туғруқ вақтидаги ва 40 нафар амалда соғлом туғруқ давридаги аёлларда ўтказилди. Вейн А.М. нинг сўровномаси асосида вегетатив дистония синдромининг (ВДС) яққол мавжудлиги аниқланди.

Хавотир ва депрессия даражасини баҳолаш учун Спилелбергер-Ханин тести (1978) амалга оширилди.

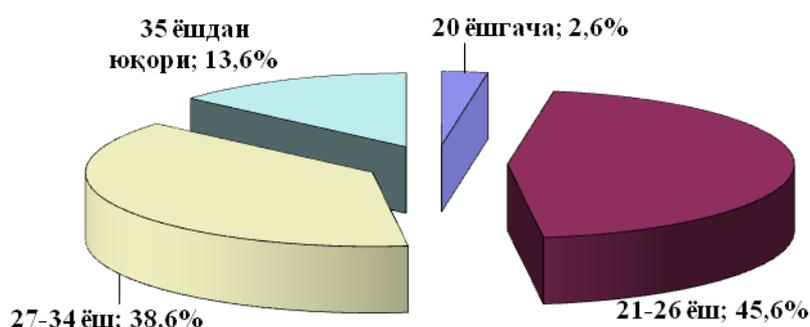
Туғруқдан кейинги депрессияни баҳолаш учун туғруқдан кейинги депрессив холати Эдинбург шкаласи (ингл.Edinburgh Postnatal Depression Scale) скрининг усули ёрдамида баҳоланди.

Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш Microsoft Excel 2019 дастурий пакетида амалга оширилди. Гуруҳларни таққослаш Студент t-критериялари normal тақсимланишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилди. Фарқлар 95% эҳтимоллик билан муҳим деб ҳисобланди ( $P < 0.05$ ). Хусусиятлари корреляция Спирменнинг нопараметрик усули ёрдамида ўрганилди.

Диссертациянинг учинчи бобида “COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг ҳомиладорлик ва туғруқдаги соматик ва акушерлик ҳолатининг ўзига хос хусусиятлари” ҳомиладорликнинг турли босқичларида COVID-19 инфекциясига эга бўлган ҳомиладор аёлларнинг ретроспектив таҳлили маълумотлари келтирилган.

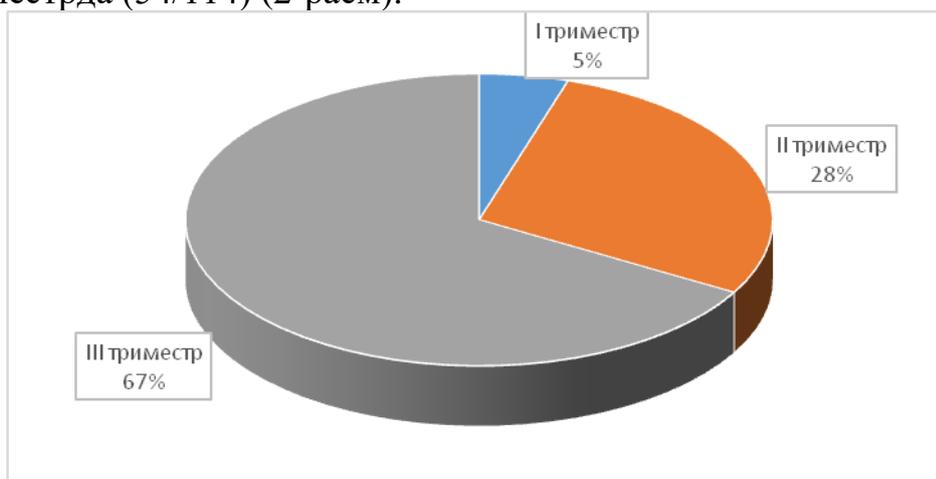
Бухоро Ковид марказида даволанаётган 1877 нафар аёлнинг туғруқ тарихини ретроспектив таҳлил қилиш натижасида 114 нафар турли ҳомиладорлик даврида ҳомиладор аёлларда неврологик бузилишлар аниқланди ва бу 6,1% ни ташкил этди.

COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёллар орасидаги ёш 21 дан 26 ёшгача (45,6%; 52/114) ва 27 дан 34 ёшгача (38,6%; 44/114) бўлган. COVID-19 билан касалланган ҳомиладорлар орасида 35 ёшдан юқори 13,2% (15/114) ва 20 ёшдан кичиклар 2,6% (3/114) ташкил этди (1-расм).



**1-расм. Коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг ёш бўйича градацияси**

Барча ҳомиладор аёллар орасида, ҳомиладорлик биринчи триместрда инфекция 4,9% ҳолларда (1-13 ҳомиладорлик ҳафта, 4/114), иккинчи триместрда 28,4% (14-27 ҳомиладорлик ҳафта, 23/114) ва 66,7% ҳолларда учинчи триместрда (54/114) (2-расм).



**2-расм. Текширилган ҳомиладор аёлларни COVID-19 инфекциясини ўтказган гестация муддати**

Энг кенг тарқалган соматик патология (1-жадвал) артериал гипертензия (32%), оёқ қон-томирларининг варикоз кенгайиши (16,0%), камқонлик (18,5%), турли даражадаги намоён булишлар енгил даражадан оғир даражагача (2 беморда), қалқонсимон без касаллиги (49%), ортиқча вазн ва семизлик (66,7%).

Қиёсий таҳлилда биз коронавирус инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда соматик ҳолат назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада юкланганлигини аниқладик. Асосий гуруҳдаги ҳамда назорат гуруҳидаги ҳомиладор аёллар орасида энг кенг тарқалган соматик патология камқонлик касаллиги эди. Шунингдек, асосий гуруҳда диффуз бўқоқ сезиларли даражада тез-тез қайд этилган, бу 19,7% да, назорат гуруҳида эса ҳомиладор аёлларнинг атиги 2,5% да қайд этилган ( $P < 0,01$ ).

### 1-жадвал

#### Covid-19 инфекция билан касалланган ҳомиладор аёллар орасида соматик патологиялар таҳлили

	Асосий гуруҳ (n=114)		Назорат гуруҳ (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
Артериал гипертензия	37	32,5	0	0
оёқ қон-томирларининг варикоз кенгайиши	19	16,7	2	2,6*
қалқонсимон без касаллиги	39	34,2	38	47,5
Камқонлик	56	49,1	4	5,0*
ортиқча вазн ва семизлик	17	14,9	1	1,3*
Соматик патологиясиз	22	19,3	35	43,8*

Эслатма: \* - гуруҳлар ўртасидаги маълумотларнинг ишончлилиги ( $P < 0,05-0,01$ )

Коронавирус инфекцияси ўзига хос бўлмаган клиник белгилар билан намоён бўлди - касалликнинг симптомсиз кечиши ҳоллари бундан мустасно, 70 нафар ҳомиладор аёлда тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилди.

69 та ҳолатда турли даражадаги оғирликдаги қуруқ ёки оз микдорда балғамли йўтал қайд этилган. Ҳомиладорлик фонида барча беморларда чарчокнинг кучайиши қайд этилган.

Кўнгил айнаши, қусиш, ич кетиш ҳақида шикоятлар жуда кам учрайди - 114 ҳомиладор аёлдан 10 нафар бундай клиника мавжуд бўлган, бошқа аломатлар: йўтал, иситма истисно қилинмаган.

36 нафар беморда турли даражадаги нафас қисилиши касалликнинг кечиши билан бирга келди - улардан 6 нафарида КТ-3 ҳажмида ўпка тўқималарининг шикастланиши ва касалхонага ётқизилганида тахипноэ бўлган – бир дақиқада 26 марта нафас ҳаракати аниқланган. Сатуратция 94% дан пастга тушмаган. Ҳомиладор аёлларнинг тахминан 22% таъм сезгисини йўқотди, таъмни йўқотиш ва тиклаш вақт оралиғи ҳидни йўқотиш билан бир хил эди.

Уч кундан беш кунгача давом этган ҳароратда ва йўтал пайдо бўлганда, 23 нафар ҳомиладор аёл кўкрак қафасининг компьютер томографиясини ўтказди - барча ҳолатларда икки томонлама полисегментал интерстициал пневмония аниқланди, ўпка тўқималарининг шикастланиши ҳажми КТ-2 ни ташкил этди.

Ҳомиладорлик давридаги асоратларни қиёсий таҳлил қилишда биз ҳомиладорликнинг биринчи ярмида асосий гуруҳдаги аёлларнинг 65,4 % токсикоз кузатилганлигини, назорат гуруҳида эса 22,9 % кам бўлганлигини аниқладик (2-жадвал).

## 2-жадвал

### Ҳомиладорлик даврида асоратлар ривожланишининг қиёсий хусусиятлари

	Асосий гуруҳ (n=114)		Назорат гуруҳ (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
I – ярим				
Токсикоз	75	65,4	34	22,9
Ҳомила тушиш хавфи	76	66,7	24	30,0*
Ривожланмаган ҳомиладорлик	2	2,6	0	0
II – ярим				
Презклампсия	58	50,6	0	0
Қон кетиш	10	8,8	0	0
Муддатидан олдинги туғруқ	14	12,3	0	0
Муддатдан олдин қоғоноқ сувининг кетиши	34	29,8	0	0

Эслатма: \* - гуруҳлар ўртасидаги маълумотларнинг ишончлилиги ( $P < 0,05-0,01$ )

Ҳомиладорликни тушиш хавфи асосий гуруҳнинг 66,7 %ида қайд этилган, бу назорат гуруҳига нисбатан 2,2 баравар кўп ва сезиларли характерга эга ( $P < 0,05$ ).

Оғир даражадаги презклампсия ҳомиладорликнинг 50,6% да кузатилган, 40% ҳомиладор аёлларнинг аҳволи ёмонлашишига ва жарроҳлик аралашувига сабаб бўлган.

Асосий гуруҳдаги ҳомиладор аёлларнинг 8,8%ида қон кетиш қайд этилган. Муддатдан олдин қоғоноқ сувининг кетиши фақат ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида асосий гуруҳнинг ҳомиладор аёлларида кузатилди ва мос равишда 12,3% ва 29,8% ни ташкил этди.

Ҳомиладор аёлларнинг асосий гуруҳида (3-жадвал) муддатидан олдин туғиш назорат гуруҳига қараганда 2 баравар кўпроқ кузатилган, бу сезиларли даражани кўрсатади ( $P < 0,05$ ).

## 3-жадвал

### Ўтказилган СОВИД-19 инфекциясига қараб ҳомиладор аёлларни туғиш муддатлари

Ҳомиладорликнинг туғилиш муддати	Асосий гуруҳ (n=114)		Назорат гуруҳ (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
27-30 ҳафта	20	17,5	0	0
30-32 ҳафта	7	6,1	1	1,3*
33-34 ҳафта	17	14,9	0	0
35-37 ҳафта	20	17,5	8	10
38-40 ҳафта	51	44,4	72	90*

Эслатма: \* - гуруҳлар ўртасидаги маълумотларнинг ишончлилиги ( $P < 0,05-0,01$ )

Асосий гуруҳдаги 114 нафар ҳомиладор аёлдан 67 нафари (58,1%) табиий туғруқ ва 47 нафарида (41,2%) ҳомиладорлик ва туғруқ жараёнидаги

турли асоратлар туфайли кесарча кесиш амалиёти ўтказилди. Ҳомиладор аёлларнинг асосий гуруҳида муддатидан олдин туғиш назорат гуруҳига қараганда 2 баравар кўпроқ кузатилган, бу сезиларли даражани кўрсатади ( $P < 0,05$ ).

Лаборатория тадқиқотлари натижалари шуни кўрсатдики, С-реактив оксил ва гемостаз тизимининг кўрсаткичлари сезиларли даражада ошган, 23 нафар беморда улар норма кўрсаткичининг юқори чегарасидан ошган, сезиларли лейкопения ва лимфопения аниқланмади. (4-жадвал).

#### 4-жадвал

### COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг клиник ва лаборатория маълумотлари

Кўрсаткич	Асосий гуруҳ (n=114)	Назорат гуруҳ (n=80)
Нв, г/л	84,2±1,3	99,9±1,2
Эритроцитлар, $10^{12}/л$	3,7±0,3	3,4±0,07
Лейкоцитлар, $10^9/л$	8,0±0,1	8,4±0,16
Тромбоцитлар, $10^9/л$	276,9±10,1	197,5±1,5*
ЭЧТ, мм/ч	23,6±1,12	14,7±0,4*
Протромбин индекс, %	66,2±1,1	85,6±1,5*
Фибриноген, г/л	5,2±0,6	3,1±0,05*
Қисмат фаоллашган тромбопластин вақти (ҚФТВ)	32,1±1,1	25,8±0,5*
Д-димер, нг/мл	1370,2±6,0	639,5±16,7*
Ферритин, нг/мл	226,6±1,1	87,6±1,5*
С - реактив оксил, мг/л	63,1±0,6	15,7±1,4*

Эслатма: \* - гуруҳлар ўртасидаги маълумотларнинг ишончилиги ( $P < 0,05-0,01$ )

Гемостаз тизимини ўрганиш жараёнида баъзи оғишлар аниқланди: COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда қон ивиш жараёнининг бузилиши кузатилди.

Касалликнинг енгил кечишига қарамасдан, гемостаз тизимидаги ўзгаришлар сезиларли даражада юқори бўлган ( $P < 0,05$ ). Фибриноген даражасининг ошиши клиник таъсирга эга. Оғир ҳолатларда Д-димер даражаси сезиларли даражада ошади, бу потенциал хавф омили ва салбий прогноз учун асосдир.

Антикоагулянт терапия олган беморларда ҚФТВ, Д-димер ва ҚИВ даражаси кузатилиб борилди. Антикоагулянт терапияни тўхтатиш масаласи коагулограмма ва Д-димер кўрсаткичлари асосида амалга оширилди. Ферритин ва С-реактив оксил даражасининг 2-3 баробар ортиши бактериал инфекцияни мавжудлигини кўрсатди, бу беморлар шифохонага қабул қилинган пайтдан бошлаб антибиотик терапия бошланган.

Ҳомиланинг қоникарсиз ҳолати, преэклампсиянинг қўшилиши кесарча кесиш ва табиий йўл билан туғдириш операцияларига асосий сабаб бўлди. Агар она ва ҳомиланинг аҳволи қоникарли бўлса, табиий йўл орқали туғдириш кесарча кесиш амалиётидан кўра афзалроқдир, шу билан бирга оператив туғруқ пайтида, ҳомила олингандан сўнг дарҳол аортокавал сиқилиш ва бачадон қисқариши натижасида юзага келадиган

гиперволемиянинг ривожланиши аёлда нафас етишмовчилигининг кучайишига сабаб бўлувчи муҳим омил бўлиб ҳисобланади.

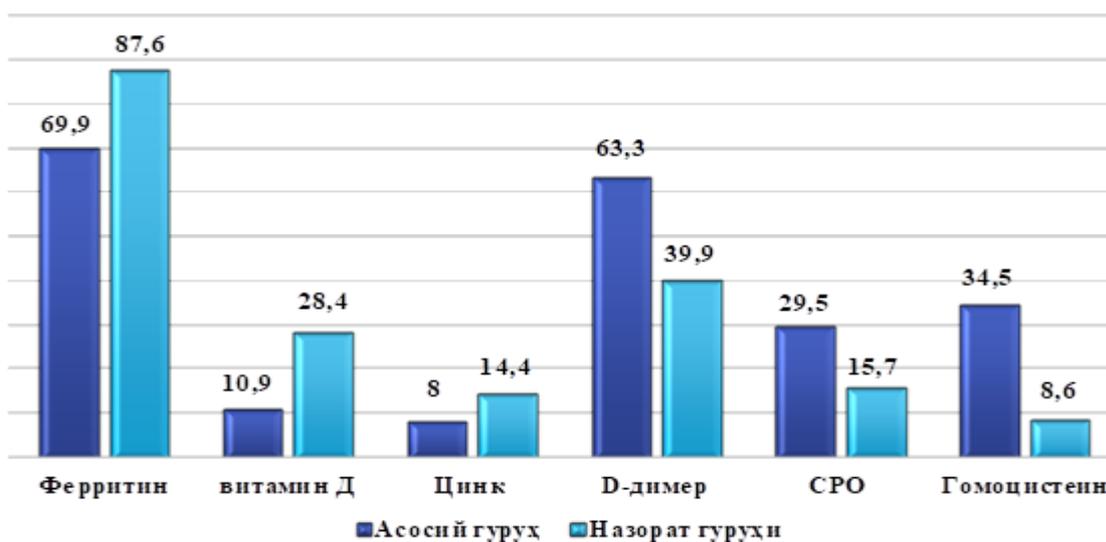
Шу маълумотни келтириб ўтиш керакки, кесарча кесиш операциясининг кўрсаткичи оғир эпидемиологик вазият туфайли ошмади, чунки тегишли туғдириш усулини танлашда, биз биринчи навбатда акушерлик амалиётига эътибор қаратдик.

Туғруқдан кейинги даврда асосий гуруҳдаги аёллар уйку бузилиши, хотира бузилиши, бош оғриғи, уйкусизлик ва хавотирдан шикоят қилдилар (3-расм).



**3-расм. Туғруқдан кейинги даврда аёлларнинг шикоятлари**

Бундан ташқари, шуни таъкидлаш керакки, ушбу биокимёвий кўрсаткичлар асосий гуруҳдаги аёлларда туғруқдаги микроэлементлар ҳолатининг сезиларли даражада пасайиши фониди ортади (4-расм).



**4-расм. COVID-19 билан касалланган туғруқдан кейинги даврда аёлларда биокимёвий кўрсаткичлар ва микроэлементлар даражаси**

Шундай қилиб, Д витамини кўрсаткичлари назорат гуруҳига нисбатан 2,6 баравар, Рух ҳам 1,8 баравар камайганини, ферритин даражаси эса 1,3 баравар ошганини кўришимиз мумкин.

Диаграммадан кўриниб турибдики, туғруқдан кейинги даврда аёлларда Д витаминининг паст даражаси аниқланган. Бундан ташқари, асосий гуруҳдаги ўртача кўрсаткичлар 2,6 баравар камайди, бу қондаги Д витаминининг етишмаслигига тўғри келди ( $28,4 \pm 0,21$  га нисбатан  $10,9 \pm 0,12$ ;  $P < 0,01$ ). Д витаминининг бундай камайиши, эҳтимол, ҳомиладорлик ва олдинги КВИ касалланиши билан боғлиқ. Бундан ташқари, ҳомиладор аёлларнинг кўпчилиги ҳомиладорлик пайтида Д витамини қабул қилмаганлигини аниқладик.

Шунингдек, биз таққослаш гуруҳи маълумотларига нисбатан туғруқдан кейинги даврда асосий гуруҳнинг туғруқдан кейинги аёлларида юқори Д-димер индексларини аниқладик, унинг ўсиши ўртача  $1363,3 \pm 65,1$  га, таққослаш гуруҳида  $639,9 \pm 16,7$  га етди ( $P < 0,05$ ). Таққослаш гуруҳига нисбатан ( $29,5 \pm 3,5$  га нисбатан  $15,7 \pm 1,4$ ;  $P < 0,05$ ) асосий гуруҳнинг СРО маълумотларининг деярли 2 баробар ортиши қайд этилди.

Д-димер ва СРО нинг юқори миқдорлари туғруқ давридан кейинги аёлларда яллиғланиш жараёнининг кучайганлигини кўрсатади, шу билан бирга, таққослаш гуруҳида ҳам, асосий гуруҳда ҳам референс қийматлари 5 мг / л гача етганлиги аниқланди.

Гомоцистеин юрак-қон томир касалликлари ривожланиши тўғрисида хабар берадиган белгиларидан бири бўлиб ҳисобланади. Баъзи тадқиқотларга кўра, гомоцистеиннинг юқори даражаси депрессия ва сурункали чарчокқа олиб келиши мумкин. Ҳомиладорлик даврида гомоцистеиннинг юқори даражаси преэклампсия, нормал жойлашган йўлдошнинг вақтидан олдин кўчиши ва веноз қон томирларининг тромбози ривожланишига таъсир қилиши мумкин. Аёлларда гомоцистеиннинг меъёрий қийматлари 12 мкмол / л ни ташкил этади. Таққослаш гуруҳидаги тадқиқотимизда олинган натижаларни шарҳлаганда, гомоцистеин кўрсаткичлари барча ҳолатларда норманинг юқори чегарасидан ошмади ва ўртача  $8,6 \pm 0,1$  мкмол / л ни ташкил этди, асосий гуруҳда эса бу кўрсаткич таққослаш гуруҳига нисбатан 2 марта юқори бўлганлиги аниқланди ( $24,5 \pm 6,9$  мкмол / л;  $P < 0,01$ ). Туғруқдан кейинги даврдаги аёлларда гомоцистеиннинг бундай юқори даражаси юрак-қон томир тизимидаги паталогияларнинг ривожланиши тўғрисида хабар бериши мумкин, шунингдек, корреляция таҳлили билан тасдиқланган хавотирли-депрессив синдромнинг мавжудлигини тасдиқлайди.

COVID-19 тадқиқот гуруҳи ва назорат гуруҳи учун туғруқдан кейинги иккинчи куни тўпланган ЭТКДШ шкаласи баллари 5-жадвалда кўрсатилган.

Ўртача ЭТКДШ баллари COVID-19 тадқиқот гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада юқори эди ( $8,5 \pm 4,6$  ва  $6,34 \pm 4,1$ ;  $P < 0,001$ ). Умумий ЭТКДШ кўрсаткичи 12 дан юқори бўлган юқори хавф гуруҳидаги аёллар улуши ҳам назорат гуруҳига нисбатан COVID-19 гуруҳида сезиларли даражада юқори бўлган ( $28,6\%$  га нисбатан  $11,9\%$ ;  $P = 0,006$ ).

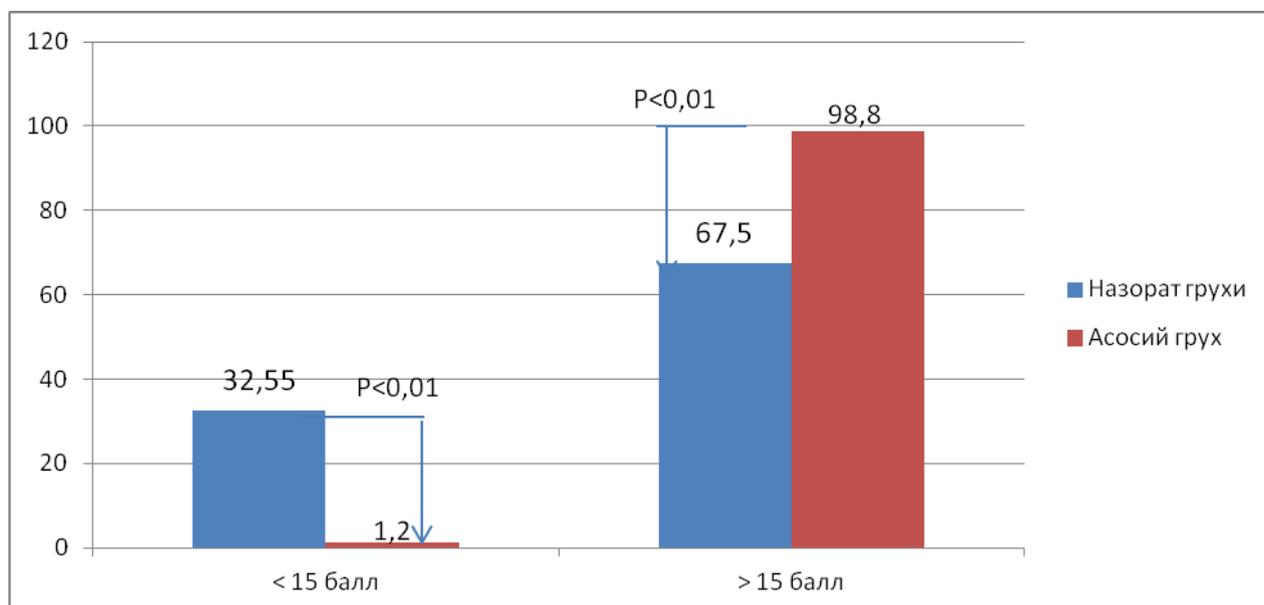
**Текширилган аёлларда Эдинбург шкаласи бўйича туғруқдан кейинги ангедония, хавотирланиш ва депрессия бузилишлар орсидagi таҳлили**

Шкала	Асосий гуруҳ	Назорат гуруҳи	Маъноси <i>P</i>
Умумий балл ЭТҚДШ	8,5 ± 4,6	6,34 ± 4,1	<0,001
Ангедония	0,60 ± 0,61	0,19 ± 0,36	<0,001
Хавотир	1,28 ± 0,61	1,14 ± 0,73	0,141
Депрессия	0,58 ± 0,54	0,35 ± 0,45	0,001
Глобал рейтинг ЭТҚДШ > 12	26 (28,6)	12 (11,9)	0,006

ЭПДШ кичик кўрсаткичи таҳлили шуни кўрсатдики, ангедония, хавотир ва депрессия учун ўртача кўрсаткичлар назорат гуруҳига нисбатан асосий гуруҳда юқори бўлган, аммо фарқлар фақат ангедония учун сезиларли бўлган ( $0,60 \pm 0,61$  ва  $0,19 \pm 0,36$ ;  $P < 0,001$ ) ва депрессияга нисбатан ( $0,58 \pm 0,54$  га  $0,35 \pm 0,45$ ;  $P = 0,001$ )га тенг.

Кейинги босқичда биз Вейн сўровномаси бўйича автоном нерв тизимини ўргандик, шунингдек, Спилберг-Ханин сўровномаси асосида хавотирлик даражасини баҳоладик.

Вегетатив ўзгаришлар белгиларини аниқлаш учун сўровномани таҳлил қилганда (Вейн А.М., 1998), биз қуйидаги умумий қонуниятларни ўрнатдик, чунки асосий гуруҳда аёлларнинг 97,5% 15 дан ортиқ балл тўплаган, назорат гуруҳида эса атиги 67,5%, яъни ишончли статистик характерга эга ( $P < 0,05$ ). Гуруҳлар учун ўртача балл назорат гуруҳида  $18,6 \pm 0,6$  балл ва асосий гуруҳда  $38,4 \pm 1,0$  баллни ташкил этди, бу 2,1 баравар юқори ( $P < 0,05$ ). Олинган маълумотлар 5-расмда келтирилган.



**5-расм. Туғруқдан кейинги аёлларда Вейн А.М. сўровномаси бўйича вегетатив бузилишларнинг яққол намоён бўлиши**

Вегетатив тонуснинг эйтоник варианты асосий гуруҳга нисбатан назорат гуруҳида сезиларли даражада тез-тез кузатилган ( $60,0\%$  га нисбатан  $5,7\%$ ;  $P < 0,01$ ), ваготоник вариант ҳам асосий, гуруҳда деярли бир хил

частотада содир бўлган, назорат гуруҳи (11,3% га нисбатан 10,0%;  $P > 0,05$ ), ВНС нинг симпатикотоник тури асосий гуруҳда сезиларли даражада тез-тез учрайди (мос равишда 29,0% 84,3%;  $P < 0,05$ ).

Эмоционал ҳолатдаги хавотир кўрсаткичлари Спилбергер-Ханин тести ёрдамида ўрганилди (6-жадвал).

6-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўришиб турибдики, эмоционал соҳадаги хавотир кўрсаткичлари беморлар гуруҳида ҳам реактив, ҳам назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада ошди.

#### 6-жадвал

### Туғруқдан кейинги даврда текширилган аёлларда хавотирланишнинг ўртача кўрсаткичлари ( $M \pm m$ )

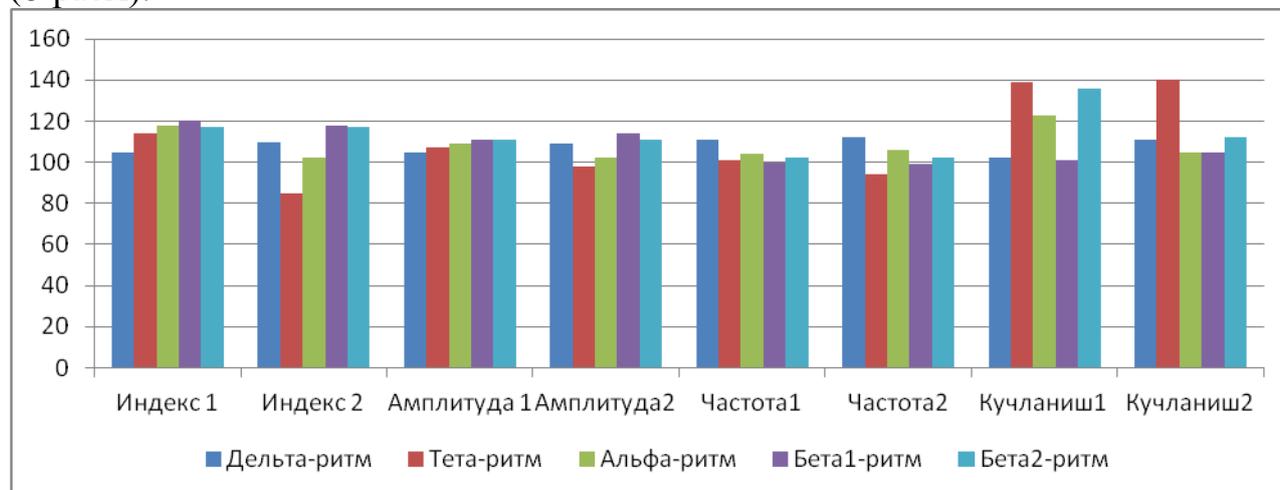
Текширилаётган гуруҳ	Реактив хавотирланиш	Шахсий хавотирланиш
Асосий гуруҳ (n=81)	44,1±0,77*	50,6±0,59^*
Назорат гуруҳ (n=80)	14,5±0,23	24,5±0,28

Эслатма: \* - назорат гуруҳи учун маълумотларнинг ишончлилиги ( $P < 0,01$ )

2-гуруҳ билан солиштирганда 1-гуруҳда хавотирланиш сезиларли даражада устунлик қилди ( $P < 0,05$ ). Бизнинг фикримизча, хотирани йўқотиш фактининг мавжудлиги аллақачон хавотирли бузилишининг шаклланиши учун сабабдир.

Бош миянинг электр фаоллигини таҳлил қилиш учун ўтирган тинч уйқоқлик ҳолатда ЭЭГ (1 дақиқа давомида) қайд этилган. ЭЭГ таҳлили умумий қабул қилинган усуллар асосида қайд этилади.

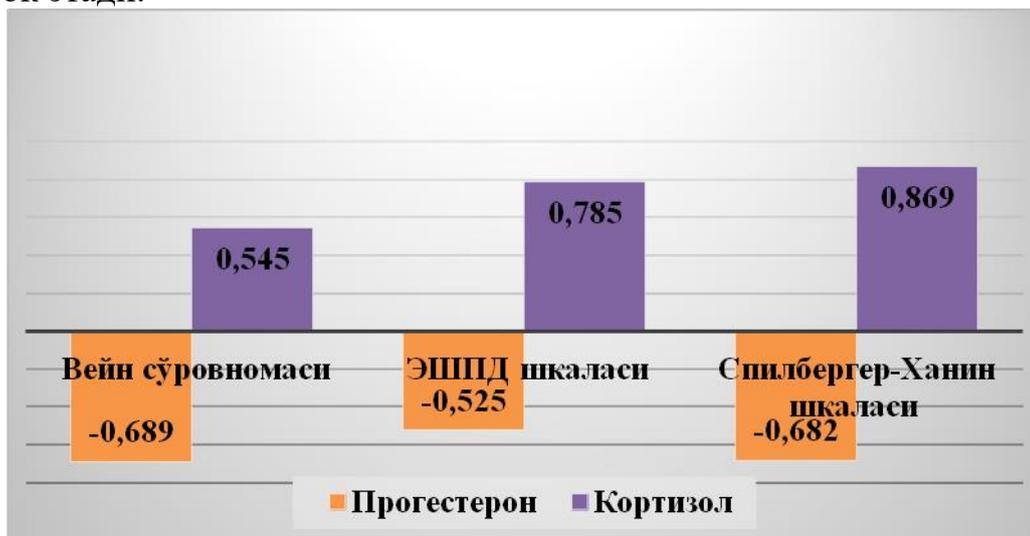
Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, ҳомиладорлик пайтида прогестерон, шу жумладан эндоген сенсibiliзатор бета-адренергик рецепторлари иштирокида, ВНС симпатик бўлимининг супрасегментар ва сегментар бўлинмаларида нейронларнинг фаоллигини оширади. Бу тета ритмининг кучи, бета1- ритмининг индекси ва амплитудаси, шунингдек, бета 2-ритмининг индекси, амплитудаси ва кучининг ортиши билан тасдиқланади. COVID-19 инфекцияси билан касалланган аёллар секин тўлқинли ЭЭГ фаоллигининг ошиши, ЭЭГ когерентлигининг пасайиши билан тавсифланади (6-расм).



6-расм. Аёлларда ЭЭГ ритмларининг ўртача кўрсаткичларининг қиймати (анамнезда ковид билан касалланмаган ҳомиладор аёллар даражасига нисбатан %да)

Шундай қилиб, таққослаш гуруҳидаги аёлларда ЭЭГ лари ЭЭГнинг клиник нормасига хос расм билан тавсифланади. Муҳим хусусият шундаки, туққан аёллар юқори частотали фаолликнинг нисбатан юқори индексига ва ўртача амплитудали алфа ритмининг устунлигига эга.

Прогестерон ва унинг метаболитлари нейронлар ва глиядларга нейропротектив, нейротрофик, шу жумладан марказий асаб тизимидаги нерв толаларининг миелинизациясига, когнитив функцияларга ва кайфиятга таъсири аниқланган. Кортизол одам танасини стрессдан ҳимоя қилади, қон босимини тартибга солади, оқсиллар, ёғлар ва углеводлар алмашинувида иштирок этади.



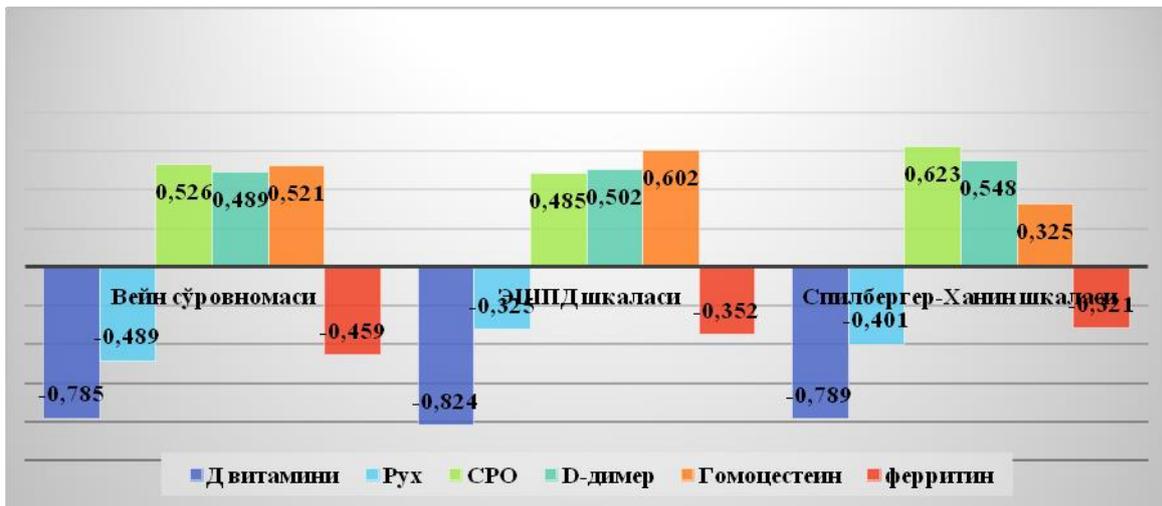
**7-расм. Неврологик асоратлар билан гормонал ҳолат ўртасидаги ўзаро боғлиқлик кўрсаткичлари**

Шу муносабат билан биз кортизол ва прогестерон индексларининг Вейн, ЭТҚДШ ва Спилгерг Ханинлар шкалалари баллари ўртасидаги боғлиқликнинг корреляция таҳлилини ўтказдик (7-расм).

ЭТҚДШ кўрсаткичи ва прогестерон ва кортизол даражаси ўртасидаги ўзаро боғлиқлик куйидагича ( $p = 0,525$  ва  $p = 0,785$ ) ифодаланган, кортизол гормонининг юқори, прогестерон гормонининг пастлиги даражасининг туғруқдан кейинги КВИ билан касалланмаган туғруқдан кейинги аёлларда депрессия даражасининг ошишига таъсирини кўрсатади.

Спилбергер-Ханин шкаласи ( $p = 0,682$  ва  $p = 0,869$ ) бўйича гормонлар даражаси ва хавотирли-депрессив кўринишларнинг корреляция маълумотларини шарҳлашда биз шунга ўхшаш ҳолатни қайд этдик.

Юқоридагилар билан боғлиқ ҳолда, туғруқдан кейинги даврда КВИ ўтказган аёлларда неврологик асоратларга биокимёвий кўрсаткичлар ва микроэлементлар ҳолатининг таъсирининг корреляцион таҳлилини ўтказдик (8-расм). Натижада, биз биокимёвий ва микроэлементлар ҳолатининг кўрсаткичлари ўртасида ишончли алоқани ўрнатдик, айниқса, ЭТҚДШ ва Спилбергер-Ханин шкаласи бўйича асосий гуруҳда туғиш давридаги аёлларда Д витаминининг психоэмоционал касалликларга таъсирини аниқладик. Ферритин ва гомоцистеин индекслари неврологик асоратларнинг ривожланишига кучсиз корреляцион таъсирга эга. СРО ва Д-димернинг юқори даражалари неврологик касалликларнинг ривожланишида ўзаро боғлиқликка эга.



**8-расм. Неврологик асоратлар билан биокимёвий ва микроэлементлар миқдори ўртасида корреляцион боғлиқ кўрсаткичлари**

Ушбу тадқиқот табиий юқумли касалликнинг ҳомиладор аёлларга таъсирини тушунишга муҳим ҳисса қўшади. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, COVID-19 карантин зонасида кўрилган чора-тадбирлар ва касалхонага ётқизиш чоралари ушбу туғиш даврида булган аёлларга кучли психо-эмоционал таъсир кўрсатди, буни туғруқдан кейинги қисқа даврда ЭТҚДШ ва депрессия пастки шкаласи кўрсаткичлари кўтарилганлиги орқали аниқланди. COVID-19 юктириш хавфи ҳақидаги хавотирлар карантин чоралари билан биргаликда депрессия аломатларини кучайтириши ва туғруқ вақтидаги аёлларнинг фикрлари, ҳис-туйғулари ва фаолиятига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Диссертациянинг тўртинчи бобида “**Ҳомиладорликнинг турли даврларида COVID-19 билан касалланган ҳомиладорлар, туққан аёлларни туғруқдан кейинги даврда неврологик асоратларини эрта башорат қилиш ва реабилитация чораларини танлаш**” COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни ривожланишини аниқлаш учун ишлаб чиқилган башоратлаш матрица тақдим этилади. Ўрганилган омилларни баҳолаш тиббий ҳужжатларни таҳлил қилиш ва ҳомиладор аёллар билан суҳбатлашиш орқали амалга оширилди. Бошқа барча хавф омиллари учун НИКлар худди шундай тарзда ҳисоблаб чиқилган. Олинган НИКлар бошланғич стандарт бўлиб, унинг ёрдамида COVID-19 инфекциясини ўтказган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратлар хавфини алоҳида омил сифатида ҳам, уларнинг комплексида ҳам баҳолаш мумкин.

Маълумки, COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларнинг ривожланишига омиллар турли даражада таъсир кўрсатади. Шунинг учун биз ҳар бир омил учун нисбий хавф кўрсаткичининг қийматини ҳисобга олдик. Касалликнинг бошланишининг нисбий хавфи (R) ва нормаллаштирилган интенсив кўрсаткич (N) булиб, ҳар бир алоҳида омилнинг неврологик асоратларнинг ривожланишига таъсир кучини аниқлаш мумкин, яъни тахмний коэффицент (X).

Кейинчалик, неврологик асоратлар ривожланишининг мустақил прогнозларини аниқлаш учун босқичма-босқич танлаш билан логистик

регрессия таҳлили ўтказилди, унда қуйидаги кўрсаткичлар мавжуд: ёш, тана массаси индекси, туғилиш паритети, кўп ҳомиладорлик, экстрагенитал касалликлар, ижтимоий омил, анамнездан хавотирли-депрессив бузилишларнинг мавжудлиги, юрак-қон томир тизимидаги касалликлар, анамнездан презклампсия ҳолатлари, когерантликнинг пасайиши фонида секин тўлқинли ЭЭГ фаоллигининг кучайиши, ҳомиладорликнинг эрта давридаги COVID-19 билан касалланган туккан аёлларда инфекциясининг оғирлиги (7-жадвал).

### 7-жадвал

#### Ҳомиладорликнинг турли давларида COVID-19 утказган аёлларда неврологик асоратлар хавфини ҳар томонлама баҳолаш учун башоратлаш матрицаси

Хавф омиллари	Градация омиллари	(г) интенсив асоратлар даражаси	М, 161 бемор учун нормаллаштирувчи кўрсаткич	НИК	RR	Х, бирлаштирилган кўрсаткич
Ёши 30 дан ошган	бор	50,0	19,1	2,6	4,24	11,10
	йук	50,0	80,9	0,6		2,62
Биринчи ҳомиладорлик	бор	40,9	16,4	2,5	3,54	8,85
	йук	59,1	83,6	0,7		2,50
ТМИ 24,9дан юқори	бор	19,1	4,5	4,2	4,96	20,81
	йук	80,9	95,5	0,8		4,20
Экстрогенитал патологиялар	бор	55,5	10,0	5,5	11,20	62,13
	йук	44,5	90,0	0,5		5,55
Стресс, жисмоний зуриқишлар	бор	25,5	7,3	3,5	4,35	15,2
	йук	74,5	92,7	0,8		3,5
Ҳомиладорликнинг 28-хафтасидан олдин COVID-19 инфекцияси билан касалланиш	бор	10,9	1,8	6,0	6,61	39,67
	йук	89,1	98,2	0,9		6,00
COVID-19 инфекциясининг оғир кечиши	бор	83,6	21,8	3,8	18,31	70,21
	йук	16,4	78,2	0,2		3,83
Когерентликнинг пасайиши фонида секин тўлқинли ЭЭГ фаоллигини ошиши	бор	28,2	9,1	3,1	3,92	12,16
	йук	71,8	90,9	0,8		3,10
ЭТҚДШ шкаласи бўйича кўрсаткичлар 8 баллдан юқори	бор	13,6	0,9	15,0	17,21	258,16
	йук	86,4	99,1	0,9		15,00
ВНСни Эйтоник варианты	бор	22,7	9,1	2,5	2,94	7,35
	йук	77,3	90,9	0,9		2,50
Ваготоник вариант ВНС	бор	17,3	3,6	4,8	5,53	26,28
	йук	82,7	96,4	0,9		4,75
ВНСни Симпатикотоник тури	бор	23,6	1,8	13,0	16,71	217,29
	йук	76,4	98,2	0,8		13,00
Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л.ларнинг хавотир даражасининг ўз-ўзини баҳолаш шкаласи кўрсаткичлари 30 баллдан юқори.	бор	82,7	10,0	8,3	43,11	356,60
	йук	17,3	90,0	0,2		8,27

Хавфнинг мумкин бўлган диапазонини аниқлаш қуйидагича амалга оширилди. Прогностик жадвалда биз ҳар бир омил учун прогностик

коэффициентнинг (X) минимал қийматларини топамиз ва уларни жамлаймиз. Бу қиймат ушбу патология хавфининг дастлабки қиймати ҳисобланади.

Бундай ҳолда, хавф чегараси ичида бўлади 92,6-1308,9. Бундан келиб чиқадики, ўрганилаётган омиллар мажмуаси таъсирида COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик касалликларнинг ривожланиш хавфининг интеграл меъёрий кўрсаткичи қанчалик юқори бўлса, хавф эҳтимоли шунчалик юқори бўлади ва салбий прогноз гуруҳига булишга асос бўлади.

Амалда, барча хавф диапазонини учта интервалга бўлиш яхшироқдир: COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни ривожланиш хавфи паст (92,6-396,7), ўртача (396,8-700,7) ва юқори (700,8-1308,9) (8-жадвал).

Шундай қилиб, индивидуал прогноз, профилактика ва реабилитация чораларини ишлаб чиқиш учун COVID-19 инфекцияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларнинг ривожланишини тахмин қилиш имконини беради:

COVID-19 инфекциясини ўтказган, неврологик асоратларнинг ривожланиш хавфи юқори бўлган аёлларга туғруқдан кейинги даврда седатив препаратлар, магний В6, элевит эмизувчилар учун ва антиагрегантлар остида контрацепция мақсадида прогестерон миқдорига қараб лактинет икки ойдан кейин тавсия этилади.

#### 8-жадвал

### **COVID-19 инфекциясини билан касалланган ҳомиладор аёлларда туғруқдан кейинги даврда неврологик асоратлар хавфининг индивидуал прогнози кичик диапазонлари ва гуруҳлари қийматлари**

Диапазон ости	Диапазон ости улчами	Хавф гуруҳи
Ривожланиш эҳтимоли паст	92,6-396,7	Ижобий прогноз
Ривожланиш эҳтимоли уртача	396,8-700,7	Эътибор
Ривожланиш эҳтимоли юқори	700,8-1308,9	Салбий прогноз

COVID-19 инфекциясини ўтказган, неврологик асоратларнинг ривожланиш хавфи паст бўлган туғруқдан кейинги даврда кузатув назорат чора-тадбирлари асосида доривор препаратларни (валерианна, пустырник) микроэлементли витамин комплекси, магний В6 ни ўз ичига олган даво муолажалари олиб борилди.

COVID-19 инфекциясини билан касалланган ҳомиладор аёлларда неврологик асоратларни ривожланишининг тавсия этилган прогностик матрицаси ва профилактика усулларини жорий этиш уларнинг ривожланишини 44,5 %га қисқартириш, шунингдек, эрта туғруқдан кейинги давр аёлларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берди.

Шундай қилиб, амалга оширилган тадқиқот натижалари туғруқдан кейинги даврда аёлларда неврологик асоратларни ривожланиши учун COVID-19 инфекциясини билан касалланган ҳомиладор аёллар орасида хавф гуруҳини аниқлаш имконини берди, бу эса уларни эрта ташхислаш сифатини яхшилашга ёрдам берди. Неврологик асоратларнинг олдини олиш бўйича ишлаб чиқилган тавсиялар уларнинг ривожланишининг олдини олишга,

онанинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва боланинг хавфсиз ўсиши учун далилларга асосланган самарали профилактика тактикаларининг тўғри комбинациясини ишлаб чиқишга ёрдам берди.

## ХУЛОСА

1. Бухоро вилоятида 2020-2021 йил давомида COVID-19 ўтказган 1877 та ретроспектив таҳлилга асосланиб, неврологик бузилишлар аниқланган ҳомиладорлар 144 (6,1%), уларда 44% акушерлик асоратлар, 18% соматик касалликлар аниқланди, проспектив текширувда 35% туғруқдан кейинги неврологик асоратлар ва 22.6% депрессив узгаришлар кузатилди .

2. Ҳомиладорликнинг турли гестация дарвларида ўтказилган КВИ, шу даврда туққан аёлларда акушерлик асоратлардан кейин кучли психоэмоционал таъсир кўрсатди, бунга туғруқдан кейинги илк даврда аёлларда ЭШПДнинг юқори кўрсаткичлари (8 баллдан юқори) ва Спилбергер-Ханин шкаласи бўйича баллари (30 баллдан юқори) эканлиги далил бўла олади. ЭЭГ текширувида эса ВНСнинг симпатик бўлимида сегмент ости ва сегментар бўлимларида нейронлар фаоллашувининг кўтарилиши қайд этилган. Бу ҳақда тета-ритм кучининг ўсиши, бета1-ритми амплитудаси ва индексининг ўсиши гувоҳлик беради.

3. Туққан аёлларда гомоцистеиннинг  $1,2$  марта ( $24,5 \pm 6,9$  мкмол /л;  $p < 0,01$ ) кортизолнинг  $1,5$  баровар ошиши, прогестероннинг 40% пасайиши неврологик асоратларнинг ривожланишида асосий аҳамиятга эга, буни ЭШПД шкаласи, Вейн ва Спилбергер-Ханин шкалалари бўйича баҳолаганда гормонларнинг юқори-тўғри ва ўрта-тескари корреляцион боғлиқлиги тасдиқлади.

4. Неврологик касалликларнинг ривожланишига ва туғруқдан кейинги депрессияга Витамин 25 (ОН) Днинг дефицити 78% аёлларда  $2,6$  марта пасайиши ( $28,4 \pm 0,21$  га нисбатан  $10,9 \pm 0,12$ ;  $P < 0,01$ ) ва рухнинг пасайиши 58% да  $1,8$  баравар пасайиши улар орасида юқори-тескари, ўрта-тескари корреляцион боғлиқлик ўрнатилганлиги, СРО  $1,5$  ва Д-димернинг  $2$  марта ошиши ҳам улар орасидаги юқори, ўрта ва тўғри корреляцион ўзаро алоқалар мавжудлиги билан тасдиқланди.

5. COVID-19 ўтказган ҳомиладор аёлларда туғруқдан кейинги неврологик ва депрессив бузилишлар ривожланиш эхтимолини прогностик матрицаси ЭХМ дастури яратилиб , бу асоратларни 44,5% га башоратлашга имкон бериб, туғруқдан кейинги даврда аёлларнинг реабилитацияси, ҳаёт кўрсаткичларининг сифатини оширишга ва инвализацияни олдини олишга имкон берди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
PhD.04/13.05.2020.Tib.93.02 ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

---

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**НАСРИТДИНОВА ШАХНОЗА ИБРАГИМОВНА**

**ВЛИЯНИЕ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ  
БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ С УЧЕТОМ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И ДЕПРЕССИВНЫХ  
РАССТРОЙСТВ**

**14.00.01 - Акушерство и гинекология  
14.00.13 – Неврология**

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

**Бухоро – 2022**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2021.3.PhD/Tib2052**

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета ([www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)) и информационно-образовательном портале “ZiyoNet”(www.ziynet.uz).

<b>Научные руководители:</b>	<b>Ихтиярова Гульчехра Акмаловна</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Хайдарова Дилдора Кодировна</b> доктор медицинских наук, доцент
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Зуфарова Шахноза Алимжановна</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Азизова Раъно Баходировна</b> доктор медицинских наук. доцент
<b>Ведущая организация:</b>	<b>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова</b>

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.в «\_\_\_» часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc/PhD.04/30.12.2019.Tib.93.01 при Бухарском государственном медицинском институте (Адрес: 200118, Республика Узбекистан г.Бухара,улица Навои, 1. Тел / факс: (+99865) 223-00-50, 223-17-53, e-mail: buhmi@mail.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована №\_\_\_) (Адрес:200118, Республика Узбекистан г.Бухара, улица Навои, 1. Тел / факс: (+99865) 223-00-50, 223-17-53).

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 год.  
(Протокол рассылки № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 года).

**Д.Т.Ходжиева**  
председатель научного совета по присуждению  
ученых степеней, доктор медицинских наук,  
доцент

**Н.Н.Каримова**  
ученый секретарь научного совета по  
присуждению ученых степеней, доктор  
медицинских наук, доцент

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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время весь мир охвачен пандемией, которая несет глобальную угрозу человечеству. Одним из наиболее противоречивых и неизученных аспектов проблемы COVID-19 остаются эпидемиология и течение новой коронавирусной инфекции у беременных. До сегодняшнего дня рекомендации по ведению беременных с COVID-19, влияющие на нервные системы имеют низкий уровень доказательности. Изучение неврологических и депрессивных расстройств и их ассоциация с COVID-19 беременных является актуальной проблемой в акушерстве и неврологии. В связи с эпидемией Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) «...объявлена чрезвычайная ситуация международного значения в области здравоохранения, а риски на глобальном уровне оцениваются как очень высокие<sup>1</sup>.

В настоящее время в мире накоплена информации о проявлениях инфекционного процесса у беременных при заражении SARS-CoV-2 – новым пандемическим коронавирусом, вызывающим COVID-19. Актуальность и необходимость изучения этих проблем совершенно очевидна, так как изучение патогенетических механизмов развития неврологических и депрессивных расстройств при беременности и в послеродовом периоде позволит выяснить влияние COVID-19 на течение беременности и послеродового периода. Поэтому необходима методика исследования неврологических нарушений в послеродовом периоде у женщин, перенесших коронавирусную инфекцию.

В нашей стране реализуются комплексные широкомасштабные программы по раннему выявлению, качественной диагностике и лечению неврологических заболеваний у беременных и родильниц, в частности одной из основных задач современного здравоохранения является «...проведение комплексных мер по коренному улучшению качества и расширению спектра высокотехнологичной специализированной помощи больным с заболеваниями нервной системы».<sup>1</sup> Постановление предполагает активное внедрение в систему специализированной медицинской помощи достижений современной научно-исследовательской деятельности по всем направлениям медицины.

Для предотвращения распространения COVID-19 в Республики Узбекистан 19 марта 2020 года был принят Указ Президента от № ПФ-5969 «О первоочередных мерах по смягчению негативного воздействия на отрасли экономики коронавирусной пандемии и глобальных кризиса явлений» и 23 марта была принята Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 176 “О дополнительных мерах против распространения коронавирусной инфекции“ и постановление от 10 ноября 2020 № ПП-4887 «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения » и

---

<sup>1</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», 20.06.2017.

№ ПП-4891 от 12 ноября 2020 г. «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», данное диссертационное исследование в определенной степени способствует выполнению задач, поставленных в этом и других нормативных документах, связанных с данной деятельностью.

**Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан IV. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Текущая пандемия, вызванная COVID-19, – серьезная проблема в области общественного здравоохранения, особенно опасная для уязвимых групп населения. Беременные и новорожденные представляют группу высокого риска во время вспышек инфекционных заболеваний осложняющими патологии дыхательных путей и неврологическими патологиями. (Wang C. et al., 2020; Schwartz D.A., 2020). Во многих работах обсуждаются особенности течения инфекции у беременных и организация медицинской, в том числе акушерской помощи беременным, роженицам и родильницам с этим заболеванием, показания госпитализации в стационар, возможности проведения и показания к этиотропной терапии (Wu Y, Zhang C, Liu H, et al., 2020; Rayner C., Lokugamage A., Molokhia M., 2020). Однако по данным зарубежных ученых воздействие COVID-19 способствует формированию неврологических нарушений, что в свою очередь приводит к беспокойству, стрессу и развитию депрессивных состояний (Юпатов Е.Ю. Холматова Н., 2021)

В Узбекистане изучаются патогенетические механизмы развития осложнений беременности и родов после различных вирусных инфекций, в том числе и после COVID-19, с точки зрения отечественных авторов (Абдуллаева Л.М., Ешимбетова Г.З., Мўминова Н.Х. 2019, 2020, 2021.) Изучены комплексные исследования показателей нервной системы, характеризующих каждый триместр физиологической беременности (Дустова Н.К., 2021). Это имеет чрезвычайную актуальность, и обосновывает необходимость изучения вирусных поражений органов, нарушая функцию нервной системы приводящий к срыву механизмов адаптации и к появлению осложнений беременности (Мажидова Ё.Н., Ўринов М.Б., 2020,2021).

Большинство ученых нашей страны работают над изучением инфекционного процесса у беременных перенесших SARS (Severe acute respiratory syndrome)-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome, Coronavirus-2) а также влияние пандемии COVID-19 на течение беременности и послеродового периода (Иноятов А.Ш., Наврузова Ш.И. 2019).

Однако не проведены исследования, посвященные послеродовой депрессии у беременных, перенесших ковид инфекцию; нет научного обоснования с клинической позиции особенностей нарушения гормонов и микроэлементов их связь с неврологическими и депрессивными осложнениями и её коррекций у родильниц с осложненным течением беременности в период пуэрперии.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в Бухарском государственном медицинском институте в рамках планов научно-исследовательских работ на тему «Разработка новых подходов к ранней диагностике, лечению и профилактике предпатологических и патологических состояний в условиях жаркого климата Бухарской области (2017-2021 гг.)».

**Цель исследования:** особенности течения беременности и послеродового периода у женщин, перенесших COVID-19 в различные сроки гестации с учетом неврологического статуса.

**Задачи исследования:**

на основании ретроспективного анализа выявить частоту встречаемости COVID-19 и акушерских осложнений у беременных, с оценкой неврологических и депрессивных расстройств среди родильниц в Бухарской области за период 2020-2021 (июль) года;

провести клинико-лабораторные, нейровизуальные методы диагностики неврологических и депрессивных расстройств у беременных и родильниц перенесших COVID-19 ;

изучить корреляционную взаимосвязь гормональных и биохимических маркеров с развитием неврологических нарушений у родильниц;

разработать ЭВМ программу для раннего прогноза и оценки риска развития неврологических осложнений в период пуэрперии.

**Объектом исследования** явились данные проспективного анализа клинического обследования и лечения 81 рожениц, перенесших COVID-19 на различных сроках гестации. Группу контроля составили 80 рожениц, не болевших COVID-19.

**Предметом исследования** явились образцы венозной крови и сыворотки крови рожениц для биохимических исследований, результаты клинических, нейропсихологических и инструментальных исследований.

**Методы исследования.** В работе использованы клинико-неврологические, клинико-биохимические, гормональные лабораторные методы, нейропсихологическое обследование, нейровизуализационные (ЭЭГ) и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования:**

впервые было проведено комплексное изучение акушерских осложнений и исследование центральной и вегетативной нервной системы во время беременности, в послеродовом периоде после перенесенной COVID-19 инфекции.

исследованы неврологические дисфункции у женщин в послеродовом периоде перенесших коронавирусную инфекцию и проведено их корреляционная взаимосвязь с биохимическими–лабораторными и нейровегетативными тестами и показателями;

на основе полученных результатов были установлены маркеры диагностики неврологических нарушений у беременных и родильниц перенесших коронавирусную инфекцию, цели лечения и реабилитации

выявленных неврологических дисфункции для предотвращения акушерских осложнений.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

Разработан комплекс мероприятий, направленных на усовершенствование диагностики, прогнозирование развития и лечебно-профилактические мероприятия неврологических нарушений у беременных и родильниц, перенесших коронавирусную инфекцию;

научно обоснована значимость влияние коронавирусной инфекции на течение беременности и родов с учетом развития неврологических и депрессивных расстройств и разработаны методические рекомендации;

на основе полученных результатов исследования разработано прогностическая матрица для комплексной оценки риска развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19.

**Достоверность полученных результатов** подтверждается использованными в исследовании современными апробированными взаимодополняющими клиническими, инструментальными, лабораторными и статистическими методами; достаточным количеством обследованных рожениц в исследовании, адекватностью полученных результатов теоретическим и практическим выкладкам, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследованиями, подтверждением полученных результатов полномочными структурами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость исследования заключается в расширении уровня теоретических и практических знаний для проведения углубленных исследований в будущем в республике формирования неврологических осложнений у беременных перенесших коронавирусную инфекцию. Возникновение неврологических осложнений в послеродовом периоде у беременных перенесших COVID-19, а также развитие акушерских осложнений, связанных с изменением функционального состояния центральной нервной системы, активности показателей биохимической и коагуляционной системы, и их взаимосвязь, раскрывают новые аспекты патогенеза данной патологии.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что представляется возможность использовать методологические подходы к интерпретации результатов опросников выявляемых неврологических нарушений, а также биохимических показателей, параметров гемостаза у беременных перенесших коронавирусную инфекцию.

**Внедрение результатов исследования.** На основании результатов исследования по влиянию коронавирусной инфекции на течение беременности и родов с учетом развития неврологических и депрессивных расстройств:

утверждены методические рекомендации «Способ установления группы риска по развитию неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 и методы их профилактики» (утверждено в Министерстве здравоохранения 12.10.2021 г. 8Н-р/889);

утверждены методические рекомендации «Методы прогнозирования неврологических осложнений у беременных и родильниц после COVID-19» (утверждено в министерстве здравоохранения 12.10.2021г. 8н-р/890). Данные методические рекомендации позволили разработать тактику ведения беременных с неврологическими нарушениями, определить тактику ведения, снизить осложнения беременности, связанные с высокими факторами риска;

Полученные научные результаты, клинико-патогенетическое обоснование принципов профилактики коррекции акушерских и перинатальных осложнений у беременных перенесших коронавирусную инфекцию внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности:

В семейных поликлиниках города Бухары №1, 4, 6, 8, городском родильном комплексе, Бухарском районном медицинском учреждении (заключение Министерства здравоохранения РУз 8н-з/408 от 8 ноября 2021 года). Внедрение полученных результатов в практику позволило разработать тактику ведения беременности, родов у беременных перенесших коронавирусную инфекцию, прогнозировать развитие осложнений, определить тактику ведения, снизить осложнения беременности, снижение акушерских и перинатальных потерь за счет снижения осложнений заболевания и повышение качества медицинской помощи за счет сокращения их стационарного лечения.

**Апробация научных результатов.** Результаты исследования доложены и обсуждены на 6 научно-практических конференциях, в том числе, на 4–международных и 2–республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 9 журнальных статей, в том числе 5 в республиканских и 4 в зарубежных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четыре главы, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 114 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении описывается актуальность и необходимость исследования, цель, задачи, объект и предмет исследования, соответствие данного исследования приоритетам науки и техники, научную новизну исследования и его практические результаты, научную практическую значимость результатов, информация о введении, структуре опубликованных научных статей и диссертаций.

В первой главе диссертации «**Неврологические расстройства у беременных и у родильниц в условиях пандемии**» обзор научных источников за последние годы. Описаны неврологические нарушения у беременных и родильниц в послеродовом периоде у женщин перенесших коронавирусную инфекцию, основы ее диагностики, лечения, факторы риска

развития. Представлено состояние гормональной, биохимических и неврологических состояний у женщин с данными заболеваниями.

Во второй главе диссертации **«Клиническая характеристика беременных и родильниц, материалы и методы исследований»** изучен контингент беременных и родильниц, перенесших короновирусную инфекцию, подробно описаны применяемые современные методы диагностики и диагностические тесты.

Исследование состояло из 2 этапов, на первом этапе были проанализированы данные 1877 женщин, проходивших лечение в Бухарском Ковид центре (главный врач Ачилов Ф.У.). Исследование проводилось в период с июля 2020 года по июль 2021 года. У всех пациенток был положительный результат теста на нуклеиновую кислоту вируса COVID-19 мазка из горла.

На основании ретроспективного анализа, согласно поставленным целям и задачам были выделены 114 беременных в различные сроки гестации. Возрастная градация составила от 19 до 39 лет (средний возраст  $27,9 \pm 1,8$  лет). Срок гестации составил от 12 недель до 37 недель (средний срок гестации –  $29,5 \pm 0,3$  гестационной недели).

*Второй этап* исследования включал проспективный анализ послеродового периода среди 81 женщины с перенесенной короновирус инфекцией в анамнезе в различные сроки гестации (основная группа) и 80 беременных без короновирусной инфекции (контрольная группа). Исследование проводилось в ближайшем послеродовом периоде у женщин, родивших в Бухарском городском родильном комплексе (группа исследования COVID - 19). По данным наших исследований возраст женщин в исследуемых группах был от 18 до 39 лет, средний возраст составил  $27,2 \pm 0,58$  соответственно, который не имел достоверных различий в группах.

Обследование и оценка состояния беременных проводились в соответствии с рекомендациями экспертов ВОЗ по практическому здоровью [ВОЗ, Женева, 2012].

Динамика обследования проводилась в раннем (в родильном комплексе главный врач Саидова З.М.) и позднем послеродовом периоде (в частной клинике «Насриддин Шамс Мед», директор Насриддинов И.Ш.).

Гормональный статус и ЭЭГ исследования изучались среди родильниц, перенесших ковид-19 в анамнезе 14 день после родов. На всех этапах работы не отмечено обстоятельств, препятствующих проведению исследования, а также факторов, влияющих на достоверность и частоту исследования.

Исследования гормонального и биохимического статуса проводилось у 80 женщин основной группы и у 19 женщин группы сравнения. Исследования проводились в частной клинике «Азиз Инсон» (директор Истамова Р.М.)

Показатели кортизола, прогестерона, витамина Д, Д-димера, ферритина определяли методом ИФА на аппарате Миндрай 96А (2015 год; Россия).

Определение прогестерона в сыворотке крови определяли с использованием стандартных реактивных наборов Хема (Россия).

Уровень кортизола в сыворотке крови определяли с помощью стандартного набора реактивов Accu-Bind (США).

Определение концентрации ферритина в сыворотке крови и С-реактивного белка в плазме крови в соответствии с прилагаемой в лаборатории инструкцией методом иммуноферментного анализа (ИФА) на тест-системе «Вектор Бест» (РФ).

Определение 25 (ОН) витамина проводили на автоматическом биохимическом анализаторе ЭДТА с использованием иммунохимических анализаторов Elecsys i sobase с использованием стандартных наборов Cobas Roche (Германия).

D-димер определяли электрохемилюминесцентным методом на иммунохимических анализаторах sobase с использованием стандартных наборов Cobas Roche (Германия)

Количество гомоцистеина в плазме крови, определяли двухфазным иммуноферментным методом с использованием реактивов Axies-Shield (Великобритания).

Всем женщинам проводилось клинико-неврологическое обследование по стандартной методике. С целью оценки неврологического статуса всем больным были проведены нейропсихологические исследования с использованием общепринятых в неврологической практике тестов.

Оценка вегетативных изменений проводилась по опроснику А.М. Вейна (1998). На основе опросника А.М. Вейна определяли наличие и выраженность синдрома вегетативной дистонии (СВД), а также устанавливали тип вегетативного статуса, т.е. симпатикотонию, ваготонию или эйтонию.

Для оценки уровня тревожности и депрессии проводили тест Спилбергера-Ханина (1978).

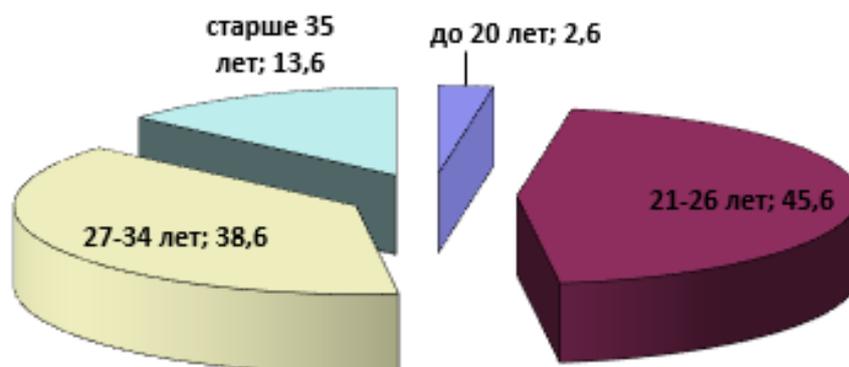
Для оценки послеродовой депрессии определяли скрининговой методикой по эдинбургской шкале послеродовой (постнатальной) депрессии (англ. Edinburgh Postnatal Depression Scale).

Статистическую обработку полученных результатов проводили в пакете программ Microsoft Excel 2019. Сравнение групп проводили с учетом t-критерия Стьюдента при нормальном распределении. Различия считали значимыми при 95% вероятности ( $P \leq 0,05$ ). Корреляцию признаков изучали непараметрическим методом Спирмена.

В третьей главе диссертации **«Частота встречаемости Ковид инфекции среди беременных и оценка соматического и акушерского статуса»** представлены данные ретроспективного анализа беременных, перенесших ковид инфекцию в различные сроки беременности.

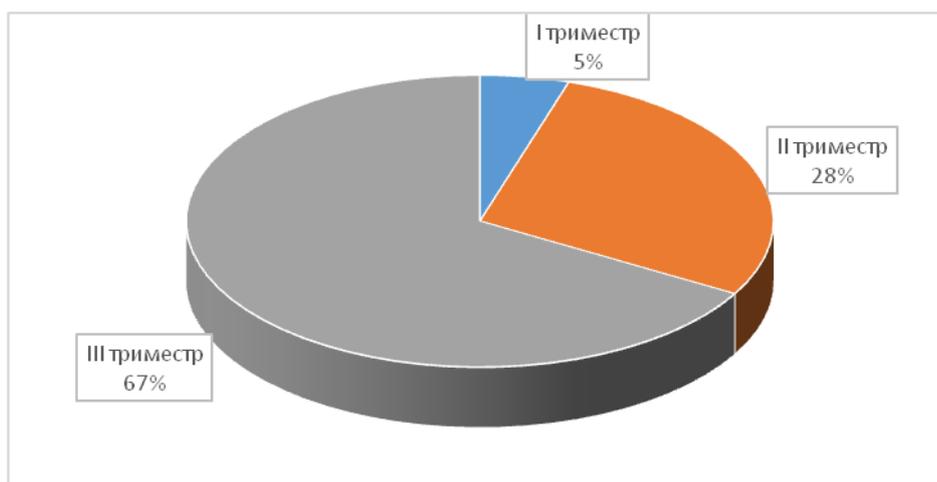
При ретроспективном анализе историй болезни 1877 женщин, проходивших лечение в Бухарском Ковид центре, были выделены 114 беременных с различными гестационными сроками, что составило – 6,1%.

Среди беременных инфицированных Ковид пик заболеваемости приходился на возраст от 21 до 26 лет (45,6%; 52/114) и с 27 до 34 лет (38,6%; 44/114). Среди инфицированных COVID-19 беременные старше 35 лет встречались в 13,2% (15/114), а младше 20 лет всего 2,6% (3/114) (рис. 1).



**Рис. 1. Возрастная градация беременных женщин, перенесших коронавирусную инфекцию в зависимости от возраста**

Среди всех беременных инфицирование в I триместр (1-13 гестационные недели) беременности произошло в 4,9% случаях (4 беременные из 114), во II триместре (14-27 гестационных недель) у 28,4% (23 беременные из 114) и в 66,7% случаях в III триместре (54 беременные из 114) (рис. 2).



**Рис. 2. Распределение беременных инфицированных ковид инфекцией в зависимости от гестационного срока**

Соматический статус беременных основной группы характеризовался в 32,5% случаях наличием хронической артериальной гипертензии, варикозным расширением вен нижних конечностей (16,7%), анемией (34,2%), различной степени выраженности от легкой до тяжелой (у 4 пациенток), заболевания щитовидной железы (49,1%), избыточная масса тела и ожирением (14,9%). Хочется отметить, что наличие анемии у беременных как основной группы, так и группы контроля встречалась в большом проценте. В контрольной группе отягощенность соматического статуса встречалась в 2,3 раза реже по сравнению с беременными основной группы (48,3% против 19,3%;  $P < 0,05$ ) (табл. 1). Коронавирусная инфекция проявляла себя, как правило, неспецифической симптоматикой - повышением температуры тела у 70 беременных, исключение составили случаи бессимптомного течения заболевания.

Таблица 1

**Распространенность соматической патологии среди  
инфицированных беременных**

	Основная группа (n=114)		Контрольная группа (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
Артериальная гипертензия	37	32,5	0	0
варикозное расширение вен нижних конечностей	19	16,7	2	2,6*
Анемия	39	34,2	38	47,5
заболевания щитовидной железы	56	49,1	4	5,0*
избыточная масса тела и ожирение	17	14,9	1	1,3*
Без соматической патологии	22	19,3	35	43,8*

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

Кашель либо сухой, либо с небольшим количеством мокроты в разной степени выраженности был отмечен в 69 случаях. Повышенную утомляемость отметили все пациентки, на фоне нормально протекающей беременности. Довольно редкими были жалобы на тошноту, рвоту, жидкий стул - такая клиника была у 14 из 114 беременных, при этом другие симптомы - кашель, лихорадка не исключались.

Одышка разной степени выраженности сопровождала течение болезни у 36-ти пациенток - у 6 из них был КТ-3 объем поражения легочной ткани и тахипноэ при поступлении в стационар - 26 дыхательных движений в минуту. Сатурация не снижалась ниже 94%. Вкусовые ощущения теряли около 22% беременных, временные интервалы потери и восстановления вкуса были такими же, как и при потере обоняния.

При температуре, сохраняющейся от трех до пяти суток и появлении кашля 23 беременным было проведено КТ грудной клетки - во всех случаях была установлена двусторонняя полисегментарная интерстициальная пневмония, объем поражения легочной ткани - КТ-2.

При сравнительном анализе осложнений при беременности нами было выявлено, что в 1 половине беременности токсикоз отмечался у 65,4% женщин в основной группе, тогда как в контрольной группе на 22,9% реже было выявлено (табл. 2).

Угроза прерывания беременности была отмечена у 66,7% в основной группе, что в 2,2 раза чаще по отношению к контрольной группы и носило достоверный характер ( $P < 0,05$ ).

Тежелая преэклампсия, как осложнение гестации сопровождала 50,6% беременностей, из них 40% случай стала причиной утяжеления состояния пациентки и поводом к оперативному родоразрешению.

Кровотечение было зарегистрировано у 8,8% беременных основной группы. Преждевременные роды и дородовое излитие околоплодных вод отмечалось только у беременных основной группы во 2-ой половине беременности и составило 12,3% и 29,8% соответственно.

Таблица 2

**Сравнительная характеристика развития осложнений во время настоящей беременности**

	Основная группа (n=114)		Контрольная группа (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
<b>I – половина</b>				
Токсикоз	75	65,4	34	22,9
Угроза прерывания	76	66,7	24	30,0*
Неразвивающаяся беременность	3	2,6	0	0
<b>II – половина</b>				
Преэклампсия	58	50,6	0	0
Кровотечение	10	8,8	0	0
Преждевременные роды	14	12,3	0	0
Дородовое излитие вод	34	29,8	0	0

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

Роды в срок в основной группе беременных (табл. 3) отмечались в 2 раза реже, чем в группе контроля, что является достоверно значимо ( $P < 0,05$ ).

Таблица 3

**Сроки родоразрешения беременных в зависимости от перенесенной COVID-19 инфекции**

Гестационный срок родов	Основная группа (n=114)		Контрольная группа (n=80)	
	Абс.	%	Абс.	%
27-30 недель	20	17,5	0	0
30-32 недель	7	6,1	1	1,3*
33-34 недель	17	14,9	0	0
35-37 недель	20	17,5	8	10
38-40 недель	51	44,4	72	90*

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

Из 114 женщин у 67 (58,7%) были физиологические роды, у 47 (41,2%) родоразрешение было путем кесарево сечения, которое проводилось в связи с различными осложнениями во время беременности и родов.

Результаты лабораторных исследований показали, что С-реактивный белок и показатели системы гемостаза были значительно повышены, у 23 пациенток они превышали верхние границы нормы, значительной лейкопении и лимфопении не было (табл. 4).

При исследовании системы гемостаза были выявлены некоторые отклонения: у беременных с COVID-19 наблюдались более выраженные нарушения коагуляционного звена гемостаза.

Увеличение уровня фибриногена имеет клиническое значение. Уровень D-димера значительно повышается в тяжелых случаях, что является потенциальным фактором риска и основанием для плохого прогноза.

У пациенток, получающих антикоагулянтную терапию, следили за уровнем АЧТВ, D-димера, ВСК. Вопрос о прекращении антикоагулянтной терапии решался на основании показателей коагулограммы и D-димера. Повышение уровня ферритина и С-реактивного белка в 2-3 раза

свидетельствовало о бактериальной и вирусной инфекции, этим пациенткам антибактериальную терапию начинали с момента поступления.

**Таблица 4**

**Клинико-лабораторные данные беременных с COVID-19**

Показатель	Основная группа (n=114)	Контрольная группа (n=80)
Нв, г/л	84,2±1,3	99,9±1,2
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	3,7±0,3	3,4±0,07
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	8,0±0,1	8,4±0,16
Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> /л	276,9±10,1	197,5±1,5*
СОЭ, мм/ч	23,6±1,12	14,7±0,4*
Протромбиновый индекс, %	66,2±1,1	85,6±1,5*
Фибриноген, г/л	5,2±0,6	3,1±0,05*
АЧТВ, с	32,1±1,1	25,8±0,5*
Д-димер, нг/мл	1370,2±6,0	639,5±16,7*
Ферритин, нг/мл	226,6±1,1	87,6±1,5*
С - реактивный белок, мг/л	63,1±0,6	15,7±1,4*

Примечание: \* - достоверность данных между группами (P<0,05-0,01)

Учитывая, что в настоящее время не существует определенного ответа на вопрос: как должны род разрешаться беременные с новой коронавирусной инфекцией и не доказано, что кесарево сечение имеет преимущества перед вагинальными родами, мы в своих исследованиях ориентировались на то, что способ родоразрешения не должен быть связан с COVID-19. Главным ориентиром была сложившаяся акушерская ситуация.

Таким образом, наиболее частыми показаниями к оперативным абдоминальным родам и влагалищным родоразрешающим операциям явились гипертензивные расстройства и ДРПО. Вагинальные роды при условии удовлетворительного состояния матери и плода имеют предпочтение перед оперативными, т.к. во время оперативного родоразрешения сразу после извлечения плода развивается гиперволемиа, вызванная прекращением аортокавальной компрессии и сокращением матки, этот механизм является значимым фактором в усугублении дыхательной недостаточности у женщин. Следует сказать, что частота выполнения операции кесарево сечение не увеличилась, в связи со сложной эпидемиологической ситуацией, так как выбирая метод родоразрешения мы прежде всего ориентировались на акушерскую ситуацию. На дальнейшем этапе нами проведен проспективный анализ 81 женщины в послеродовом периоде. В после родовом периоде женщины из основной группы предъявляли жалобы на нарушения сна, нарушения памяти, головные боли, бессоницу и на тревожность (рис. 3).



**Рис. 3. Жалобы женщин в послеродовом периоде**

Притом хочется отметить, что данные биохимические показатели повышаются на фоне достоверного снижения микроэлементного статуса у рожениц основной группы (рис. 4).



**Рис. 4. Уровень биохимических показателей и микроэлементов у рожениц, перенесших КВИ**

Так показатели витамина Д были в 2,6 раз ниже по отношению к контрольной группе, цинк так же снижался в 1,8 раза, а уровень ферритина в 1,3 раза.

Как видно из диаграммы установлены низкие показатели витамина Д у рожениц в послеродовом периоде. Притом средние показатели в основной группе были снижены в 2,6 раза, что соответствовали дефициту содержания витамина Д в крови ( $10,9 \pm 0,12$  против  $28,4 \pm 0,21$ ;  $P < 0,01$ ). Такое снижение витамина Д скорее всего связано с беременностью и перенесенным КВИ. А также нами было установлено, что многие из беременных не принимали витамин Д во время беременности.

Мы также установили высокие показатели Д-димера у рожениц основной группы в послеродовом периоде по отношению к данным группы сравнения, его повышение в среднем достигало  $1363,3 \pm 65,1$  против  $639,9 \pm 16,7$  в группе сравнения ( $P < 0,05$ ). регистрировалось почти 2-кратное повышение данных СРБ у рожениц основной группы, по сравнению к группе сравнения ( $29,5 \pm 3,5$  против  $15,7 \pm 1,4$ ;  $P < 0,05$ ).

Высокие показатели Д-димера и СРБ свидетельствуют о повышенном воспалительном процессе в послеродовом периоде у рожениц, притом, как в группе сравнения, так и в основной группе референсные значения до 5 мг/л.

По данным некоторых исследований высокие показатели гомоцистеина могут вызывать депрессию и хроническую усталость. Нормативными значения гомоцистеина у женщин не выше 12 мкмоль/л. При интерпретации полученных результатов при нашем исследовании в группе сравнения показатели гомоцистеина не превышали верхней границы нормы во всех случаях и в среднем составили  $8,6 \pm 0,1$  мкмоль/л, тогда как в основной группе этот показатель превышал данные в группе сравнения в 2 раза ( $24,5 \pm 6,9$  мкмоль/л;  $P < 0,01$ ). Такие высокие показатели гомоцистеина у рожениц в послеродовом периоде скорее всего могут свидетельствовать о развитии нарушений в сердечно-сосудистой системе, а также подтверждают наличие тревожно-депрессивного синдрома, что и доказано проведенным корреляционным анализом.

Баллы по подшкале ЭШПД перед выпиской, ангедонии, тревожности и депрессии, собранные на второй день после родов для группы исследования COVID-19 и контрольной группы, показаны в таблице 5.

**Таблица 5**

**Эдинбургская шкала послеродовой депрессии, баллы по подшкалам ангедонии, тревожности и депрессии среди обследуемых групп**

Шкала	Основная группа (n=81)	Контрольная группа (n=80)	Значение P
Общий балл ЭШПД	$8,5 \pm 4,6$	$6,34 \pm 4,1$	$<0,001$
Ангедония	$0,60 \pm 0,61$	$0,19 \pm 0,36$	$<0,001$
Тревога	$1,28 \pm 0,61$	$1,14 \pm 0,73$	0,141
Депрессия	$0,58 \pm 0,54$	$0,35 \pm 0,45$	0,001
Глобальный рейтинг ЭШПД > 12	26 (28,6)	12 (11,9)	0,006

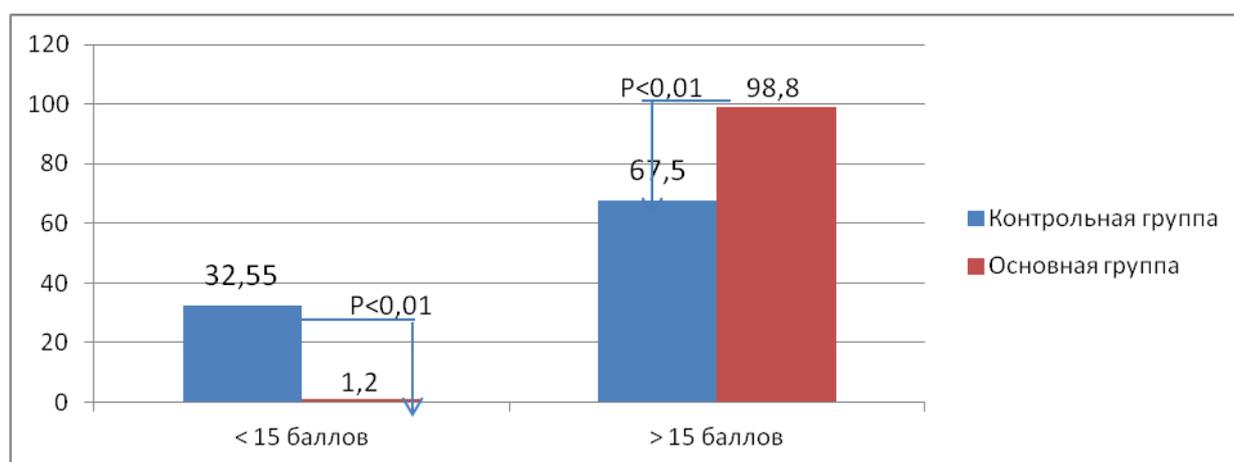
Средние баллы ЭШПД были значительно выше в исследуемой группе COVID-19 по сравнению с контрольной группой ( $8,5 \pm 4,6$  против  $6,34 \pm 4,1$ ;  $P < 0,001$ ). Процент женщин из группы высокого риска, имеющих общий балл ЭШПД выше 12, также был значительно выше в группе COVID-19 по сравнению с контрольной группой (28,6% против 11,9%;  $P = 0,006$ ).

Анализ подшкалы ЭШПД показал, что средние баллы для ангедонии, тревоги и депрессии были выше в основной группе по сравнению с контрольной группой, хотя различия были значительными только для ангедонии ( $0,60 \pm 0,61$  против  $0,19 \pm 0,36$ ;  $P < 0,001$ ) и депрессия ( $0,58 \pm 0,54$  против  $0,35 \pm 0,45$ ;  $P = 0,001$ ).

На дальнейшем этапе нами проведено изучение вегетативной нервной системы по данным опросника Вейна, а также изучено треажное состояние на основании шкалы Спилберга-Ханина.

При анализе опросника для выявления признаков вегетативных изменений (Вейн А.М., 1998 г.) нами были установлены следующие закономерности, так в основной группе свыше 15 баллов набрали 97,5% женщин, тогда как в контрольной группе всего 67,5%, что носило достоверно статистический характер ( $P < 0,05$ ). Средние баллы по группам составили  $18,6 \pm 0,6$  балла в контрольной группе и  $38,4 \pm 1,0$  балла в основной группе, что в 2,1 раз выше ( $P < 0,05$ ). Полученные данные представлены на диаграмме 5.

Эйтонический вариант вегетативного тонуса достоверно чаще отмечался в контрольной группе по отношению к основной группе (60,0% против 5,7%;  $P < 0,01$ ), ваготонический вариант встречался практически с одинаковой частотой как в основной, так и в контрольной группе (11,3% против 10,0% соответственно;  $P > 0,05$ ), тогда как симпатикотонический тип ВНС достоверно чаще отмечался в основной группе (29,0 против 84,3% соответственно;  $P < 0,05$ ).



**Рис. 5. Выраженность вегетативных нарушений по шкале А.М. Вейна у женщин в послеродовом периоде**

Показатели тревожности в эмоциональной сфере исследованы по тесту Спилбергера-Ханина (табл. 6).

**Таблица 6**

**Средние показатели тревожности в эмоциональной сфере у обследованных женщин в послеродовом периоде ( $M \pm m$ )**

Группа обследованных	Реактивная тревожность	Личностная тревожность
Основная группа (n=81)	$44,1 \pm 0,77^*$	$50,6 \pm 0,59^*$
Контрольная группа (n=80)	$14,5 \pm 0,23$	$24,5 \pm 0,28$

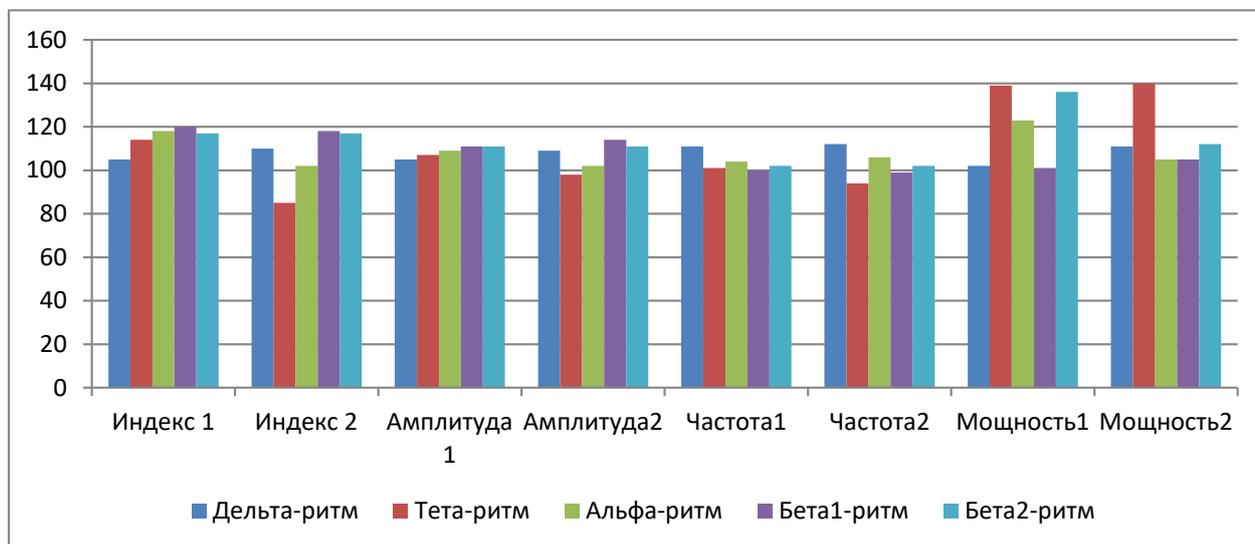
Примечание: \* - достоверность данных к контрольной группе ( $P < 0,01$ )

Как видно из представленных данных в таблице 5, показатели тревожности в эмоциональной сфере были достоверно повышены в группе пациентов как по параметру реактивной, так и по параметру личностной по отношению к контрольной группе.

Наблюдалось достоверное преобладание тревожности во 2-ой группе по сравнению с 1 группой ( $P < 0,05$ ). На наш взгляд, наличие факта снижения памяти уже является причиной для формирования тревожных расстройств.

Для анализа электрической активности мозга проводили запись фоновой ЭЭГ (в течение 1 минуты) в состоянии спокойного бодрствования, в положении сидя. Регистрацию ЭЭГ осуществляли по общепринятой методике.

Результаты исследования позволяют считать, что при беременности прогестерон, в том числе с участием эндогенного сенсibilизатора бета-адренорецепторов, повышает активность нейронов надсегментарного и сегментарного отделов симпатического отдела ВНС. Об этом свидетельствует рост мощности тета-ритма, индекса и амплитуды бета1-ритма, а также индекса, амплитуды и мощность бета2-ритма. У женщин перенесших ковид-19 характерно повышение медленно-волновой активности ЭЭГ, снижение когерентности ЭЭГ (рис. 6).

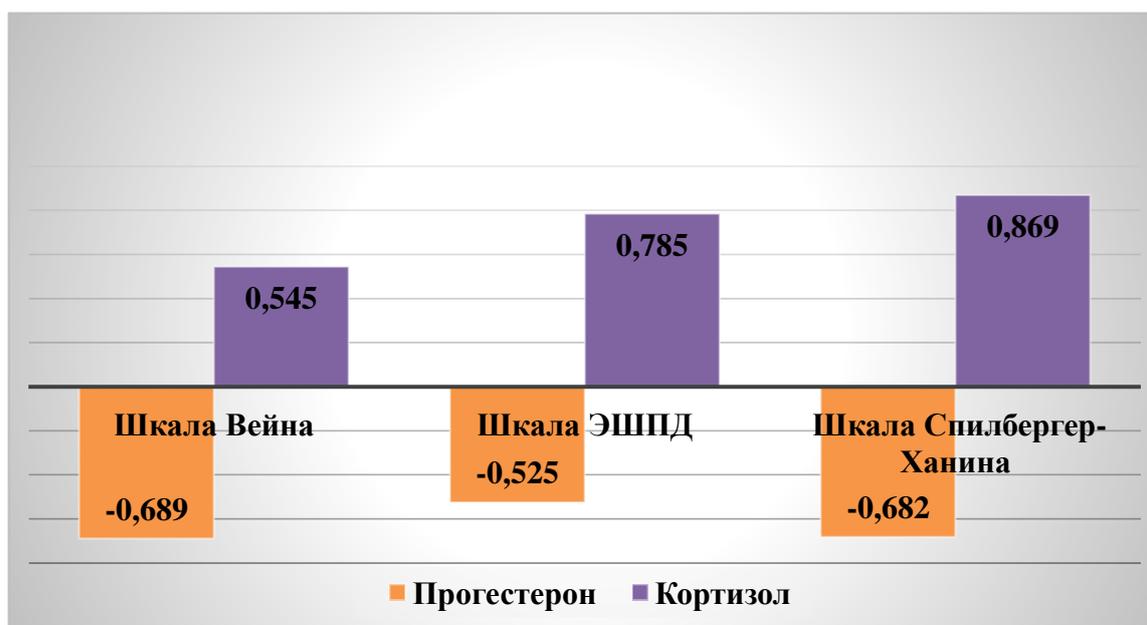


**Рис. 6. Значение средних показателей ритмов ЭЭГ у женщин (в% к уровню беременных без ковида в анамнезе)**

Таким образом, у женщин группы сравнения ЭЭГ характеризуется картиной, типичной для клинической нормы ЭЭГ. Существенной особенностью является то, что у беременных отмечается сравнительно высокий индекс высокочастотной активности и преобладание среднеамплитудного альфа-ритма.

В настоящее время доказано нейропротекторное и нейротрофическое действие прогестерона и его метаболитов на нейроны и глию, в том числе и на миелинизацию нервных волокон в центральной нервной системе, когнитивные функции и настроение. В то же время кортизол защищает организм от стресса, регулирует уровень артериального давления, участвует в обмене белков, жиров и углеводов.

В связи с чем нами был проведен корреляционный анализ взаимосвязи шкальных оценок по Вейну, ЭШПД и Спилгерга Ханина показателей кортизола и прогестерона (рис.7).



**Рис. 7. Показатели корреляционной взаимосвязи с данными гормонального статуса с неврологическими осложнениями**

Как видно из представленных данных установлена обратная средняя корреляционная взаимосвязь уровня прогестерона и кортизола с бальной оценкой по шкале Вейна ( $r=-0,689$  и  $r=-0,545$ ) свидетельствующая, что чем выше содержание кортизола и снижение прогестерона в крови у родильниц, тем выражение повышение частоты развития вегетососудистых нарушений в виде симпатикоадреналовой направленности вегетативного тонуса.

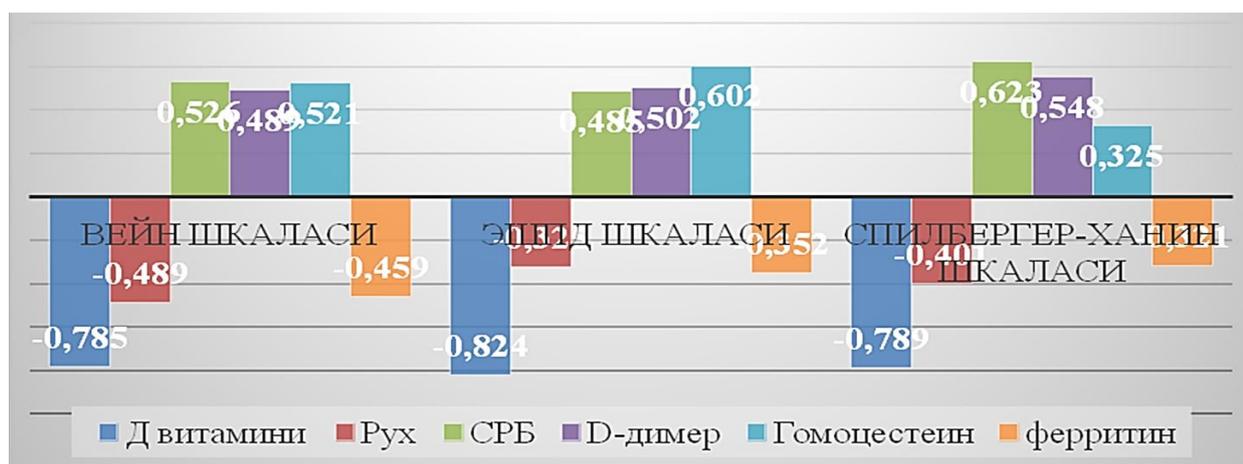
Взаимосвязь бальной оценки по шкале ЭШПД с уровнем прогестерона и кортизола выражалась в пропорциональной средней и высокой связи ( $r=0,525$  и  $r=0,785$ ), что свидетельствует о влиянии высоких показателей гормонов на повышение уровня послеродовой депрессии даже у беременных, которые не переносили КВИ.

Аналогичную картину мы отмечали и при интерпретации корреляционных данных уровня гормонов и тревожно-депрессивных проявлений по шкале Спилбергера-Ханина ( $r=0,682$  и  $r=0,869$ ).

Как видно из диаграммы 8 у родильниц перенесших КВИ отмечается достоверно значимое повышение таких показателей как Д-димер, СРБ и гомоцистеин, по отношению к роженицам без КВИ.

В результате нами установлена достоверная взаимосвязь показателей биохимического и микроэлементного статуса, особенно хочется выделить влияние витамина Д на психоэмоциональные нарушения у родильниц из основной группы по шкалам ЭШПД и Спил.-Ханина.

Слабое корреляционное влияние на развитие неврологических осложнений имеют показатели ферритина и гомоцистеин. Высокие показатели СРБ и Д-димера имеют среднюю взаимосвязь с развитием неврологических нарушений.



**Рис. 8. Показатели корреляционной взаимосвязи с данными биохимического и микроэлементного статуса с неврологическими осложнениями**

Таким образом, настоящее исследование вносит важный вклад в понимание воздействия естественного инфекционного бедствия на беременных женщин. Также результаты исследования показывают, что меры карантина и содержания в больницах, принятые в зоне распространения COVID-19, оказали сильное психоэмоциональное воздействие на рожавших женщин в этот период, о чем свидетельствуют повышенные показатели ЭШПД и баллы по субшкале депрессии в ближайшем послеродовом периоде. Опасения по поводу риска заражения COVID-19 в сочетании с карантинными мерами могут усугубить симптомы депрессии и отрицательно повлиять на мысли, эмоции и функционирование рожениц.

В четвертой главе диссертации «**Прогнозирование неврологических осложнений, реабилитация беременных и родильниц, перенесших COVID-19 в различных сроках гестации**» приведена разработанная прогностическая матрица развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию.

За основу разработки прогностической шкалы взята модификация вероятностного метода Байеса — метода нормированных интенсивных показателей (НИП) [9] с вычислением прогностических, весовых индексов, нормированных интенсивных и интегрированных показателей. Для составления прогностической матрицы были получены сопоставимые показатели прогнозируемого явления по градациям наиболее важных факторов. Значимость факторов и их градаций определялась с применением показателя относительного риска (relative risk — RR), который представляет собой произведение НИП и веса фактора.

Аналогично рассчитывались НИП по всем остальным факторам риска. Полученные НИП и являются тем исходным стандартом, с помощью которого можно дать интегрированную оценку риска возникновения неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию как по отдельному фактору, так и по их комплексу.

Как известно, факторы имеют различную силу влияния на развитие неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19. Поэтому мы учли и значение показателя относительного риска по каждому фактору. Зная показатель относительного риска (R) возникновения

заболевания и нормированный интенсивный показатель (N), можно определить силу влияния на развития неврологических осложнений каждого отдельно взятого фактора, т.е. прогностический коэффициент (X).

В дальнейшем для определения самостоятельных предикторов развития неврологических осложнений был проведен логистический регрессионный анализ с пошаговым отбором, куда включены следующие параметры: возраст, индекс массы тела, паритет родов, отягощенность по АГ, многоплодие, структура экстрагенитальных заболевания, социальный фактор, наличие тревожно-депрессивных нарушений в анамнезе, нарушения в сердечно-сосудистой системе, наличие преэклампсии в анамнезе, наличие повышенной медленно-волновой активности ЭЭГ на фоне снижения когерентности, перенесших COVID-19 на ранних сроках беременности, тяжесть перенесенной COVID-19 инфекции (табл. 7).

**Таблица 7**

**Прогностическая матрица для комплексной оценки риска развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 в разные сроки гестации**

Факторы риска	Градация факторов	(г) интенсивный показатель осложнений	М, нормирующий показатель на 161 больных	НИП	RR	X, интегрированный показатель
Возраст старше 30 лет	есть	50,0	19,1	2,6	4,24	11,10
	нет	50,0	80,9	0,6		2,62
Первая беременность	есть	40,9	16,4	2,5	3,54	8,85
	нет	59,1	83,6	0,7		2,50
ИМТ выше 24,9	есть	19,1	4,5	4,2	4,96	20,81
	нет	80,9	95,5	0,8		4,20
экстрогенитальная патология	есть	55,5	10,0	5,5	11,20	62,13
	нет	44,5	90,0	0,5		5,55
Стресс, физические нагрузки	есть	25,5	7,3	3,5	4,35	15,2
	нет	74,5	92,7	0,8		3,5
Перенесенная COVID-19 инфекция до 28 недель гестации	есть	10,9	1,8	6,0	6,61	39,67
	нет	89,1	98,2	0,9		6,00
Тяжелое течение COVID-19 инфекции	есть	83,6	21,8	3,8	18,31	70,21
	нет	16,4	78,2	0,2		3,83
повышенная медленно-волновая активность ЭЭГ на фоне снижения когерентности	есть	28,2	9,1	3,1	3,92	12,16
	нет	71,8	90,9	0,8		3,10
Показатели по шкале ЭШПД свыше 8 баллов	есть	13,6	0,9	15,0	17,21	258,16
	нет	86,4	99,1	0,9		15,00
Эйтонический вариант ВНС	есть	22,7	9,1	2,5	2,94	7,35
	нет	77,3	90,9	0,9		2,50
Ваготонический вариант ВНС	есть	17,3	3,6	4,8	5,53	26,28
	нет	82,7	96,4	0,9		4,75
Симпатикотонический тип ВНС	есть	23,6	1,8	13,0	16,71	217,29
	нет	76,4	98,2	0,8		13,00
Показатели шкалы самооценки уровня тревожности Ч.Д.Спилбергера, Ю.Л.Ханина выше 30 баллов	есть	82,7	10,0	8,3	43,11	356,60
	нет	17,3	90,0	0,2		8,27

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.

В данном случае диапазон риска находится в пределах 92,6-1308,9.

Отсюда следует, что чем выше величина нормативного интегрированного показателя риска развития неврологических нарушений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию в результате воздействия комплекса исследуемых факторов, тем выше вероятность риска у данной беременной и больше оснований для выделения его в группу неблагоприятного прогноза.

Практически, лучше весь диапазон риска разделить на три интервала: слабая (92,6-396,7), средняя (396,8-700,7) и высокая (700,8-1308,9) вероятность риска развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию (табл. 8).

Таким образом, индивидуальное прогнозирование позволяет предвидеть развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 разрабатывать лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия:

*При высоком риске* развития неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 проводятся лечебно-профилактические мероприятия в соответствии с клиническими протоколами ведения беременных при COVID-19 инфекции, с включением седативных препаратов, витаминно комплекса элевит кормление и магния В6.

*При низком риске* развития неврологических осложнений проводятся наблюдательно-контролирующие мероприятия в соответствии с клиническими протоколами ведения беременных при COVID-19 инфекции с включением травяных препаратов (валерианна, пустырник) и магния В6.

**Таблица 8**

**Значения поддиапазонов и группы индивидуального прогноза риска возникновения неврологических осложнений в послеродовом периоде у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию**

Поддиапазон	Размер поддиапазона	Группа риска
Низкая вероятность развития	92,6-396,7	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность развития	396,8-700,7	Внимание
Высокая вероятность развития	700,8-1308,9	Неблагоприятный прогноз

Внедрение предложенной прогностической матрицы и профилактических методов по развитию неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию, позволило снизить их развитие на 34,5%, а также повысить качество жизни женщин в раннем послеродовом периоде.

Таким образом, внедренные результаты исследования позволили выявить группу риска среди беременных, перенесших COVID-19 инфекции по развитию неврологических осложнений у женщин в послеродовом периоде, что способствовало улучшению качества их ранней диагностики. Разработанные рекомендации по профилактике неврологических осложнений

способствуют предотвращению их развития, разработке правельных и коректных комбинаций научно-обоснованной тактики эффективной профилактики для улучшения качества жизни матери и для благополучного роста ребенка.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Среди 1877 беременных женщин, перенесших инфекцию COVID-19 за период 2020-2021 (июль) года в Бухарской области, наши беременные составили 114 (6,1%), среди которых в 44% случаях выявлялись акушерские осложнения, 18% соматические заболевания, при проспективном анализе выявлено 35% послеродовые неврологические нарушения, в 22,6% случаях послеродовая депрессия.

2. Перенесенная КВИ во время беременности на разных гестационных сроках оказала сильное психоэмоциональное воздействие на рожавших женщин в этот период, о чем свидетельствуют повышенные показатели ЭШПД (свыше 8 баллов) и баллы по шкале Спилбергера-Ханина (свыше 30 баллов) в ближайшем послеродовом периоде.

При ЭЭГ исследовании установлено повышение активности нейронов надсегментарного и сегментарного отделов симпатического отдела ВНС. Об этом свидетельствует рост мощности тета-ритма, индекса и амплитуды бета1-ритма, а также индекса, амплитуды и мощность бета2-ритма. Для женщин перенесших ковид-19 характерно повышение медленно-волновой активности ЭЭГ, снижение когерентности ЭЭГ

3. У рожавшей женщины 1,2-кратное повышение гомоцистеина ( $24,5 \pm 6,9$  мкмол /л;  $P < 0,01$ ) с 1,5 кратным повышением кортизола, снижение количество прогестерона на 40% имеет важную роль в развитии неврологических осложнений, о чём свидетельствует показатели шкала ЭШПД, опросник Вейна и Спилбергера-Ханина при оценки высокими прямыми и средних обратных корреляционных связей гормонов.

4. Развитие неврологических нарушений и после родовой депрессии дефицит Витамин 25 (ОН) Д на 78% женщин отмечались снижения в 2,6 кратные ( $10,9 \pm 0,12$  по сравнению  $28,4 \pm 0,21$ ;  $P < 0,01$ ) а также снижение цинка на 58% женщин в 1,8 кратное установлено сильная обратная, средняя обратная корреляционная взаимосвязь, так же непосредственное влияние имеют и повышение 1,5 раза СРБ и в 2 раза D-димера, что подтверждается сильной, средней - прямой корреляционной взаимосвязью.

5. Внедрение предложенной прогностической матрицы и профилактических методов по развитию неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 инфекцию, позволило снизить их развитие на 34,5%, а также повысить качество жизни женщин в раннем послеродовом периоде.

**ONE SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING SCIENTIFIC DEGREES  
PhD.04/13.05.2020.Tib.93.02 AT THE BUKHARA STATE MEDICAL  
INSTITUTE**

---

**BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE**

**NASRIDINOVA SHAKHNOZA IBRAGIMOVNA**

**THE EFFECT OF CORONAVIRUS INFECTION ON X-RAY AND  
POST-NATAL COURSE OF NEUROLOGICAL AND  
DEPRESSIVE DISORDERS**

**14.00.01 - Obstetrics and Gynecology  
14.00.13- Neurology**

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

**The theme of doctoral dissertation (PhD) was registered at Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under № B2021.3.PhD/Tib2052**

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Bukhara state medical institute.

The abstract of the dissertation in three languages (uzbek, russian and english (summary)) is available on the website of the Scientific council ([www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)) in the information and educational portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific advisers:**

**Ikhtiyarova Gulchekhra Akmalovna**  
Doctor of medical sciences, professor

**Xaydarova Dildora Kodirovna**  
Doctor of medical sciences

**Official opponents:**

**Zufarova Shaxnoza Alimdjanovna**  
Doctor of Medical Sciences, professor

**Azizova Ra'no Bahadirovna**  
Doctor of Medical Sciences

**Lead Institution:**

**Russian National Research medical  
University named after N.I.Pirogov**

The defense of the dissertation will take place on “\_\_\_\_\_” of “\_\_\_\_\_”, 2022 \_\_\_\_\_ at a meeting of the Scientific Council PhD 04/13.05.2020.Tib.93.02 at the Bukhara State Medical Institute (Address: 200118, Bukhara, str. Navoi, house 1. Tel / fax: +99865 223 00-50, Website: [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz), e-mail: [buhme@mail.ru](mailto:buhme@mail.ru)).

The thesis can be found in the Information Resource Center of the Bukhara State Medical Institute (registered under No. \_\_\_\_). (Address: 200118, Bukhara, Navoi str., Building 1. Tel / fax: +99865 223 00-50, Website: [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz), e-mail: [buhme@mail.ru](mailto:buhme@mail.ru)).

Thesis abstract has been sent on “\_\_\_\_\_” of “\_\_\_\_\_”, 2022

(Mailing protocol register No. \_\_\_\_\_ from “\_\_\_\_\_” of “\_\_\_\_\_”, 2022).

**D.T. Xodjieva**

Chairman of the scientific council on awarding of the scientific degrees, Doctor of medical sciences, assistant professor

**N.N. Karimova**

Scientific Secretary of the Scientific council on Award of Scientific degrees, Doctor of medical sciences, assistant professor

## **INTRODUCTION (abstract of the doctoral (doctoral) dissertation)**

**The effect of coronavirus infection on x-ray and post-natal course of neurological and depressive disorders.**

**The aim of the study:** to improve methods for diagnosing the development of neurological and depressive disorders after obstetric complications of coronavirus infection in pregnant women and postpartum women.

**Research tasks:** To study the incidence of neurological and depressive disorders among pregnant and postpartum women with COVID-19 infection at different stages of pregnancy in Bukhara region in 2020-2021;

clinical and laboratory examination of sleep disorders, memory and depression in pregnant and postpartum women with coronavirus infection;

conduct on the basis of correlation of hormones and biochemical markers to identify neurological pathologies of women during childbirth.

to develop a predictive electronic matrix program for a comprehensive assessment of the risk of developing neurological complications in pregnant and postpartum women with COVID-19 at different stages of pregnancy.

**Scientific novelty of the research:** For the first time, a comprehensive study of the central and autonomic nervous system was performed during pregnancy and in the postpartum period after COVID-19 infection.

neurological dysfunctions in pregnant women with coronavirus infection for the first time in the postpartum period were studied and their association with biochemical-laboratory and neurovegetative examinations and indications was performed;

Based on the results obtained, markers for the diagnosis of neurological diseases in pregnant women with coronavirus infection were identified for the treatment of neurological dysfunction, prevention of obstetric and perinatal complications.

**Implementation of the research results.** Based on the results of a study on the impact of coronavirus infection on the course of pregnancy and childbirth, taking into account the development of neurological and depressive disorders:

approved methodological recommendations "Method for establishing a risk group for the development of neurological complications in pregnant women who have undergone COVID-19 and methods for their prevention" (approved by the Ministry of Health on 12.10.2021, 8H-p / 889);

approved methodological recommendations "Methods for predicting neurological complications in pregnant women and puerperas after COVID-19" (approved by the Ministry of Health on 10/12/2021, 8n-r/890). These methodological recommendations made it possible to develop tactics for managing pregnant women with neurological disorders, to determine management tactics, to reduce pregnancy complications associated with high risk factors;

The obtained scientific results, clinical and pathogenetic substantiation of the principles of preventing the correction of obstetric and perinatal complications in pregnant women who have had coronavirus infection have been introduced into the practice of health care, in particular:

In the family clinics of the city of Bukhara No. 1, 4, 6, 8, the city maternity complex, the Bukhara district medical institution (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 8n-z / 408 dated November 8, 2021). The implementation of the results obtained into practice has made it possible to develop tactics for managing pregnancy and childbirth in pregnant women who have had a coronavirus infection, predict the development of complications, determine management tactics, reduce pregnancy complications, reduce obstetric and perinatal losses by reducing the complications of the disease and improve the quality of medical care by reducing their inpatient stay. treatment.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation work consists of an introduction, five chapters, conclusions, conclusions, practical recommendations and a list of used literature. The volume of the thesis is 148 pages.

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

**I бўлим (I часть; part I)**

1. Gulchekhira A. Ikhtiyarova, Nigora K. Dustova, Makhliyo Zh. Aslonova, Shakhnoza I. Nasriddinova Dobrokhotova Yu.E., Jarilkasinova G.J., Ikhtiyarova G.A. Predicting intrauterine retention and fetal death in case of coronavirus infection // Annals of R.S.C.B., Annals of the Romanian Society for Cell Biology. - 2021. - № 25. – С. 1887 – 1894. (Scopus)

2. Shakhnoza I. Nasriddinova, Gulchekhira A. Ikhtiyarova, Dildora K. Khaidarova, Nigora Kh. Dustova Psychological Effects of Covid-19 Quarantine Measures on Mothers in the Positive Period // Annals of R.S.C.B., Annals of the Romanian Society for Cell Biology. - 2021. - № 25. – С.1946 – 1951. (Scopus)

3. Насритдинова Ш.И., Дустова Н.К., Сулейманова Г.С., Ихтиярова Г.А. Особенности течения беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом и коронавирусной инфекцией // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2021. - №1.1 (126). – С. 87-92. (14.00.01 №19)

4. Дустова Н.К., Ихтиярова Г.А., Насритдинова Ш.И., Гайбуллаева Н. Определение эффективности флеботоников при плацентарной недостаточности перенесших COVID-19 // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С. 92-95. (14.00.01 №19)

5. Ихтиярова Г.А., Насритдинова Ш.И., Дустова Н.К., Хайдарова Н.Б. Прогнозирования внутриутробной задержки и гибели плода у женщин перенесших коронавирусную инфекцию // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С. 132-136. (14.00.01 №19)

6. Ихтиярова Г.А., Насритдинова Ш.И., Хайдарова Д.К. Психологическое влияние карантинных мер covid-19 на матерей в послеродовом периоде // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С. 219-222 (14.00.01 №19)

7. Nasritdinova SH.I., Haydarova D.K. Peculiarities of the neurological status of pregnant women and parents infected with covid-19 during different times of gestation // Янги кун тиббиёт. – 2021. - №6 (38/1). – С. 352-360. (14.00.00 №22)

**II бўлим (II часть; part II)**

8. Насритдинова Ш.И., Хайдарова Д.К., Дустова Н.К. Воздействие карантинных мер covid-19 на психоэмоциональный дистресс в послеродовом периоде // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С. 441.

9. Дустова Н.К., Насритдинова Ш.И., Ихтиярова Г.А., Орипова Ш.А., Хайдарова Н.Б. Патоморфология плаценты у беременных перенесших covid-19 // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С. 417-418

10. Насритдинова Ш.И., Дустова Н.К., Ихтиярова Г.А., Сулейманова Г.С. // Значение лабораторных нарушений при антифосфолипидном синдроме и коронавирусной инфекции во время беременности // Биология ва

тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). - С.418

11. Насритдинова Ш.И., Орипова Ш.А. Проблемы поздних послеродовых осложнений и её коррекция // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. - №1.1 (126). – С.222-223

12. Насритдинова Шахноза Ибрагимовна, Ихтиярова Гульчехра Акмаловна. Методы прогнозирования неврологических осложнений у беременных и родильниц после COVID-19: методические рекомендации. – Бухара, 2021. – 20 с.

13. Насритдинова Шахноза Ибрагимовна, Ихтиярова Гульчехра Акмаловна. Способ установления группы риска по развитию неврологических осложнений у беременных, перенесших COVID-19 и методы их профилактики: методические рекомендации. – Бухара, 2021. – 20 с.

14. Nasritdinova Shaxnoza Ibragimovna. Neurological disorders in the postpartum period in women // Collections papers of international conferences Science community: web of-conferences/Komunitas sains: web konferensi Session 1 Part 1. P 7-8 (14.00.01 №22).

15. Nasritdinova Shaxnoza Ibragimovna, Xaydarova Dildora Kodirovna, Ixtiyarova Gulchehra Akmalovna Neyrologik va depressivkasalliklarning prognozini hisobga olgan holda, koronavirus infeksiyasining homiladorlik va tug`ruqqa ta`siri // №DGU 13702



Автореферат “Дурдона” нашриётида таҳрирдан ўтказилди ҳамда ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнларнинг мослиги текширилди.

Босишга рухсат этилди: 09.02.2022 йил. Бичими 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>, «Times New Roman» гарнитурда рақамли босма усулида босилди.  
Шартли босма табоғи 3,5 Адади: 100 нусха. Буюртма №51

Гувоҳнома АИ №178. 08.12.2010.  
“Садриддин Салим Бухорий” МЧЖ босмаҳонасида чоп этилди.  
Бухоро шаҳри, М.Иқбол кўчаси, 11-уй. Тел.: 65 221-26-45



