

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib 30.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУЛИЕВ ОЗОДЖОН АБДИРАХМАНОВИЧ

ПОСТРЕАНИМАЦИОН ДАВРДА РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМДА ЮЗАГА
КЕЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАРНИНГ ПАТОГЕНЕЗИ
(экспериментал тадқиқот)

14.00.16 – Нормал ва патологик физиология

тиббиёт фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2024

Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации

Contents of the abstract of doctoral (DSc) dissertation

Кулиев Озоджон Абдирахмонович

Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган
ўзгаришларнинг патогенези..... 3

Кулиев Озоджон Абдирахмонович

Патогенез изменений в репродуктивной системе
в постреанимационном периоде 27

Kuliev Ozodjon Abdiraxmonovich

Pathogenesis of changes in the reproductive system in the post-
resuscitation period 52

Эълон қилинган ишлар руйхати

Список опубликованных работ
List of published works 57

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib 30.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУЛИЕВ ОЗОДЖОН АБДИРАХМАНОВИЧ

ПОСТРЕАНИМАЦИОН ДАВРДА РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМДА ЮЗАГА
КЕЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАРНИНГ ПАТОГЕНЕЗИ
(экспериментал тадқиқот)

14.00.16 – Нормал ва патологик физиология

тиббиёт фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2024.1.DSc/Tib992 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

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

Илмий маслаҳатчи:

Карабаев Аминжон Гадаевич
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Саидов Аълонур Бахтинурович

тиббиёт фанлари доктори, доцент
Яриев Алишер Алимжонович

тиббиёт фанлари доктори
Каюмов Абдурахмон Абдумавлянович

Етакчи ташкилот:

тиббиёт фанлари доктори
Карабук давлат университети (Туркия)

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси хузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тошкент тиббиёт академиясининг 10-ўқув биноси, 1-қават. Тел./факс: (+99871) 150-78-25, e-mail: info@tma.uz).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси 2-уй; Тошкент тиббиёт академиясининг бош ўқув биноси, 2-ўқув биноси «Б» корпуси, 1-қават, 7-хона. Тел./факс: (99871) 150-78-14).

Диссертация автореферати 2024 йил «_____» _____ да тарқатилди.
(2024 йил «_____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Г.И. Шайхова

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

Д.Ш. Алимухамедов

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

Р.Дж.Усмонов

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

КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Ҳозирги вақтда жамият, илм-фан ҳамда ишлаб чиқаришнинг шиддат билан ривожланиши экстремал жараёнларнинг ортиб боришининг асосий манбаси бўлиб хизмат қилади. Ҳар қандай экстремал таъсирлар инсон организмида ўзига хос жавоб реакциясини шакллантиради. Бундай таъсирларга нисбатан жавоб реакциялар, биринчи навбатда, марказий, автоном ва нейроэндокрин тизимларда шаклланиб, инсон организмида эрготроп, трофотроп, шу билан бир қаторда, кинетик жараёнларни юзага келтиради ва булардан ташқари, инсон организмида умумий ҳамда специфик реактивликни критик даражада ошириб, организмнинг таъсиротга нисбатан резистентлигини таъминлайди. Маълумки, инсон организмида эрготроп жараён симпатоадренал тизим орқали, адаптоген гормонлар, катехоламинлар, глюкокортикоид, гликоген, альдостерон, тироксин гормонларининг интегратив таъсири ёрдамида амалга оширилади. Бундай таъсир сабабли оқсил, ёғ, углеводларнинг ёниши оқибатида инсон организмидаги интегратив тизимдаги хужайралар энергия билан таъминланади, ва натижада таъсирга нисбатан жавоб реакцияси шаклланади. Трофотроп жараён парасимпатик нерв тизими, анаболик хусусиятга эга гормонлар (инсулин, андроген, эстрадиол, тироксин) иштирокида шаклланади ва хужайрада продуктив жараённи ошириб, таъсиротга нисбатан мослашув реакциясини юзага келтиради. Агарда стресс омилларнинг таъсир этиши инсон организмнинг реактивлигига мос келса, инсон организмида кўзғалиш, мослашиш, таъсирот давомийлигининг ортиб бориши оқибатида эса толиқиш босқичлари тўлиқ шаклланади. «... Стресс омилларнинг таъсир кучи ўта юқори бўлса, инсон организмнинг симпатоадренал ҳамда нейроэндокрин тизимларида кўзғалиш ва дезадаптация шаклланади.....». Яъни, шокнинг тормозланиш босқичи юзага келиб, ўлим таъминланади. Ўлимнинг келиб чиқишидан қатъий назар реанимация жараёнлари ўз вақтида муваффақиятли ўтказилганда ҳам адаптоген тизимларнинг фаоллашиши оқибатида хужайраларда зўриқишли гипоксия жараёнларининг устунлиги, оксидатив стресснинг таъминланиши, эндоген интоксикациянинг ортиб бориши, интегратив тизимларда чуқур қайтмас ўзгаришларни келтириб чиқаради.

Ҳозирги вақтгача мазкур (реанимациядан кейинги давр) жараёнлар оқибатида урғочи каламушларнинг репродуктив тизимида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларнинг ривожланиш механизмлари тўлиқ ўрганилмаган. Бу эса, ўз навбатида, тиббиётнинг бир қатор тор мутахассисликларида ўз ечимини кутаётган асосий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Жаҳонда ўта юқори экстремал ҳолатларнинг инсон организмига таъсири сабабли юзага келадиган ҳимоя, мослашув, дезадаптив ўзгаришларнинг механизмларини, асоратларини баҳолашни такомиллаштириш борасида автоном нерв тизими (АНТ)да, яъни симпатик, парасимпатик, метасимпатик нерв тизимларида, адаптоген гормонлар, прооксидант, антиоксидант тизимларда, шу билан бир қаторда, организмнинг бошқа тизимларида юзага келадиган ўзгаришлар борасида кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Гипоталамо-гипофизар-гонад тизимида юзага келадиган ўзгаришлар механизмларини баҳолаш, даволаш самарадорлигини оширишга қаратилган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этмоқда. Мамлакатимизда аҳолига тиббий ёрдам кўрсатишнинг сифати ва самарадорлигини тубдан оширишни таъминлайдиган соғлиқни сақлаш тизимини ташкил этиш, жумладан, турли соматик касалликларни эрта ташхислаш, самарали даволаш, олдини олиш ва асоратларини камайтиришга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...Мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий қилиш, патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...» каби вазифалар белгиланган¹. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, жисмоний зўриқишнинг аэроб, анаэроб, аралаш турларида гипоталамо-гипофизар-нейросекретор тизим бузилишини баҳолашга қаратилган йўналишдаги илмий тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Ушбу диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28-январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги, 2018 йил 7-декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 20-июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021-йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

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

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи. Ўта юқори даражали омиллар таъсирида юзага келадиган ўлим ва реанимациядан кейинги даврда АНТда, гипоталамо-гипофизар-гонад, эндокрин, прооксидант, антиоксидант тизимларда юзага келадиган ўзгаришларнинг патогенезини ўрганишга қаратилган илмий тадқиқот ишлар жаҳоннинг қатор илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан, University Hospital Schleswig-Holstein (Германия), Keio University (Япония), University (Корея Республикаси), University of Sydney (Австралия), Jazan University (Саудия Арабистони), Catalan Institute of Oncology (Испания),

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018-йил 7-декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармон.

National and Kapodistrian University of Athens (Греция), Federal University of Santa Catarina (Бразилия), University of Washington, University of Kansas, Atlanta Oral Pathology, Roseman University of Health Sciences (АҚШ), University Vita-Salute, University of Pavia (Италия), Yonsei Regional Institute of Medical Sciences (Ҳиндистон), Самарқанд давлат тиббиёт университети (Ўзбекистон)да олиб борилмоқда.

Реанимациядан кейинги даврда гипоталамо-гипофизар-гонад тизимида юзага келадиган ўзгаришларнинг патологик механизмларини такомиллаштириш мақсадида олиб борилган илмий тадқиқотларда қуйидаги натижалар исботланган: клиник ўлим ва реанимациядан кейинги даврда марказий нерв тизими (МНТ) гипоталамо-гипофизар, эндокрин, прооксидант ва антиоксидант тизимлардаги эндоген интоксикация кўрсаткичлари борасида реанимациядан кейинги даврда энцефалопатия ривожланишида нерв хужайраларининг морфофункционал ўзгаришлари механизмлари, шу билан бир қаторда нерв хужайраларининг резистентлигини ошириш жараёнлари, эндокрин безларидаги ўзгаришлар ўрганилган (Research Institute of General Resuscitation (Москва); гипоксия жараёнларида буйрак усти безида ва бошқа эндокрин безларида юзага келадиган функционал ўзгаришлар, реанимациядан кейинги энцефалопатиянинг ривожланиш механизмлари, клиникаси, профилактикаси ва даволаш жараёнлари баҳоланган (Сибир илмий-тадқиқот институти (Россия Федерацияси); реанимациядан кейинги даврда нерв хужайраларининг қўзғалувчанлиги, электрик фаоллиги, функционал ўзгаришлари, қон-томирлар реактивлиги, эндоген интоксикация, антиоксидант тизим, липидларнинг перекисли оксидланиш жараёнларининг ҳолати, реанимациядан кейинги даврда МНТда юзага келадиган ишемик жараёнда қон-томир реактивлиги, мослашув реакциялари ёритилган (Shiga Medical Center Research Institute, Moriyama (Япония); реанимациядан кейинги даврда ишемик цереброваскуляр бузилишлар остида микроглия, астроглия, эндотелиал хужайраларда ва нейронларда содир бўладиган ўзгаришлар асосланган (Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Германия); реанимациядан кейинги даврда юзага келадиган синдромлар устида ишлар олиб борилган ва уларнинг механизмлари ёритилган (Cambridge University, Буюк Британия); реанимациядан кейинги даврда гонада тизимидаги морфофункционал ўзгаришлар ёритилган (National Institutes of Health, АҚШ); клиник ўлим ва реанимациядан кейинги даврда гипоталамо-гипофизар нейросекретор тизимидаги морфофункционал ўзгаришлар такомиллаштирилган (Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон).

Дунёда постреанимацион даврда гипоталамо-гипофизар-гонад тизим йўналишида, шу жумладан, қуйидаги устувор йўналишлар борасида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда:

1) 5-10 дақиқалик клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда гипоталамо-гипофизар-гонад тизимида морфофункционал ўзгаришларни асослаш;

2) 5-10 дақиқалик клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда АНТ, прооксидант тизим (малондиальдегид), антиоксидант тизими (каталаза) ҳамда эндоген интоксикация орқали оқсилларнинг барқарорлигини асослаш;

3) МНТ, эндокрин, юрак-қон-томир, нафас олиш, иммун, қон тизимларидаги биокимёвий ўзгаришларни такомиллаштириш.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Охирги 10 йил давомида гипоксия ва ишемик жараёнларда, клиник ўлим ва реанимациядан кейинги даврда организмда, МНТ, АНТ, эндокрин, прооксидант ва антиоксидант тизимлар йўналишида юзага келадиган қонуниятларни ва ўзгаришларни ўрганиш, ушбу ўзгаришларни олдини олиш борасида муҳим ютуқларга эришилди (Н.В. Трегубова, 2012; М.О. Самойлов, А.В. Чурилова, Т.С. Глущенко, Е.А. Рыбникова, 2012; В.В. Мороз, И.С.Новодержкина, У.М. Антошина, А.В. Афанасьев, И.А. Рыжков, Ю.В. Заржецкий, 2015; М.Ш. Аврущенко, И.В. Острова, Ю.В. Заржецкий, В.В. Мороз, Т.А. Гудашева, С.Б. Середенин, 2015; М.Ш. Аврущенко, И.В. Острова, 2017; И.А. Якимов, Е.С. Логинова, 2017; М.Ш. Аврущенко, 2017; Н.Н. Заречнова, Т.Н. Слынько, 2018; А.Г. Карабаев, 2022).

Сўнгги йилларда клиник ўлим ва реанимациядан кейинги жараёнда МНТнинг гиппокамп даражасида юзага келадиган ўзгаришлари ва уларни олдини олиш мақсадида рецепторларнинг экспрессияси ҳамда хужайра, митохондрия ва ядро даражаларидаги ўзгаришлар ва уларни олдини олиш бўйича илмий ишлар олиб борилган ва юқори даражадаги ютуқларга эришилган (Ю.В. Заржецкий, А.В. Волков, 2012; С.А. Строев, Е.И. Тюлькова, М.О. Самойлов, М.Т. Пелто-Хьюкко, 2012; А.С. Степанов, 2017). Шу билан бир қаторда, реанимациядан кейинги даврда хужайра шикастланишларининг асосий механизмлари аниқланган (А.Г. Карабаев, 2022; В.М. Попков, Н.П. Чеснокова, В.В. Моррисон ва бошқ., 2017), гипоталамо-гипофизар ҳамда эндокрин тизимларда ҳимоя мослашув реакцияси механизмлари ва асоратлари ёритилган (А.В. Волков, 2010; И.В. Острова ва бошқ., 2010; А.Г. Карабаев, 2020).

Ўта юқори экстремал омилларнинг таъсири оқибатида юзага келган клиник ўлим ва реанимациядан кейинги даврда нейроген, гуморал бошқарувнинг издан чиқиши ҳамда бузилиши, қайтар назорат қилиш жараёнларининг таъсирга мос келмасликлари сабабли марказларда интегратив бошқарув бузилишини юзага келтириши эҳтимолдан ҳоли эмас. Илмий тадқиқотларда қўлга киритилган маълумотларга эътибор берсак, бу жараён МНТ, АНТ, эндокрин тизим, шу билан бир қаторда, ушбу тизимларнинг интегратив боғлиқлиги бузилиши оқибатида прооксидант ва антиоксидант тизимлардаги ўзгаришлар, гормонларнинг синтези, кумуляцияси, қонга секреция қилиниши, транспорти, хужайраларга легант рецепторлар орқали специфик таъсир этиши, метаболизми, инактивацияси ва экскрецияси ҳамда хужайра юзасидаги специфик рецепторларининг издан чиқиши билан боғлиқ (А.В. Волков ва бошқ., 2010; А.В. Волков, В.В. Мороз, К.Н. Ежова, Ю.В. Заржецкий, 2010; Ю.П. Орлов, В.Н. Лукач, В.Т. Долгих ва бошқ., 2012; Е.А. Алексеенко, И.М. Быков, И.А. Луконин, 2017; А.В. Арутюнян, 2014; А.В.

Дробленков, Л.Г. Прошина, Ю.Н. Юхлина, А.А. Байрамов, П.Д. Шабанов, И.Л. Никитина, 2015; М.Л. Ловать, М.Ш. Аврущенко, О.А. Аверина ва бошқ., 2016; В.В. Мороз, И.А. Рыжков, 2016; Т.Ю. Баранова, 2018; Н.Н. Заречнова, Т.Н. Слынько, 2018). Реанимациядан кейинги касаллик даврида организмнинг висцерал тизимининг нейрогуморал бошқаруви ҳамда бу таркибий қисмларда юзага келадиган ўзгаришлар муаммоси ҳанузгача тўлиқ ўрганилмаган. Изланишлар таҳлили шуни кўрсатадики, клиник ўлим ва шу билан бир қаторда, реанимация жараёнларида ҳамда реанимациядан кейинги даврда эндокрин тизими фаолиятининг бузилишини ўрганишга қаратилган санокли изланишлар мавжудлиги кўзга ташланади. Ўлим жараёни ва реанимациядан кейинги даврда гипоталамо-гипофизар нейросекретор тизими, буйрак усти бези, қалқонсимон без, ошқозон ости бези қисман ўрганилган (А.В. Волков ва бошқ., 2010; Н.Н. Заречнова, Т.Н. Слынько, 2018; И.А. Якимов, Е.С. Логинова, 2017; А.Г. Карабаев, 2022).

Ўзбекистонда турли соматик касалликларни ташҳислаш ва уларни самарали даволаш тактикасининг патофизиологик механизмларини очиш ва янги моделларни яратиш орқали беморларнинг умр кўриш давомийлигини узайтириш борасида қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган (Х.Я. Каримов, 2018; 2022; Б.У. Ирискулов, 2022; Р.Р. Утямишев, 2021; С.Б. Азимова, 2018; М.А. Жураева, 2020), бироқ, реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг патогенези етарлича ўрганилмаган.

Юқорида баён этилганлардан келиб чиққан ҳолда, реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг механизмларини экспериментал усулда аниқлаш ва тиббиёт амалиётига тадбиқ этиш учун тадқиқотлар амалга оширилиши зарур.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 5436 №012000260 “Аҳолининг репродуктив саломатлигини мустаҳкамлаш, оналар ва болалар ва ўсмирлар саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасида янги технологияларни ишлаб чиқиш” (2019-2023 й) илмий режаси доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади. Диэструс ва эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда урғочи каламушларнинг репродуктив тизимида юзага келадиган ўзгаришларнинг патологик механизмини ўрганиш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

1. Диэструс ва эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимларда, эндоген интоксикацияда аденогипофиз ва тухумдонда юзага келадиган ўзгаришлар механизмини аниқлаш.
2. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврининг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида вегетатив нерв тизими (ВНТ), прооксидант, антиоксидант

тизимлари, эндоген интоксикация кўрсаткичларидаги ўзгаришларнинг репродуктив тизим гормонларига таъсир этиш механизмини аниқлаш.

3. Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган хайвонларнинг реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида АНТ, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация кўрсаткичларидаги ўзгаришларнинг репродуктив тизим гормонларига таъсир этиш механизмини аниқлаш.

4. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган хайвонларнинг реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида аденогипофиздаги морфофункционал ўзгаришларни ва тухумдонда фолликулогенезнинг бузилиш механизмини баҳолаш.

5. Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган хайвонларнинг реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида аденогипофиздаги морфофункционал ўзгаришларни ва тухумдонда фолликулогенезнинг бузилиш механизмини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2020-2024-йиллар давомида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг физиология кафедрасида тажриба ўтказилган, бошланғич вазни 140-160 грамм бўлган 95 та оқ зотсиз урғочи каламушлар олинди. Улар интакт хайвонлар (n=15) ва тажриба гуруҳларига (n=80) ажратилди ва диэструс ҳамда эструс даврида 10 дақиқалик клиник ўлим моделлаштириш жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда АНТ, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация кўрсаткичларини, аденогипофиз ва тухумдонда фолликулогенез жараёнининг патофизиологик ҳолатини баҳолаш натижалари олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимнинг бузилиш механизмини очиқ беришда диэструс ва эструс гуруҳидаги хайвонларда 10 дақиқалик клиник ўлим жараёнида ва клиник ўлимдан кейинги реанимация даврнинг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида АНТ реактивлигини, қонда малондиальдегид, каталаза, эндоген интоксикация кўрсаткичларини, МСМ λ -254, МСМ λ -280 ҳамда оқсилларнинг чидамлилиқ коэффициентини, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонлари миқдорини, аденогипофизнинг β - ва d-базофил хужайраларида, тухумдонда фолликулогенезда юзага келадиган морфофункционал ўзгаришларини патогенетик баҳолаш материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизим бузилишининг патогенезини баҳолашда физиологик, биокимёвий, морфометрик, гистокимёвий, икки тўлқинли цитофотометрик, иммунофермент ҳамда статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгиллиги қуйидагилардан иборат:

диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимни моделлаштиришда юзага келган ўта кучли таъсиротга нисбатан каламушларда симпатик нерв тизими (СНТ)нинг фаоллашиши, аденогипофизнинг δ -базофил хужайраларига таъсир этиб, қонда ЛГ ва эстрадиол гормонининг миқдорини, МДА/каталаза коэффициентини ошириб, оқсилнинг чидамлилиқ коэффициентининг камайишига, тухумдонда фолликулогенезнинг бузилишига олиб келади.

Эструс даврида СНТ тонусининг ортиши аденогипофизга таъсир этиб, δ -базофил хужайраларнинг фаоллигини ошириши оқибатида қонда ЛГ, эстрадиол гормони устунлиги МДА/каталаза коэффицентини камайтиради, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширади ва тухумдонда фолликулаларнинг фоликулогенези нормал кечишининг таъминлаганлиги аниқланди;

диэструс гуруҳида реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида хайвонлар организмида СНТ тонусининг ортиши қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон гормонлари миқдорини ошириб, реанимациядан кейинги касалликнинг эрта даврида ҳимоя-мослашув реакциясини таъминланганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кунидан бошлаб 90-кунигача қонда МДА/каталаза коэффицентининг ошиши, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини, ФСГ, ЛГ, эстрадиол ва прогестерон гормонлари миқдорининг камайишига олиб келганлиги аниқланди;

эструс гуруҳини диэструсга эга хайвонлар гуруҳининг реанимациядан кейинги даврининг 24-соатига солиштирилганда, СНТ тонуси, МДА/каталаза коэффицентининг юқори бўлишига нисбатан, қонда ЛГ, эстрадиол гормони миқдорининг юқори бўлиши оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширди. Ўз навбатида, реанимациядан кейинги даврнинг биринчи кунидан бошлаб 90-кунигача МДА/каталаза ва оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентлари нормал даражада сақланиши, ЛГ, эстрадиол гормонини юқори даражада бўлиши таъминланганлиги асосланган;

диэструс гуруҳида реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида хайвонлар организмида СНТ тонусининг ошиши аденогипофизда β - ва δ -базофил хужайралар фаоллигини кучайтириб, қонда ФСГ, ЛГ эстрадиол, прогестерон гормонлари миқдорини оширганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кундан бошлаб 90-кунигача қонда МДА/каталаза коэффицентининг ортиши, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентининг камайиши, ФСГ, ЛГ, эстрадиол гормони миқдорини камайтириб, тухумдонда фолликулогенез жараёнида примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи фолликулалар ва сариқ танани миқдор жихатдан камайтирганлиги, атретик, кистозли фолликулаларни оширганлиги аниқланди;

эструс гуруҳини диэструсга эга хайвонлар гуруҳининг постреанимацион даврининг 24-соатига солиштирилганда, СНТ, МДА/каталаза коэффицентининг юқори бўлишига нисбатан, аденогипофизда δ -базофил хужайраларда функционал фаоллик ошиши, қонда ЛГ, эстрадиол гормони юқори бўлишини таъминлаб, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кунидан бошлаб 90-кунигача МДА/каталаза, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентларининг ошиши, ЛГ, эстрадиол гормони юқори даражада сақланиши остида, тухумдонда интакт гуруҳига нисбатан примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи фолликулалар, сариқ тана миқдори камайиши, атретик ва кистозли фолликулалар миқдори ошиши аниқланган;

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

диэструс ва эструс даврида 10 дақиқалик ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида АНТ реактивлиги, прооксидант, антиоксидант тизимлардаги ўзгаришларни, эндоген интоксикация кўрсаткичларини репродуктив тизимнинг аденогипофиздаги δ - ва ν -базофил ҳужайраларига, тухумдонда фолликулогенез жараёнга таъсири баҳоланган;

10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги реанимация даврида репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг ривожланишини ва асоратларини олдини олиш ва патогенетик даволаш зарурлиги исботланган;

репродуктив тизимнинг тухумдон қисмида фолликулогенез жараёнининг бузилишида СНТ, прооксидант тизим фаоллашиши, антиоксидант тизим пасайиши, эндоген интоксикация кўрсаткичларининг ортиши, оксилнинг чидамлилиқ коэффициенти пасайиши эстрадиол гормони миқдорида боғлиқлиги очиқ берилган;

диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларда эструс гуруҳига нисбатан реанимациядан кейинги даврнинг 90-кунда тухумдонда примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи, фолликулаларнинг, сариқ тана миқдорининг камайиши, атретик ва кистозли фолликулалар миқдорининг ортиши асосланган;

эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларда реанимациядан кейинги даврнинг 90-кунда тухумдонда примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи, фолликулаларнинг, сариқ тана миқдорининг диэструс гуруҳига нисбатан ортишида, атретик ва кистозли фолликулалар миқдорининг камайишида эстрадиол гормонининг ўрни баҳоланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Илмий тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, тажриба ҳайвонлари сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий, бир-бирини ўзаро тўлдирувчи физиологик, биофизикавий, биокимёвий, иммунофермент, морфологик, цитофотометрик, гистокимёвий, морфометрик, статистик тадқиқот усуллари реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимнинг бузилиши патологик механизмларини баҳолашни такомиллаштириш тартиби халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққосланганлиги, хулосалар ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти диэструс ва эструс даврида 10 дақиқалик клиник ўлим жараёнида ва клиник ўлимдан кейинги реанимация даврнинг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида АНТ реактивлиги, қонда малондиальдегид, каталаза, эндоген интоксикация кўрсаткичларида оксилнинг чидамлилиқ коэффициенти, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонлари миқдори, аденогипофиз ва тухумдонда фолликулогенез жараёнида морфофункционал ўзгаришлардаги ўзаро муносабатларининг бузилиши механизмларининг ёритилиши, ҳимоя-мослашув реакциясини ҳамда организмнинг чидамлилигини таъминлашдаги ўрни ва назарий механизмлари яратилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти 10 дақиқали клиник ўлим жараёнида ҳамда реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизим бузилишининг патологик механизмларини баҳолаш усулларининг ишлаб чиқилганлиги, клиник ўлимдан кейинги реанимация даврининг 24-соатида, 7-, 14-, 21-, 28-, 60- ва 90-кунларида олинган маълумотлар асосида репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни, уларнинг ривожланишини, асоратларини олдини олиш ҳамда патогенетик даволаш механизмлари ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг патогенезини ўрганишнинг илмий натижалари асосида:

биринчи илмий янгилик: диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимни моделлаштиришда юзага келган ўта кучли таъсиротга нисбатан каламушларда СНТ нинг фаоллашиши, аденогипофизнинг δ-базофил хужайраларига таъсир этиб, қонда ЛГ ва эстрадиол гормонининг миқдорини, МДА/каталаза коэффицентини ошириб, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини камайишига, тухумдонда фолликулогенезнинг бузилишига олиб келиши, эструс даврида симпатик нерв тизими тонусининг ортиши аденогипофизга таъсир этиб, δ-базофил хужайраларнинг фаоллигини ошириш оқибатида қонда ЛГ, эстрадиол гормони миқдорини ошириши, МДА/каталаза коэффицентини камайитириши, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини ошириши ва тухумдонда фолликулаларнинг фолликулогенези нормал кечиши таъминлаганлиги бўйича таклифлар СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 43 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини баҳолаш” ва СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 44 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш” номли услубий тавсияномалар мазмунига сингдирилган. Мазкур таклифлар Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги тиббиёт бош бошқармасининг 1-сонли марказий клиник шифохонаси (14.09.2024 йилдаги 44-сонли буйруқ), Тошкент вилояти Чиноз туман тиббиёт бирлашмаси (09.09.2024 йилдаги 25-сонли буйруқ) ва Ўзбекистон Республикаси патологик анатомия маркази (10.09.2024 йилдаги 37-1/И-сонли буйруқ) амалиётига татбиқ этилган (илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2024 йил 5-октябрдаги 10967 сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган). *Ижтимоий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар механизмини эрта аниқлаш натижасида касаллик кечишини башпорат қилиш, ўз вақтида келиб чиқадиган асоратларни аниқлаш, профилактикасини оптималлаштириш, даволаш чора-тадбирларининг самарадорлигини ошириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар оқибатида содир бўлган

жараёнларни аниқлаш, эрта ташҳис қўйиш, зўриқишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда репродуктив тизимда морфофункционал ўзгаришлар механизмини аниқлаш техникаси ва даволаш тактикаси тўғри танланганда ташҳис қўйиш муддати ва ётоқ кунлар давомийлиги камайиши маълум миқдорда давлат бюджети харажатлари тежалишига олиб келади;

иккинчи илмий янгилик: диэструс гуруҳида постреанимацион даврнинг 24-соатида ҳайвонлар организмида СНТ тонусининг ортиши қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон гормонлари миқдорини ошириб, реанимациядан кейинги касалликнинг эрта даврида ҳимоя-мослашув реакцияси таъминланганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кунидан бошлаб 90-кунигача қонда МДА/каталаза коэффицентини ошиши, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентини, ФСГ, ЛГ, эстрадиол ва прогестерон гормонлари миқдорини камайишига олиб келганлигини аниқланганлиги бўйича таклифлар СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 43 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини баҳолаш” ва СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 44 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш” номли услубий тавсияномалар мазмунига сингдирилган. Мазкур таклифлар Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги тиббиёт бош бошқармасининг 1-сонли марказий клиник шифохонаси (14.09.2024 йилдаги 44-сонли буйруқ), Тошкент вилояти Чиноз туман тиббиёт бирлашмаси (09.09.2024 йилдаги 25-сонли буйруқ) ва Ўзбекистон Республикаси патологик анатомия маркази (10.09.2024 йилдаги 37-1/И-сонли буйруқ) амалиётига татбиқ этилган (илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2024 йил 5-октябрдаги 10967 сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган). *Ижтимоий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар механизмнини эрта аниқлаш натижасида касаллик кечишини башорат қилиш, ўз вақтида келиб чиқадиган асоратларни аниқлаш, профилактикасини оптималлаштириш, даволаш чора-тадбирларининг самарадорлигини ошириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар оқибатида содир бўлган жараёнларни аниқлаш, эрта ташҳис қўйиш, зўриқишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда репродуктив тизимда морфофункционал ўзгаришлар механизминини аниқлаш техникаси ва даволаш тактикаси тўғри танлаганда, ташҳис қўйиш муддати ва ётоқ кунлар давомийлиги камайиши маълум миқдорда давлат бюджети харажатлари тежалишига олиб келади;

учинчи илмий янгилик: эструс гуруҳини диэструсга эга ҳайвонлар гуруҳининг реанимациядан кейинги даврининг 24-соатида солиштирилганда, СНТ тонуси, МДА/каталаза коэффицентини юқори бўлишига нисбатан қонда ЛГ, эстрадиол гормони миқдорини юқори бўлиши, оксилнинг чидамлилиқ

коэффициентини оширди. Реанимациядан кейинги даврнинг 1-кундан бошлаб 90-кунгача МДА/каталаза коэффициенти, оксилнинг чидамлилиқ коэффициенти сақланиши, ЛГ, эстрадиол гормонини юқори даражада бўлишини таъминланганлигини баҳоланганлиги бўйича таклифлар СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 43 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини баҳолаш” ва СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 44 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш” номли услубий тавсияномалар мазмунига сингдирилган. Мазкур таклифлар Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги тиббиёт бош бошқармасининг 1-сонли марказий клиник шифохонаси (14.09.2024 йилдаги 44-сонли буйруқ), Тошкент вилояти Чиноз туман тиббиёт бирлашмаси (09.09.2024 йилдаги 25-сонли буйруқ) ва Ўзбекистон Республикаси патологик анатомия маркази (10.09.2024 йилдаги 37-1/И-сонли буйруқ) амалиётига татбиқ этилган (илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2024 йил 5-октябрдаги 10967 сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган). *Ижтимоий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар механизмини эрта аниқлаш натижасида касаллик кечишини башорат қилиш, келиб чиқадиган асоратларни ўз вақтида аниқлаш, профилактикасини оптималлаштиришга, даволаш чора-тадбирларининг самарадорлигини ошириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар оқибатида содир бўлган жараёнларни аниқлаш, эрта ташҳис қўйиш, зўриқишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда репродуктив тизимда морфофункционал ўзгаришлар механизмини аниқлаш техникаси ва даволаш тактикаси тўғри танлаганда, ташҳис қўйиш муддати ва ётоқ кунлар давомийлиги камайиши маълум миқдорда давлат бюджети харажатлари тежалишига олиб келади;

тўртинчи илмий янгилик: диэструс гуруҳида реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида ҳайвонлар организмида СНТ тонусининг ошиши аденогипофизда β - ва δ -базофил хужайралар фаоллигини ошириб, қонда ФСГ, ЛГ эстрадиол, прогестерон гормонлари миқдорини оширганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кундан бошлаб 90-кунгача қонда МДА/каталаза коэффициентининг ортиши, оксилнинг чидамлилиқ коэффициентини камайиши, ФСГ, ЛГ, эстрадиол гормони миқдорини камайтириб, тухумдонда фолликулогенез жараёнида примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи фолликулалар ва сариқ танани миқдорини камайтирганлиги атретик, кистозли фолликулаларни оширганлигини аниқланганлиги бўйича таклифлар СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 43 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини

баҳолаш” ва СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 44 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш” номли услубий тавсияномалар мазмунига сингдирилган. Мазкур таклифлар Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги тиббиёт бош бошқармасининг 1-сонли марказий клиник шифохонаси (14.09.2024 йилдаги 44-сонли буйруқ), Тошкент вилояти Чиноз туман тиббиёт бирлашмаси (09.09.2024 йилдаги 25-сонли буйруқ) ва Ўзбекистон Республикаси патологик анатомия маркази (10.09.2024 йилдаги 37-1/И-сонли буйруқ) амалиётига татбиқ этилган (илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2024 йил 5-октябрдаги 10967 сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган). *Ижтимоий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар механизмни эрта аниқлаш натижасида касаллик кечишини башорат қилиш, ўз вақтида келиб чиқадиган асоратларни аниқлаш, профилактикасини оптималлаштиришга, даволаш чоратадбирларининг самарадорлигини ошириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар оқибатида содир бўлган жараёнларни аниқлаш, эрта ташҳис қўйиш, зўриқишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда репродуктив тизимда морфофункционал ўзгаришлар механизминини аниқлаш техникаси ва даволаш тактикаси тўғри танлаганда ташҳис қўйиш муддати ва ётоқ кунлар давомийлиги камайиши маълум миқдорда давлат бюджети харажатлари тежалишига олиб келади;

бешинчи илмий янгилик: эструс гуруҳини диэструсга эга ҳайвонлар гуруҳининг реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатига солиштирилганда СНТ, МДА/каталаза коэффицентини юқори бўлишига нисбатан, аденогипофизда δ -базофил хужайраларда функционал фаолликнинг ошиши қонда ЛГ, эстрадиол гормонини юқори бўлишини таъминлаб, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширганлиги, реанимациядан кейинги даврнинг 1-кунидан бошлаб 90-кунигача МДА/каталаза коэффицентини, оқсилнинг чидамлилиқ коэффицентини ошиши, ЛГ, эстрадиол гормонини юқори даражада сақланиши остида тухумдонда интакт гуруҳига нисбатан примордиал, бирламчи, иккиламчи, учламчи фолликулалар, сариқ тана миқдори камайиши, атретик ва кистозли фолликулалар миқдори ошишини баҳоланганлиги бўйича таклифлар СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 43 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсирини баҳолаш” ва СамДТУ эксперт кенгаши томонидан 2024-йил 25-августдаги 44 сони билан тасдиқланган “Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш” номли услубий тавсияномалар мазмунига сингдирилган. Мазкур таклифлар Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги тиббиёт бош бошқармасининг 1-

сонли марказий клиник шифохонаси (14.09.2024 йилдаги 44-сонли буйруқ), Тошкент вилояти Чиноз туман тиббиёт бирлашмаси (09.09.2024 йилдаги 25-сонли буйруқ) ва Ўзбекистон Республикаси патологик анатомия маркази (10.09.2024 йилдаги 37-1/И-сонли буйруқ) амалиётига татбиқ этилган (илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 2024 йил 5-октябрдаги 10967 сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган). *Ижтимоий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар механизмни эрта аниқлаш натижасида касаллик кечишини башорат қилиш, ўз вақтида келиб чиқадиган асоратларни аниқлаш, профилактикасини оптималлаштиришга, даволаш чоратадбирларининг самарадорлигини ошириш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* диэструс ва эструс даврида клиник ўлим жараёнида ва реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келган морфофункционал ўзгаришлар оқибатида содир бўлган жараёнларни аниқлаш, эрта ташҳис қўйиш, зўриқишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда репродуктив тизимда морфофункционал ўзгаришлар механизмини аниқлаш техникаси ва даволаш тактикаси тўғри танлаганда ташҳис қўйиш муддати ва ётоқ кунлар давомийлиги камайиши маълум миқдорда давлат бюджети харажатлари тежалишига олиб келади;

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 4 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 10 та мақола, жумладан, 8 таси республика ва 2 таси ҳорижий илмий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, олтита боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 190 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

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

Диссертациянинг «**Экстремал омиллар таъсирида марказий нерв тизимида, нейроэндокрин, эндокрин, прооксидант, антиоксидант тизимларида, эндоген интоксикация кўрсаткичларида ва репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг замонавий тасаввурлари**» деб номланган бобнинг “Гипоталамус-гипофизар гонад тизимининг морфофункционал таснифи”, “Экстремал омиллар таъсири натижасида репродуктив тизимида юзага келадиган ўзгаришлар”, “Экстремал омиллар таъсирида прооксидант ва антиоксидант тизимларида ҳамда эндоген интоксикация жараёнларида юзага келадиган ўзгаришлар” номли параграфларида замонавий маҳаллий ва хорижий адабиётлар маълумотлари таҳлили келтирилган, тиббий-биологик муаммолар ва ишнинг долзарблиги аниқланган.

Диссертациянинг «**Реанимациядан кейинги даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг патогенезини баҳолаш материал ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материаллари ва услублари тўлиқ тавсифланган. Қўйилган мақсадга асосан тажрибалар «Тажриба ва бошқа илмий мақсадларда фойдаланилувчи умуртқали ҳайвонларни ҳимояси ҳақидаги Европа конвенцияси»га мувофиқ олиб борилди (Страсбург, 1985). Илмий ишнинг текшириш материаллари Ўзбекистон Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги этик кенгашида кўриб чиқилди ва клиникагача олиб бориладиган тадқиқот ишларига рухсат берилди (2024 йил 25-майдаги 10-сон рухсатнома).

Олдимизга қўйилган вазифаларга асосан, тажрибалар вояга етган зотсиз оқ **120 та ўрғочи каламушларда** олиб борилди. Уларда диэструс ва эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ва реанимациядан кейинги касаллик В.Г. Корпачев усули (1982) ёрдамида моделлаштирилди (патент №SU 958453 A1). 10 дақиқали клиник ўлим ва реанимациядан кейинги касаллик моделлаштириш жараёнида диэструс гуруҳида 8 та, эструс гуруҳида 6 та каламушда ўлим кузатилди. Тадқиқотлар бошланғич вазни 140-160 грамм бўлган зотсиз оқ **95 та ўрғочи каламушларда** олиб борилди. Барча ҳайвонлар 4 гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳни 10 та интакт каламушлар ташкил қилди. Иккинчи гуруҳни 10 та каламуш ташкил этди, уларда диэструс ва эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим чақирилди. Учинчи гуруҳни 35 та ўрғочи каламушлар ташкил қилиб, уларда диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги реанимациядан кейинги касаллик чақирилди. Тўртинчи гуруҳни 35 та ўрғочи каламушлар ташкил қилиб, уларда эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги реанимациядан кейинги касаллик чақирилди. Ҳайвонларни тажрибадан чиқариш куннинг биринчи ярмида (10-11 соат орасида) эфир наркози остида гильотина пичоғи ёрдамида бошини танадан ажратиш орқали амалга оширилди.

Тажриба жарёнида ҳар бир гуруҳ ҳайвонларида ҳаётий муҳим кўрсаткичлар: ташқи кўриниши, нафас олиши, юрак урушлари АНТнинг реактивлиги, прооксидант тизимида малондиалдегид миқдори, антиоксидант тизимида каталазанинг фаоллиги, эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМ λ -240 ҳамда МСМ λ -280 миқдори, МСМ λ -280/МСМ λ -240 коэффициенти,

оксилнинг чидамлилики кўрсаткичи, репродуктив тизимда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонларининг миқдори, аденогипофизда β - ва δ -базофил хужайралар морфофункционал фаоллиги ҳамда тухумдонда фолликулогенез жараёнидаги ўзгаришлар ўрганилди.

Ҳайвонлар боши танасидан ажратилгандан кейин қондаги ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонлари, МДА, каталаза, эндоген интоксикация кўрсаткичлари, МСМ λ -240, ва МСМ λ -280 тўлқинга мос келадиган моддаларни аниқлаш мақсадида қон махсус пробиркаларга олинди ва таҳлил жараёнлари амалга оширилди. Бош миёна аденогипофиз билан бирга, бачадон ва тухумдон ажратиб олиниб, 11% формалин аралашмасида фиксация қилинди ва қалинлиги 5-7 мкм бўлган кесмалар тайёрланди, кесмалар Гомори-Габу буйича паральдегид фуксин билан, Гомори буйича хром-квасци гематоксилин ва эозин билан ҳамда гематоксилин-эозин билан бўялди, гипофизда морфофункционал ўзгаришлар, тухумдонда фолликулогенез жараёнлари ўрганилди. Аденогипофизда β - ва δ -базофил хужайраларнинг морфофункционал фаоллиги А.Л.Поленов мезони (1993) ёрдамида аниқланди. Базофил хужайраларда гликопротеин миқдори икки тўлқинли цитофотометрик усул орқали ўрганилди (Л.С. Ягорскин, Г.В. Папаян, 1977). Қондаги репродуктив тизим гормонлари (ФСГ, ЛГ, эстрадиол ва прогестрон) миқдорлари иммунофермент таҳлил усули, эритроцитлардаги МДА миқдори эса И.Д.Стальной, Е.Г.Гаришивили усули (1977), каталаза фаоллиги М.А. Корольок, Л.И.Иванова, И.Т.Майорова усули (1988), эндоген интоксикация кўрсаткичи (МСМ λ -254 ва МСМ λ -280), МСМ λ -280/МСМ λ -254 коэффициенти Н.И.Габриэлян усули (1984) ёрдамида аниқланди.

Экспериментал маълумотларнинг статистик таҳлили Microsoft Office Excel 2000 дастурларининг стандарт пакети ёрдамида амалга оширилди. Мумкин бўлган ҳато эҳтимоли даражаси (P) талаб мезон жадвали ёрдамида аниқланди. Таққосланган иккита кўрсаткичлар орасидаги фарқлар $P=0,05$ ва $P<0,05$ бўлганда ишончли деб ҳисобланди.

Диссертациянинг «**Интакт ва клиник ўлим ўтказган каламушларда диэструс ва эструс даврда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, аденогипофиз ва тухумдон кўрсаткичларидаги муносабатлар**» деб номланган учинчи бобида келтирилган натижалар шуни кўрсатадики: диэструс даврда интакт каламушларнинг организмида аралаш вегетатив реактивлик остида прооксидант, антиоксидант, эндоген интоксикация тизимларида мувозонатли ҳолат таъминланган, аденогипофизда ўрта ва паст функционал фаолликка эга базофил хужайраларининг устунлиги остида гликопротеин миқдори, қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонининг мувозонатлашган ҳолатида тухумдонда етилаётган примордиал тухум хужайралари ҳамда бирламчи, иккиламчи фолликулалар миқдорининг устунлиги аниқланган.

Эструс даврга келиб, диэструс давридаги кўрсаткичларга нисбатан, каламушлар организмида вегетатив реактивликда СНТнинг тонуси сезиларсиз даражада устунлиги остида аралаш вегетатив реактивлик сақланган бўлиб, МДА/каталаза коэффициентининг 1,07 марта, эндоген интоксикация

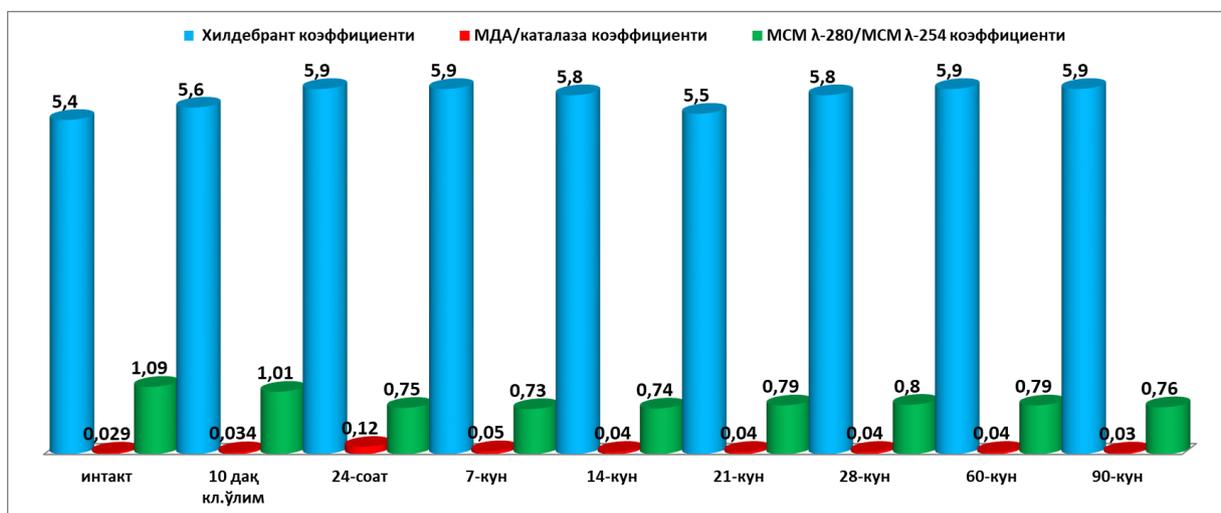
кўрсаткичида МСМ λ -254 1,02 марта ортиши, оксилнинг чидамлилиқ кўрсаткичи 1,01 марта сезиларсиз даражагача паст бўлиши остида аденогипофизнинг β - ва δ -базофил хужайраларида юқори функционал фаолликка эга хужайралар миқдори 1,66 ва 1,68 мартага ошганлиги ($P < 0,01$), δ -базофил хужайраларда гликопротеин миқдори 1,12 мартага камайганлиги ($P < 0,05$), қонда ЛГ 2,46 мартага, эстрадиол гормони миқдори эса 2,63 мартага юқорилиги остида ($P < 0,01$) тухумдонда иккиламчи фолликулалар миқдори 1,2 баробар, учламчи фолликулалар эса 1,4 марта кўп эканлиги, сариқ тана эса 2,7 баробар кам эканлиги аниқланган ($P < 0,05$).

Диссертациянинг «**Диэструс ва эструс даврда 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларда автоном нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, аденогипофиз ва тухумдон кўрсаткичларидаги муносабатлар**» деб номланган учинчи боб **2-параграфид**а диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимни моделлаштиришда интакт каламушларнинг кўрсаткичига нисбатан диэструс гуруҳида Хильдебрант коэффицентининг 1,08 мартага ошиши, қонда МДА/каталаза коэффицентининг 1,18 мартага, эндоген интоксикация кўрсаткичининг 1,02 марта ортиши, МСМ λ -280/МСМ λ -254 коэффицентининг 1,08 мартага камайиши аниқланган ($P > 0,05$) бўлиб, аденогипофизда β -базофил хужайрага нисбатан δ -базофил хужайраларда морфофункционал фаоллик 1,04 баробар юқорилиги, гликопротеин миқдори 1,05 марта кам эканлиги ($P > 0,05$), қонда ЛГ эстрадиол гормони 1,09 мартага ортиши ($P < 0,05$) келтирилган.

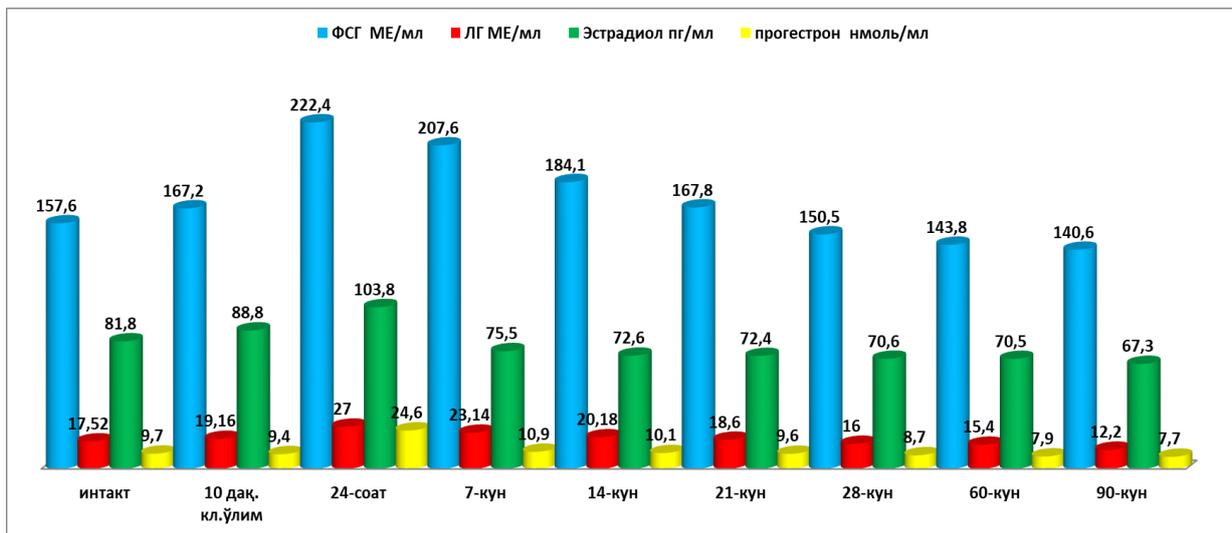
Эструс даврида каламушларда 10 дақиқали клиник ўлим моделлаштиришда Хильдебрант коэффицентини 1,16 мартага ошиши ($P < 0,01$), прооксидант ва атиоксидант тизимида МДА/каталаза коэффицентининг 1,07 мартага пастлиги ($P < 0,05$), эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМ λ -280/МСМ λ -254 коэффицентининг, оксилнинг чидамлилиқ кўрсаткичи нисбатан 1,09 мартага юқори эканлиги ($P > 0,05$), аденогипофизда β -базофил хужайраларга нисбатан δ -дельта базофил хужайраларда функционал фаоллик 1,04 баробар юқорилиги, гликопротеин миқдори диэструс гуруҳидан 1,1 баробар ($P < 0,05$) кам эканлиги, қонда ФСГ 9,8 марта камайганлиги, ЛГ 2,6 марта, эстрадиол гормони эса 2,8 марта ошганлиги ($P < 0,001$) аниқланган. Тухумдонда диэструс гуруҳига нисбатан иккиламчи фолликулалар миқдори 1,2 баробар, учламчи фолликулалар эса 1,4 мартага кўп эканлиги, сариқ тана эса 1,47 баробар камлиги ($P < 0,05$) кузатилган. Олинган маълумотларига асосан эструс даврида клиник ўлимни моделлаштиришда СНТнинг фаоллашиши қонда эстрадиол гормонининг устунлиги, антиоксидант тизимда каталазанинг фаоллиги, оксилнинг чидамлилиқ кўрсаткичи ортишида, диэструс даврга нисбатан мослашиш реактивлигининг юқори даражада шакилланишида ўрни борлиги, қонда ФСГ, ЛГ ҳамда эстрадиол гормонининг устунлиги исботланган.

Диссертациянинг «**Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация ҳамда репродуктив тизим гормонларининг кўрсаткичларида динамик**

ўзгаришлар» деб номланган тўртинчи бобида диэструс даврда 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги реанимациядан кейинги даврида ВНТ, прооксидант, антиоксидант тизимлари ва эндоген интоксикация кўрсаткичларида ўзгаришлар баҳоланган (1- ва 2-графикларга қаранг). Постреанимацион даврнинг 24-соатида ҳайвонлар организмида СНТ тонусининг устунлиги остида МДА/каталаза коэффиенти ортиши, МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиенти, оксилнинг чидамлилиқ коэффиенти камайиши, қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонлари миқдорининг ошиши, постреанимацион даврнинг 7-кунидан бошлаб, 21-кунгача симпатик нерв тизими тонусининг пасайиб бориши ва аралаш вегетатив реактивликка ўтиши, МДА/каталаза коэффиенти камайиши, МСМ-280/МСМ-254 коэффиентини камайиши остида қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонлари миқдорининг камайиши аниқланган. Постреанимацион даврнинг 28-кунига келиб, СНТ реактивлиги 1,1 баробарга ошиши, МДА/каталаза коэффиенти ошганлиги, эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиенти, оксилнинг чидамлилиқ коэффиенти интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан паст даражада сақланганлиги, қонда ФСГ ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонларининг миқдорини камайиб бориши аниқланган. Постреанимацион даврнинг 60-90-кунларида СНТ тонуси, МДА/каталаза коэффиенти ортиб бориши остида эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиенти, оксилнинг чидамлилиқ коэффиенти паст ҳолатда сақланганлиги, ФСГ ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормонларининг миқдорини камайиб бориши аниқланган.

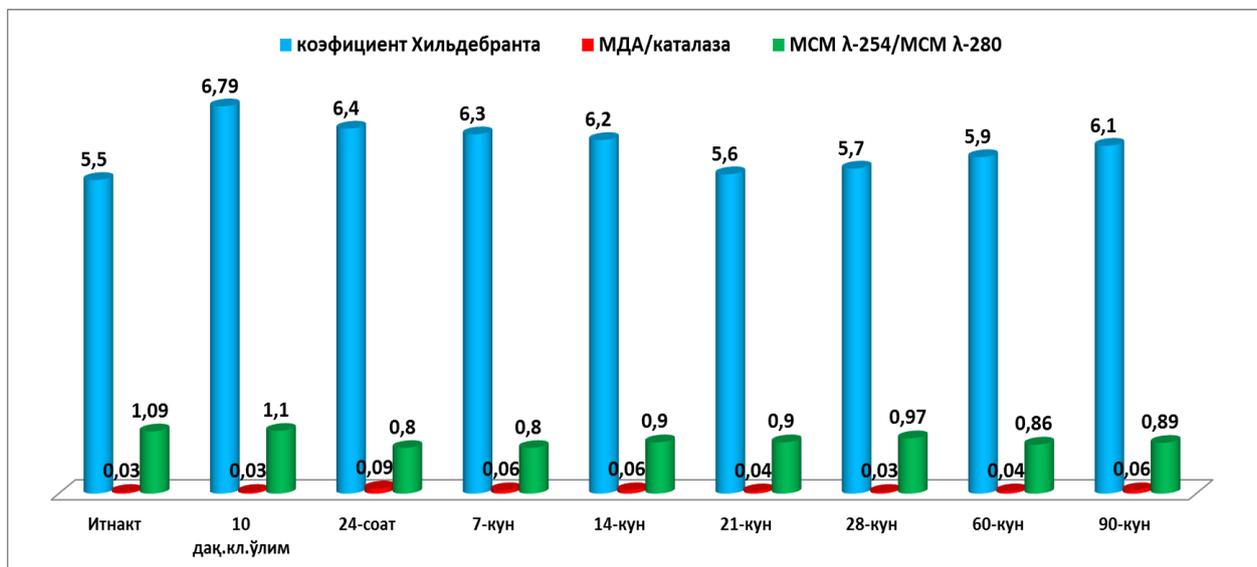


1-график. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида ВНТ, прооксидант, антиоксидант тизимида ва эндоген интоксикация кўрсаткичларидаги динамик ўзгаришлар.



2-график. Диэструс даврида 10 дақиқли клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида репродуктив тизим гормонларидаги динамик ўзгаришлар.

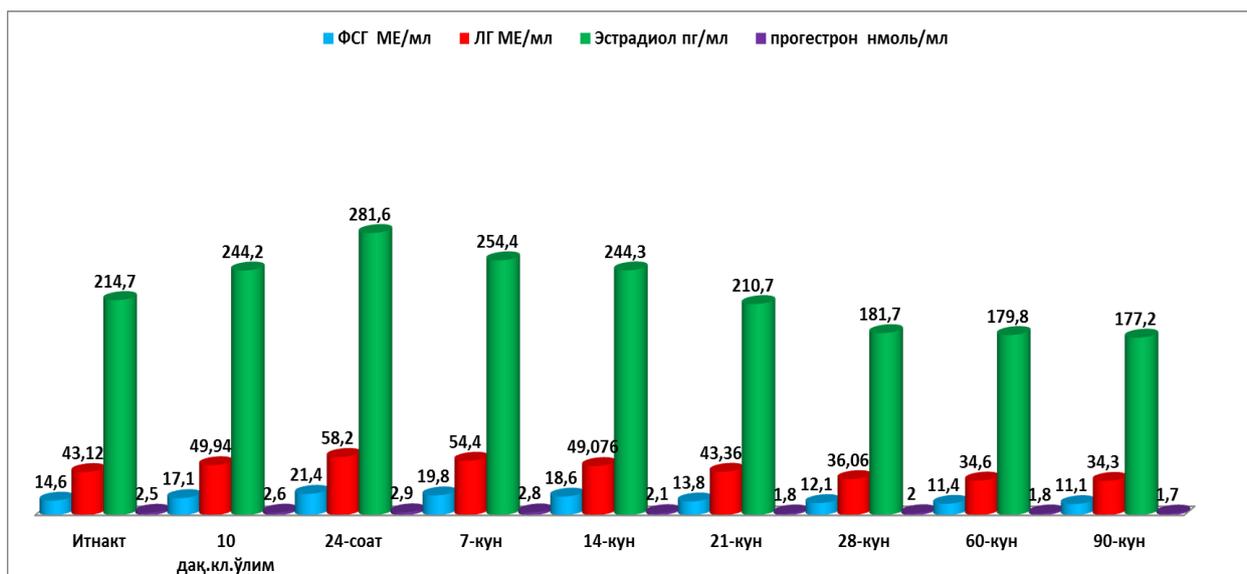
Диссертациянинг «Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация ҳамда репродуктив тизим гормонларининг кўрсаткичларида динамик ўзгаришлар» деб номланган бешинчи бобида постреанимацион даврда ВНТ, прооксидант, антиоксидант тизимлари ва эндоген интоксикация кўрсаткичларида юзага келган ўзгаришлар баҳоланган (3- ва 4-графикларга қаранг).



3-график. Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида репродуктив тизим гормонларидаги динамик ўзгаришлар.

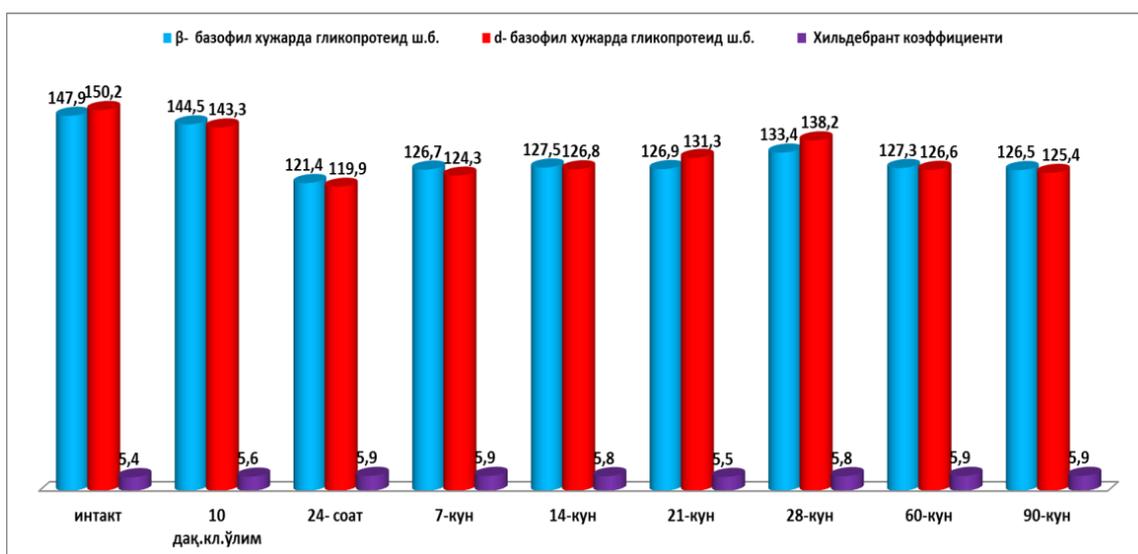
Реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида Хилдебрант коэффициенти 1,1, қонда МДА/каталаза коэффициенти 3,1 баробарга ортганлиги аниқланди. МСМλ-280/МСМλ-254 коэффициенти, оксилнинг

чидамлилик коэффиценти кўрсаткичи 1,35 мартага камайиши, қонда ФСГ 1,46, ЛГ 1,35, эстрадиол гормонининг миқдори эса 1,3, прогестрон гормонлари миқдори эса 1,16 баробар ошиши аниқланган. Бу вақтда диэструсга эга ҳайвонлар гуруҳининг реанимациядан кейинги даврининг 24-соатига нибатан Хилдебрант коэффиценти 1,1 мартага юқорилиги ($P<0,01$), МДА/каталаза коэффиценти 1,2 баробар паст эканлиги, эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиценти, оксилнинг чидамлилик кўрсаткичи 1,07 мартага юқорилиги баҳоланган ($P>0,05$). Репродуктив тизим гормонларида ФСГ миқдори 10,4 баробар паст ($P<0,001$), ЛГ 2,16, эстрадиол гормони 2,7 баробар юқори, прогестрон гормони эса 6 баробар паст эканлиги аниқланган ($P<0,01$). Реанимациядан кейинги даврнинг 7-кунидан бошлаб 28-кунигача Хилдебрант ва МДА/каталаза коэффицентлари, эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиценти, оксилнинг чидамлилик коэффиценти, қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестрон гормони камайиб бориши кузатилди ($P<0,01$). Постреанимацион даврнинг 60- ва 90-кунларида Хилдебрант ва МДА/каталаза коэффицентлари ортиб бориши, эндоген интоксикация кўрсаткичида МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиценти (оксилнинг чидамлилик коэффиценти), қонда ФСГ, ЛГ, эстрадиол прогестрон гормони камайиб бориши аниқланди ($P<0,01$). Реанимациядан кейинги даврнинг 90-куни билан солиштирганда эструс гуруҳида Хилдебрант коэффиценти сезиларсиз даражада юқорилиги, МДА/каталаза коэффиценти 1,42 марта ($P<0,01$), МСМλ-280/МСМλ-254 коэффиценти, оксилнинг чидамлилик коэффиценти 1,17 марта юқори эканлиги, ФСГ миқдори 12,1 мартага кам, ЛГ эса 2,81 мартага юқори, эстрадиол гормонининг миқдори 2,64 марта юқори, прогестрон гормонининг миқдори эса 4,6 марта кам эканлиги аниқланган ($P<0,001$).



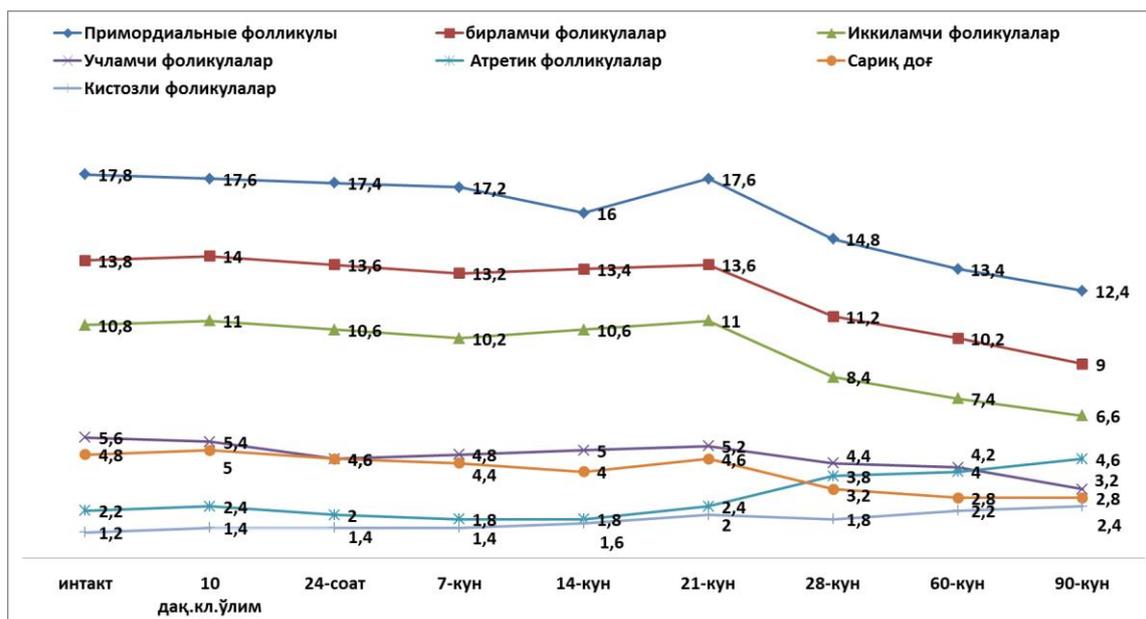
4-график. Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида репродуктив тизим гормонларидаги динамик ўзгаришлар.

Диссертациянинг «Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг постреанимацион даврида аденогипофиз ва тухумдонда юзага келадиган морфофункционал ўзгаришлар» деб номланган олтинчи бобида реанимациядан кейинги даврда β - ва δ -базофил ҳужайраларда, тухумдонда фолликулогенез жараёнида юзага келган ўзгаришлар баҳоланган (5- ва 6-графикларга қаранг). Реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида СНТнинг устунлиги остида β - ва δ -базофил ҳужайраларда юқори функционал активликка эга ҳужайралар миқдорини ошганлиги ($P < 0,001$), шу билан бир қаторда иккала ҳужайраларнинг цитоплазмасида гликопротеин миқдори камайиши ($P < 0,01$), тухумдонда примордиал фолликулалар, бирламчи фолликулалар, иккиламчи фолликулалар, учламчи фолликулалар, сариқ тана, атретик фолликулалар, кистозли фолликулалар кўрсаткичларида интакт гуруҳдаги ҳайвонлардан фарқ қилмаганлиги аниқланди ($P > 0,05$). Реанимациядан кейинги даврнинг 7-кунидан бошлаб 21-кунигача аденогипофизнинг β - ва δ -базофил ҳужайраларида морфофункционал фаолликнинг камайиб бориши кузатилди. Реанимациядан кейинги даврнинг 21-кунида ВНТда аралаш реактивликнинг устунлиги остида аденогипофизнинг β - ва δ -базофил ҳужайраларда юқори функционал фаолликка эга ҳужайралар миқдорининг камайиши ($P < 0,001$), ўрта функционал фаолликка эга ҳужайралар ($P < 0,001$), шу билан бир қаторда уларнинг цитоплазмасида гликопротеин миқдори ортиб бориши ($P < 0,05$) ва гликопротеин миқдори интакт ҳайвонларнинг кўрсаткичидан кам эканлиги аниқланган ($P < 0,05$). Тухумдонда примордиал фолликулалар, бирламчи фолликулалар сезиларсиз даражада кам бўлиб, иккиламчи фолликулалар кўплиги, учламчи фолликулалар, сариқ тана, атретик фолликулалар, кистозли фолликулалар сезиларсиз даражада камлиги аниқланган ($P > 0,05$).



5-график. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврда аденогипофизнинг β - ва δ -базофил ҳужайраларида гликопротеинлар миқдоридаги динамик ўзгаришлар.

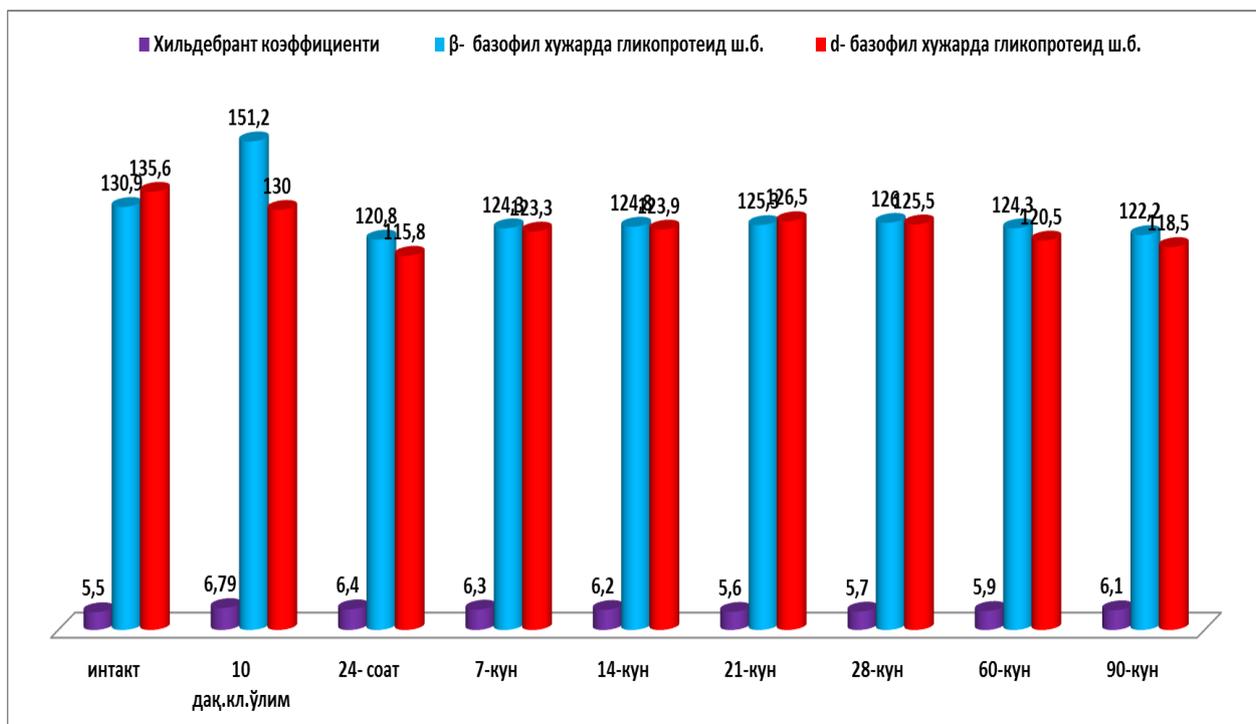
Реанимациядан кейинги даврнинг 28-, 60- ва 90-кунларида СНТ тонуси устунлиги остида аденогипофизда юқори функционал активликка эга β - ва δ -базофил хужайралар миқдори ортиб бориши ($P<0,001$), уларнинг цитоплазмасида гликопротеин миқдорининг камайганлиги аниқланган ($P<0,05$). Тухумдонда примордиал фолликулалар ($P<0,01$), бирламчи фолликулалар ($P<0,01$), иккиламчи фолликулалар ($P<0,01$), учламчи фолликулалар ($P<0,05$), сариқ тана миқдорлари камайган бўлиб ($P<0,05$), атретик фолликулалар ($P<0,01$) ҳамда кистозли фолликулалар миқдори ($P<0,05$) ошганлиги аниқланди.



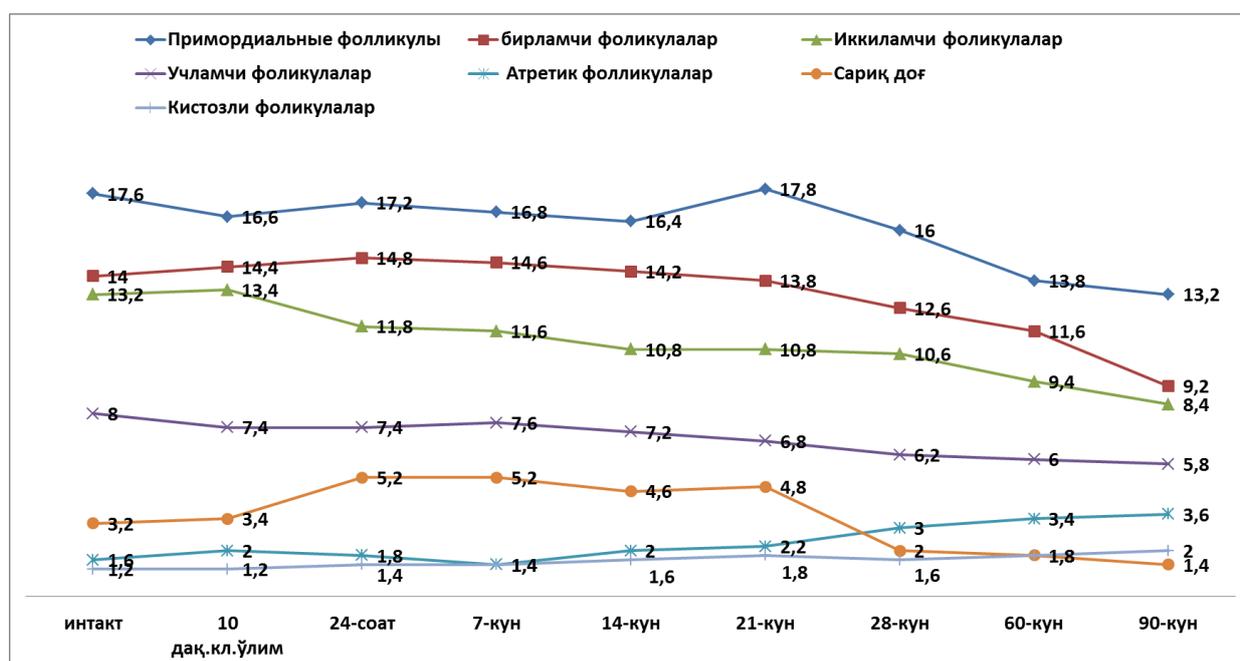
6-график. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган хайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида фолликулогенездаги динамик ўзгаришлар.

Диссертациянинг «Эструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган хайвонларнинг постреанимацион даврида аденогипофиз ва тухумдонда юзага келадиган морфофункционал ўзгаришлар» деб номланган 7-бобида реанимациядан кейинги даврда β - ва δ -базофил хужайраларда, тухумдонда фолликулогенез жараёнида юзага келган ўзгаришлар баҳоланган (7- ва 8-графикларга қаранг). Реанимациядан кейинги даврнинг 24-соатида СНТнинг устунлиги остида аденогипофизнинг β - ва δ -базофил хужайраларида морфофункционал фаоллик, мос равишда, 2,65 ва 2,5 марта ошганлиги ($P<0,001$), гликопротеин миқдори эса 1,16 ($P<0,05$) ва 1,7 мартага камайганлиги ($P<0,001$) аниқланган. Тухумдонда бу даврда учламчи фолликулалар диэструс гуруҳига нисбатан 1,6 мартага ($P<0,05$) кўп миқдорда учраши репродуктив тизимда овуляция босқичига яқинлашиш билан изоҳланади. Реанимациядан кейинги даврнинг 7-кунидан бошлаб 28-кунигача АНТда СНТ тонуси пасайиб бориши, аралаш вегетатив реактивликка ўтиш жараёни остида аденогипофиздаги β - ва δ -базофил хужайраларда морфофункционал фаоллик пасайиб бориши ($P<0,001$), улар цитоплазмасида гликопротеин миқдори ортиб бориши кузатилиб, интакт хайвонларнинг

кўрсаткичидан кам эканлиги аниқланган ($P < 0,05$ ва $P < 0,01$). Диэструс гуруҳига нисбатан β - ва δ -базофил хужайраларда морфофункционал фаоллик, мос равишда, 1,82 ва 1,74 марта юқори ($P < 0,001$), улар цитоплазмасида гликопротеин миқдори 1,07 ва 1,1 марта кам эканлиги аниқланган ($P < 0,05$). Тухумдонда иккиламчи фолликулалар ($P < 0,05$), учламчи фолликулалар ($P < 0,05$) камайганлиги, сариқ тана ($P > 0,05$) ҳамда атретик фолликулалар ($P < 0,05$), кистозли фолликулалар миқдори ($P < 0,05$) ошиб бориши аниқланган.



7-график. Эструс даврида 10 дақиқли клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида аденогипофизнинг β - ва δ -базофил хужайралари гликопротеинлар миқдоридаги динамик ўзгаришлар.



8- график. Эструс даврида 10 дақиқли клиник ўлим ўтказган ҳайвонларнинг реанимациядан кейинги даврида фолликулогенездаги динамик ўзгаришлар.

Реанимациядан кейинги даврнинг 60-кундан бошлаб 90-кунгача СНТ тонусининг ортиб бориши остида аденогипофизда β - ва δ -базофил ҳужайраларнинг морфофункционал фаоллиги, мос равишда, 1,37 ва 1,4 баробар ортиб бориши ($P < 0,01$), уларнинг цитоплазмасидаги гликопротеин миқдори эса интакт гуруҳга нисбатан 1,15 ва 1,14 марта, диэструс гуруҳига нисбатан 1,04 ва 1,06 мартага кам эканлиги аниқланган ($P < 0,05$). Тухумдонда примордиал фолликулалар миқдори интакт гуруҳига нисбатан 1,33 ($P < 0,01$), бирламчи фолликулалар 1,52 ($P < 0,01$), иккиламчи фолликулалар 1,57 ($P < 0,01$), учламчи фолликулалар эса 1,37 марта ($P < 0,05$) кам бўлиб, сариқ тана 2,29 ($P < 0,05$), атретик фолликулалар сони эса 2,25 ($P < 0,01$), кистозли фолликулалар эса 1,67 марта юқори эканлиги аниқланган ($P > 0,05$). Диэструс гуруҳдаги ҳайвонлар кўрсаткичлари билан солиштирилганда иккиламчи фолликулалар 1,27 ($P < 0,05$), учламчи фолликулалар 1,81 марта ($P < 0,01$) кўп бўлиб, сариқ тана миқдори эса 2,0 марта сезиларли даражада кам эканлиги аниқланди ($P < 0,05$).

Шундай қилиб 10 дақиқали клиник ўлим ва реанимациядан кейинги касаллик чақирилган ҳайвонларда реанимациядан кейинги даврнинг 90-кунида эструс гуруҳида диэструс гуруҳига нисбатан СНТнинг тонусини юқорилиги, қонда МДА/каталаза коэффиценти, оксилнинг чидамлилиқ коэффиценти, β - ва δ -базофил ҳужайраларда морфофункционал фаоллик, ЛГ, эстрадиол гормони устунлиги остида, тухумдонда примордиал фолликулалар миқдори, бирламчи фолликулалар, иккиламчи фолликулалар, учламчи фолликулалар, сариқ тана миқдори юқори бўлиб, атретик фолликулалар, кистозли фолликулалар миқдорини камлиги аниқланган. Эструс даврида овогенез жараёнининг диэструс гуруҳига нисбатан юқори даражада сақланиши қонда эстрадиол гормонини устунлиги билан изоҳланган.

ХУЛОСА

1. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимни моделлаштиришда юзага келган ўта кучли таъсиротга нисбатан каламушларда СНТнинг фаоллашиши аденогипофизнинг δ -базофил ҳужайраларига таъсир этиб, қонда ЛГ ва эстрадиол гормони миқдорини, МДА/каталаза коэффицентини ошириб, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентининг камайишига, тухумдонда фолликулогенезнинг бузилишига олиб келади. Эструс даврида СНТ тонусининг 1,16 мартага ортиши аденогипофизга таъсир этиб δ -базофил ҳужайраларнинг фаоллигини ошириш оқибатида қонда ЛГ миқдорини 2,6 марта, эстрадиол гормони миқдорини 2,8 мартага оширади, МДА/каталаза коэффицентини камайтиради, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширади ва тухумдонда фолликулаларнинг фолликулогенезни нормал кечишини таъминлайди.

2. Диэструс гуруҳида постреанимацион даврнинг 24-соатида, ҳайвонлар организмида СНТ тонусининг 1,1 мартага ортиши қонда ФСГ 1,41 мартага, ЛГ

1,54 мартага, эстрадиол гормони миқдорининг эса 1,27 га, прогестерон гормонлари миқдорининг эса 2,52 мартага ошириб, постреанимацион касалликнинг эрта даврида ҳимоя-мослашув реакциясини таъминлаб бериши аниқланди. Бу вақтда постреанимацион даврнинг 1-кундан бошлаб 90-кунигача МДА/каталаза коэффицентининг 3,99 мартага ошиши, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентининг, ФСГ, ЛГ, эстрадиол ва прогестерон гормонлари миқдорининг камайишига олиб келганлиги аниқланди.

3. Эструс гуруҳини диэструсга эга ҳайвонлар гуруҳининг постреанимацион даврининг 24-соатига нисбатан солиштирилганда, СНТ тонусининг 1,1 мартага, МДА/каталаза коэффицентининг 1,2 мартага юқори бўлишига нисбатан, қонда ЛГ миқдори 2,16 га, эстрадиол гормонининг 2,7 марта юқори бўлиши оксилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширди. Ўз навбатида, постреанимацион даврнинг биринчи кундан бошлаб 90-кунигача МДА/каталаза коэффицентининг 1,43 мартага, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентининг 1,17 мартага юқори даражада сақланиши ЛГ ни 2,81 марта, эстрадиол гормонининг 2,64 марта юқори даражада бўлишини таъминлади.

4. Диэструс гуруҳида постреанимацион даврнинг 24-соатида, ҳайвонлар организмида СНТ тонусининг ошиши аденогипофизда β - ва δ -базофил хужайралар фаоллигини, қонда ФСГ, ЛГ эстрадиол, прогестерон гормонлари миқдорининг оширганлиги аниқланди. Постреанимацион даврнинг 1-кундан бошлаб, 90-кунигача қонда МДА/каталаза коэффицентининг 3,99 мартага ортиши, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентининг 1,2 мартага камайиши оқибатида ФСГ, ЛГ, эстрадиол гормони миқдорини камайиб, тухумдонда фолликулогенез жараёнида примордиал фолликулалар миқдори 1,4, бирламчи фолликулалар – 1,5, иккиламчи фолликулалар – 1,6, учламчи фолликулалар – 1,8, сариқ тана – 1,7 мартагача камайди ва атретик фолликулалар миқдорини 2,1 мартага, кистозли фолликулаларни эса 2,0 мартага оширди.

5. Эструс гуруҳини диэструсга эга ҳайвонлар гуруҳи постреанимацион даврининг 24-соатига нисбатан солиштирилганда, СНТ 1,1 мартага, МДА/каталаза коэффицентининг 1,2 мартага юқори бўлишига нисбатан, аденогипофизда δ -базофил хужайраларда функционал фаолликнинг 1,9 мартага ошиши, қонда ЛГ миқдорининг 2,16 мартага, эстрадиол гормонининг 2,7 марта юқори бўлишини таъминлаб, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентини оширди. Реанимациядан кейинги даврнинг 1-кундан бошлаб 90-кунгача МДА/каталаза коэффицентининг 1,43, оксилнинг чидамлилиқ коэффицентининг 1,17 мартага ошиши, ЛГ миқдорининг 2,81, эстрадиол гормонининг 2,64 марта юқори даражада сақланиши остида тухумдонда примордиал фолликулалар миқдори интакт гуруҳга нисбатан 1,33, бирламчи фолликулалар 1,52, иккиламчи фолликулалар 1,57, учламчи фолликулалар эса 1,37, сариқ тана 2,29 мартага камайиши, атретик фолликулалар сони 2,25, кистозли фолликулалар эса 1,67 мартага ошиши аниқланди.

6. Реанимациядан кейинги даврнинг 90-кунида эструс гуруҳида диэструс гуруҳига нисбатан оксил чидамлилиқ коэффицентининг 14,6% юқорилиги, тухумдонда примордиал фолликулалар миқдорининг 6%,

бирламчи фолликулалар 2,2%, иккиламчи фолликулалар 5,2%, учламчи фолликулалар эса 13%, сариқ тана 12,5% марта юқорилигини, атретик фолликулалар сони 21,7%, кистозли фолликулалар эса 27,2% га кам эканлиги қонда эстрадиол гормонининг устунлиги билан баҳоланади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КУЛИЕВ ОЗОДЖОН АБДИРАХМОНОВИЧ

**ПАТОГЕНЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ В
ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
(экспериментальное исследование)**

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ (DSc)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ-2024

Тема докторской (DSc) диссертации по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2024.1.DSc/Tib992.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трёх языках размещён (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Ташкентской медицинской академии (www.tma.uz) и в Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный консультант:	Карабаев Аминжон Гадаевич доктор медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	Саидов Алонур Бахтинурович доктор медицинских наук, доцент Яриев Алишер Алимжонович доктор медицинских наук Каюмов Абдурахмон Абдумавлянович доктор медицинских наук
Ведущая организация	Карабукский государственный университет (Турция)

Защита состоится в 2024 году «___» _____ часов на заседании научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03 при Ташкентской медицинской академии (Адрес:100109, г.Ташкент, ул. Фаробий, дом 2. Тел/факс (+99878) 150-78-25. e-mail:tta2005@mail.ru).

С докторской диссертацией (DSc) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за № _____) (Адрес: 100109, г.Ташкент, ул. Фаробий, дом 2. Ташкентская медицинская академия 2-учебный корпус, «Б» крыло, 1 этаж, 7- кабинет. Тел/факс (+99878) 150-78-14).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2024 г.
(Протокол рассылки № ___ от _____ 2024 г.

Г.И. Шайхова

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

Д.Ш. Алимхамедов

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

Р.Дж. Усманов

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

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и востребованность темы докторской (DSc) диссертации. В настоящее время развитие общества, науки, а также производства служит основным источником усиления экстремальных процессов. Любые экстремальные воздействия формируют специфическую ответную реакцию в организме человека. В связи с таким воздействием первые ответные реакции происходят в плоскости центральной нервной системы (ЦНС), автономной нервной системы (АНС), нейроэндокринной системы (НЭС), генерируя эргатропные, трофотропные, а также кинетические процессы в организме человека, увеличивая степень общей, а также специфической реактивности, обеспечивает устойчивость организма к воздействию. Известно, что в организме человека эргатропный процесс осуществляется через симпатoadреналовую систему посредством интегративного действия гормонов-адаптогенов, катехоламинов, глюкокортикоидов, гликогена, альдостерона, тироксина. Благодаря такому воздействию в плоскости интегративной системы, за счет сгорания белков, жиров, углеводов, клетки снабжаются энергией и в организме человека в свою очередь полностью формирует ответную реакцию на воздействие. Трофотропный процесс, в свою очередь, формируется в одной плоскости в присутствии парасимпатической нервной системы, гормонов анаболической природы (инсулина, андрогена, эстрадиола, а также тироксина), усиливающие продуктивный процесс на клеточном уровне и генерируют адаптивную реакцию на воздействие. Если воздействие стрессовых факторов соответствует реактивности человеческого организма, то в организме человек формируется возбуждения и адаптация, при удлинении длительности воздействия формируется стадия истощения. «... Когда сила воздействия стрессовых факторов чрезвычайно высока, в симпатoadреналовой и в нейроэндокринной системе человеческого организма формируются возбуждение и дезадаптация..... »². то есть наступает стадия торможения, и обеспечивается летальный исход. Независимо от происхождения клинической смерти, даже при своевременном проведении реанимационных процессов с момента возникновения смерти, вследствие активации адаптогенных систем, преобладания напряженных процессов гипоксии в клеточном плане, обеспечения окислительного стресса, усиления эндогенной интоксикации, при водит к глубоким необратимым изменениям в интегративных системах.

Эти процессы (постреанимационный период) до сих пор не были изучены в полной мере, в частности, изменения, происходящие в репродуктивной системе самок крыс, и механизмы их развития. Это, в свою очередь, остается одной из главных проблем, решение которого ждет медицина в нескольких узких специальностях.

Тапбергенов С.О., Тапбергенов Т.С. Синдром адрено-тиреоидной дисфункции как механизм дезадаптации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 9. – С. 30-31;

Во всем мире проводится большое количество научных исследований высокого уровня, посвященных улучшению адаптации, механизмам дезадаптивных изменений, оценке осложнений, вызванных воздействием экстремальных факторов на организм человека, уровне вегетативной нервной системы, т.е. симпатической нервной системы, парасимпатической нервной системы, метасимпатической нервной системы, адаптогенных гормонов, прооксидантной, антиоксидантной системы, а также в других системах организма проводятся научные исследования на высоком уровне.

При этом научные исследования направленные на повышение эффективности и оценки механизма изменений, происходящих в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе имеют особое значение в научном мире.

В нашей стране осуществляются определенные мероприятия по созданию системы здравоохранения, обеспечивающей радикальное увеличение качества и эффективности медицинской помощи населению, включающей в себе раннюю диагностику, эффективное лечение, профилактику и снижение осложнений различных соматических заболеваний. В связи с этим определены следующие задачи, как «... повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи, оказываемой населению в нашей стране, а также формирование системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, создание эффективных моделей патронажной службы, для поддержания здорового образа жизни и профилактики заболеваний ...»³. Исходя из обозначенных задач целесообразно проведение научных исследований, направленных на оценку патогенеза нарушений в репродуктивной системе в постреанимационном периоде.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» от 28 января 2022 года, № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному улучшению системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017–2021 годах» от 20 июня 2017 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологии Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации⁴.

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

⁴Обзор зарубежных исследований по теме диссертации проведен на основании www.roseman.edu; www.researchgate.net; www.researchgate.net; www.stanford.edu; www.uni-tuebingen.de; www.alexu.edu.eg; www.ru.uj.edu.pl; www.kagawa-u.ac.jp; и других сайтов.

Научно-исследовательские работы, направленные на улучшение патогенеза изменений, происходящих в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе, вегетативной нервной системе, эндокринной системе, антиоксидантных системах в период смерти и после реанимации, вызванных факторами чрезвычайно высокого уровня, направлены проводится научные исследования ряда научных центров и высших учебных заведений по всему миру, включая: University Hospital Schleswig-Holstein (Германия); Keio University (Япония); University (Республика Корея); University of Sydney (Австралия); Jazan University (Саудийский Арабистон); Catalan Institute of Oncology (Испания); National and Kapodistrian University of Athens (Греция); Federal University of Santa Catarina (Бразилия); University of Washington, University of Kansas, Atlanta Oral Pathology, Roseman University of Health Sciences (АҚШ); University Vita-Salute, University of Pavia (Италия); Yonsei Regional Institute of Medical Sciences (Индия); Самаркандском медицинском государственном университете (Узбекистан).

По итогам научных исследований, проведенных с целью совершенствования патологических механизмов изменений, происходящих в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе в постреанимационном периоде, были получены следующие результаты: в период клинической смерти и постреанимационном периоде были получены следующие научные результаты, включающие ряд показателей эндогенной интоксикации в гипоталамо-гипофизарной системе ЦНС, эндокринной системе, прооксидантной, антиоксидантной системах; изучено морфофункциональные изменения, механизмы действия нервных клеток при развитии энцефалопатии в постреанимационном периоде, а также процессы повышения резистентности нервных клеток, изменения в железах внутренней секреции (Научно-исследовательский институт общей реанимации (Москва); были оценены функциональные изменения процессов гипоксии, происходящих в надпочечниках и других железах внутренней секреции, механизмы развития, клиника, профилактика и лечение постреанимационной энцефалопатии (Сибирский научно-исследовательский институт (Российская Федерация); рассмотрены возбудимость нервных клеток в постреанимационном периоде, электрическая активность, реактивность сосудов, функциональные изменения в нервных клетках, эндогенная интоксикация, антиоксидантная система, состояние процессов перекисления липидов, реактивность сосудов при ишемическом процессе МНТ в постреанимационном периоде, адаптационные реакции (Shiga Medical Center Research Institute, Moriyama (Япония). Обосновано изменения, происходящие в микроглии, астроглии, эндотелиальных клетках и нейронах при ишемических цереброваскулярных нарушениях в постреанимационном периоде Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin (Германия); проведено научные исследовательские работы и раскрыто механизмы возникновения синдромов в постреанимационном периоде Cambridge University (Великобритания); в постреанимационном периоде раскрыто морфофункциональные изменения в системе гонадной системе National Institutes of Health (АҚШ); усовершенствовано морфофункциональные

изменения в гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системе, изменения в гипоталамо-гипофизарной системе в период клинической смерти и и после реанимации, Самаркандский государственный медицинский университет (Ўзбекистан).

В постреанимационный период в мире проводится ряд научных работ по изучению гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы, в том числе: обоснование морфофункциональных изменений гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы в постреанимационном периоде после 5-10 минут клинической смерти; обоснование в постреанимационном периоде после 5-10 минут клинической смерти вегетативной нервной системы, прооксидантной системы - малонового диальдегида, антиоксидантной системы – каталазы, а также эндогенной интоксикации и стабильности белков; усовершенствования которые происходят в центральной нервной системе, эндокринной системе, сердечно-сосудистой, дыхательной, иммунной системе и системе крови, в том числе биохимических изменений в организме.

Степень изученности проблемы. За последние 10 лет был достигнут прогресс в изучении закономерностей, а также в целях предотвращения происходящих изменений в ЦНС, АНС, эндокринной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем при гипоксии и ишемических процессах, клинической смерти и постреанимационном периоде (Трегубова, Н. В. 2012. С. 142-148.,Самойлов М.О., Чурилова А.В., Глуценко Т.С., Рыбникова Е.А. 2012, Мороз В.В., Новодержкина И.С., Антошина Е.М., Афанасьев А.В., Рыжков И.А., Заржецкий Ю.В. 2015, Аврущенко М.Ш., Острова И.В., Заржецкий Ю.В., Мороз В.В., Гудашева Т.А., Середенин С.Б.2015, Аврущенко М.Ш., Острова И.В 2017, Якимов И.А., Логинова Е.С., 2017, Аврущенко М.Ш., 2017, Заречнова Н.Н., Слынько Т.Н., 2018, Карабаев А.Г., 2022).

В последние годы был достигнут, с целью предотвращения изменений в гиппокампальной плоскости ЦНС; проведено научная работа и достигнуто на высоком уровне прогресс при изучении: экспрессии рецепторов, по предотвращению изменений в ядерной, митохондриальной плоскости клетки в процессе клинической смерти и после реанимации (Заржецкий Ю.В., Волков А.В. 2012, Строев С. А., Тюлькова Е. И., Самойлов М. О., Пелто-Хьюкко М. Т. 2012, Степанов А. С. 2017). В том числе и были выявлены основные механизмы повреждения клеток в постреанимационный период (Карабаев А.Г.2022, Попков В.М., Чеснокова Н.П., Моррисон В.В. и др. 2017). В течение этого периода раскрыто механизмы адаптации и осложнения в гипоталамо-гипофизарной, а также в эндокринной системе (Волков А.В., 2010; Острова И. В. ва бошқалар, 2010, Карабаев А.Г. 2020).

В период клинической смерти и постреанимации, вызванных действием экстремальных факторов, несоответствия обратимых процессов регуляции, может привести сбой и нарушение нейрогенной, гуморальной регуляции может привести и возникновению интегративного расстройства, которое возникает в центрах.

Если обратить внимание на данные, полученные учеными в результате научного исследования, то этот процесс происходит из-за изменений в антиоксидантной системе, прооксидантной системе, из-за нарушения интегративной зависимости центральной нервной системы, вегетативной нервной системы, эндокринной системы, а также из-за синтеза, кумуляции, и секреция в кровь и транспорт гормонов, нарушение действие на легандных рецепторов и выхода из строя специфических рецепторов поверхности клеток (Волков А.В. и др., 2010, Волков А.В., Мороз В.В., Ежова К.Н., Заржецкий Ю.В. 2010; Орлов Ю.П., Лукач В.Н., Долгих В.Т. и др. 2012; Алексеенко Е.А., Быков И.М., Луконин И.А. 2017; Арутюнян, А.В. 2014; С. 276-281, Дробленков А. В., Прошина Л. Г., Юхлина Ю. Н., Байрамов А. А., Шабанов П. Д., Никитина И. Л. 2015; Ловать М. Л., Аврущенко М. Ш., Аверина О. А. и др., 2016; Мороз В. В., Рыжков И. А. 2016; Баранова Т.Ю. 2018; Заречнова Н.Н., Слынько Т.Н. 2018). Проблема нейрогуморальной регуляции висцеральной системой организма в период постреанимационной болезни, а также изменения, которые происходят в этих компонентах, до сих пор до конца не изучены. Анализ исследований показывает, что существует значительное количество исследований, посвященных клинической смерти и, в качестве альтернативы, процессам реанимации, а также дисфункции эндокринной системы в постреанимационный период. В процессе смерти и во время постреанимационного заболевания частично изучены гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система, надпочечники, щитовидная железа, поджелудочная железа (Волков А.В. и др., 2010; Заречнова Н.Н., Слынько Т.Н., 2018; Якимов И. А, Логинова Е. С., 2017, Карабаев А.Г.2022).

Узбекистане в настоящее время проводятся научные исследования раскрытие механизмов, изобретений новых модулей развитие соматических заболеваний, диагностики, эффективного лечения и обеспечения продолжительности жизни (Каримов Х.Я., 2018; 2022; Ирискулов Б.У., 2022; Утямишев Р.Р., 2021; Азимова С.Б., 2018; Жураева М.А, 2020), однако патогенез изменений, происходящих в репродуктивной системе в постреанимационный период, изучен недостаточно.

Исходя из вышеизложенного, в постреанимационном периоде предполагает необходимость дальнейших исследований, чтобы наглядно определить механизм изменений, происходящих в репродуктивной системе в течение этого периода, и внедрить его в медицинскую практику.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научных исследований Самаркандского государственного медицинского университета №5436 №012000260 в рамках научного плана "Укрепление репродуктивного здоровья населения, разработка новых технологий в области охраны здоровья матерей, детей и подростков" (2019-2023 годы

Цель исследования. Изучить механизм патологических изменений, происходящих в репродуктивной системе самок крыс в постреанимационном периоде после моделирования 10 минутной клинической смерти.

Задачи исследования:

выявить механизм изменений показателей вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем, эндогенной интоксикации, аденогипофиза и фолликулогенеза в яичнике в период диэструса и эструса у крыс перенесших 10 минутной клинической смерти.

выявить механизм изменений показателях вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной системы, эндогенная интоксикации, их действие на гормональный фон репродуктивной системы через 24 часа, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дней после реанимации у животных перенесших 10 минутной клинической смерти в время диэструса;

выявить механизм изменений показателях вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной системы, эндогенная интоксикации, их действие на гормональный фон репродуктивной системы через 24 часа, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дней после реанимации у животных перенесших 10 минутной клинической смерти в время эструса;

выявить механизм морфофункциональных изменений в аденогипофизе, и фолликулогенеза в яичнике через 24 часа, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дней после реанимации у животных перенесших 10 минутной клинической смерти в время диэструса;

выявить механизм морфофункциональных изменений в аденогипофизе, и фолликулогенеза в яичнике через 24 часа, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дней после реанимации у животных перенесших 10 минутной клинической смерти в время эструса;

В качестве объекта исследования на кафедре физиологии Самаркандского государственного медицинского университета в течение 2020–2024 годов были взяты 95 бесплодных белых крыс-самцов массой 140–160 г, из которых 80 были разделены на опытную и 15 контрольную группы и получены результаты оценки патофизиологического состояния процесса фолликулогенеза в аденогипофизе и яичниках по показателям вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной, эндогенной интоксикации в процессе 10-минутной клинической смерти и постреанимационном периоде.

В качестве предмета исследования при выявлении патогенеза изменения в репродуктивной системе в постреанимационном периоде, после моделировании 10 минутной клинической смерти период диэструса и эструса у тех же животных, что и в процессе 10-минутной клинической смерти, в постреанимационном периоде на 24-м часу, и через 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90- в дней получены материалы для оценки реактивности вегетативной нервной системы, показатели малонового диальдегида, каталазы, эндогенной интоксикации МСМ λ -254, МСМ λ -280, а также коэффициент резистентности белков, ФСГ, ЛГ, эстрадиола, уровни гормонов прогестерона в крови, а также

морфофункциональных изменений β - и d базофильных клеток аденогипофиза и фолликулогенеза в яичнике.

Методы исследования. Для оценки патогенеза изменения в репродуктивной системе в постреанимационном периоде использовали экспериментальные, физиологические, биохимические, морфометрические, гистохимические, двухволновые цитофотометрические, иммуноферментные и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

при моделировании 10-минутной клинической смерти в период диэструса выявлено что в ответ сильнейшего воздействия увеличение активность симпатической нервной системы, действуя на d-базофильные клетки аденогипофиза, увеличивая количество ЛГ и эстрадиола и коэффициента МДА/каталазы в крови приводит к снижению коэффициента устойчивости белка и нарушения фолликулогенеза в яичнике. В период эструса преобладания тонуса симпатической нервной системы, действуя на активности d- базофильных клеток в аденогипофизе, увеличивает количество ЛГ, гормона эстрадиола, уменьшет коэффициент МДА/каталазы, и обеспечивает увеличение коэффициента устойчивости белка и нормальное течение фолликулогенеза;

в группе диэструса в постреанимационном периоде в 24 часу выявлено, за счёт увеличения тонуса симпатической нервной системы в организме животных, увеличивая в крови ФСГ, ЛГ, количество гормона эстрадиола прогестерона обеспечивание защитно-приспособительную реакцию. При этом с первого по 90 дней постреанимационного периода увеличение в крови, коэффициента МДА/каталазы снизил коэффициент устойчивости белка и содержания ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола и прогестерона в крови;

в эструсной группе, по сравнению с 24-м часом постреанимационного периода диэструсной группы выявлено что увеличение тонуса симпатической нервной системы, увеличения в крови коэффициента МДА/каталазы, уровень ЛГ, эстрадиола, увеличил коэффициент устойчивости белка. Начиная с первого до 90 дня на высоком уровне сохранения, коэффициента МДА/каталазы, коэффициента устойчивости белка, обеспечивал на высоком уровне сохранения ЛГ гормона эстрадиола;

на 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть выявлено что в период диэструса повышенный тонус симпатической нервной системы в организме животного повышал активность β - и d-базофильных клеток в аденогипофизе и увеличил, уровни ФСГ, ЛГ, гормонов эстрадиола, прогестерона в крови. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, повышение коэффициента МДА/каталазы, снижение коэффициента устойчивости белка, уменьшая количества ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола в крови, в процессе фолликулогенеза снизил количество примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликулов, количество желтого тела и увеличил атретических, кистозных фолликулов;

на 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в период эструса по сравнению периодом эструса выявлено что увеличения тонуса симпатической нервной системы коэффициента МДА/каталазы, увеличение функциональной активности d-базофильных клеток аденогипофизе, количество ЛГ, эстрадиола, увеличил коэффициент устойчивости белка. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, на фоне увеличения коэффициента МДА/каталазы, коэффициента устойчивости белка. ЛГ, эстрадиола, по сравнению с данными интактных животных, выявлено уменьшение количество примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликул, желтого тела, увеличение атретических и кистозных фолликулов;

на 90-й день постреанимационного периода в группе эструса, по сравнению с группой диэструса, на высоком уровне сохраняются уровень коэффициента устойчивости белка, примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликул, желтого тела, на низком уровне сохранения атретических фолликулов, кистозных фолликулов оценивается преобладанием гормона эстрадиола в крови;

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

В постреанимационном периоде животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в период диэструса и эструса оценено влияние изменение реактивности автономной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной системы, показателей эндогенной интоксикации на d- и b-базофильные клетки аденогипофизе и процесса фолликулогенеза в яичнике;

Доказано, чтобы предотвращать возникающие изменения и осложнения возникающие репродуктивной системе в постреанимационном периоде после 10 минутной клинической смерти, необходимо патогенетические лечения;

Раскрыто нарушение фолликулогенеза в яичниковом компоненте репродуктивной системы, зависит от реактивности симпатической нервной системы, активации прооксидантной системы, снижения антиоксидантной системы, увеличения показателей эндогенной интоксикации, снижения коэффициента устойчивости белка и количества гормона эстрадиола;

По сравнению с данными крыс перенесших 10 минутной клинической смерти во время диэструса и данными эструса на 90 день после реанимации обосновано уменьшение количество примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликул желтого тела, увеличение количество атретических и кистозных фолликулов.

Достоверность результатов исследования. Теоретические подходы и методы, использованные в исследовании, методологическая правильность проведенных исследований, адекватность количества экспериментальных животных, современная вспомогательная лаборатория, использованная в исследовании, биофизическая, биохимическая, иммуноферментная, морфологическая, цитофотометрическая, гистохимическая, морфометрическая, биомикроскопическая статистическая методика исследования репродуктивной системы в постреанимационном периоде основывается на том, что методика совершенствования оценки механизма

изменений репродуктивной системы в постреанимационном периоде сопоставляется с международным и отечественным опытом, а выводы и полученные результаты подтверждаются компетентными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования объясняется в процессе 10-й минутной клинической смерти, и 24-часу, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дню постреанимационного периода объясняется раскрытием механизма нарушения адаптивных процессов, взаимоотношения и в обеспечение резистентности, малондиальдегида, активности каталазы, показателей эндогенной интоксикации, коэффициента устойчивости белка, количество ФСГ, ЛГ, эстрадиола, в морфофункциональных изменениях в аденогипофизе, фолликулогенеза в яичнике.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке методов оценки патологических механизмов нарушения репродуктивной системы в процессе 10-минутной клинической смерти и в постреанимационном периоде, кроме того, в 24-й час, 7-, 14-, 21-, 28-, 60-, 90-дню постреанимационного периода, это объясняется тем, что на основе полученных данных, разработаны механизмы возникновения, развития, осложнений и профилактики, а также патогенетического лечения, происходящих в репродуктивной системе.

Внедрение результатов исследований. Методические рекомендации: “Оценка влияния окислительного стресса на гормональный состав репродуктивной системы в востреанимационный период” (утверждена экспертным советом СамГМУ №43 от 25.08.2024) и “Оценка изменений, происходящих в репродуктивной системе в постреанимационный период” (утверждена экспертным советом СамГМУ №44 от 25.08.2024)

Согласно заключению Кординационно-экспертного совета Самаркандского государственного медицинского университета (В Министерство здравоохранения представлено письмо Самаркандского государственного медицинского университета №10967 от 5-октября 2024 года о внедрении научных инновации в другие учреждения здравоохранения).

Самарканд давлат тиббиёт университети муваффақиятлаштирувчи эксперт кенгашининг хулосасига кўра(илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассаларига жорий этиш туғрисида Самарканд давлат тиббиёт университетининг 5 - октябр 2024йил - сонли хати Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этилган)

первая научная новизна: при моделировании 10-минутной клинической смерти в период диэструса выявлено что в ответ сильнейшего воздействия увеличение активность симпатической нервной системы, действуя на d- базофильные клетки аденогипофиза, увеличивая количество ЛГ и эстрадиола и коэффициента МДА/каталазы в крови приводит к снижению коэффициента устойчивости белка и нарушения фолликулогенеза в яичнике. В период эструса преобладания тонуса симпатической нервной системы, действуя на активности d- базофильных клеток в аденогипофизе, увеличивает количество ЛГ, гормона эстрадиола, уменьшет коэффициент МДА/каталазы, и

обеспечивает увеличение коэффициента устойчивости белка и нормальное течение фолликулогенеза. Результаты обследования внедрены в Центральную клиническую больницу № 1 Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (приказ № 44 от 14.09.2024 г.), медицинское объединение Чинозского района Ташкентской области (приказ № 25 от 09.09.2024 г.) и центр патологической анатомии Республики Узбекистан (приказ № 37-1/І от 10.09.2024). *Социальная эффективность:* внедрение полученных результатов в практику позволило прогнозировать течение заболевания, оптимизировать своевременную профилактику возникающих осложнений, повысить эффективность лечения в результате раннего выявления морфофункциональных изменений в структуре гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы вызванного аэробной плавательной нагрузкой. Это способствует экономии материальных затрат. *Экономическая эффективность:* выявление патологических процессов и ранняя диагностика возникающих морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно – нейросекреторной системе при аэробной, плавательной нагрузке. Правильный выбор тактики и диагностики морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной системе способствует ранней диагностике и сокращению койко-дней. Это способствует экономии материальных затрат.

вторая научная новизна: в группе диэструса в постреанимационном периоде в 24 часу выявлено, за счёт увеличения тонуса симпатической нервной системы в организме животных, увеличивая в крови ФСГ, ЛГ, количество гормона эстрадиола прогестерона обеспечивание защитно-приспособительную реакцию. При этом с первого по 90 дней постреанимационного периода увеличение в крови, коэффициента МДА/каталазы снизил коэффициент устойчивости белка и содержания ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола и прогестерона в крови. Результаты обследования внедрены в Центральную клиническую больницу № 1 Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (приказ № 44 от 14.09.2024 г.), медицинское объединение Чинозского района Ташкентской области (приказ № 25 от 09.09.2024 г.) и центр патологической анатомии Республики Узбекистан (приказ № 37-1/І от 10.09.2024). *Социальная эффективность:* внедрение полученных результатов в практику позволило прогнозировать течение заболевания, оптимизировать своевременную профилактику возникающих осложнений, повысить эффективность лечения в результате раннего выявления морфофункциональных изменений в структуре гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы вызванного смешанной плавательной нагрузкой. Это способствует экономии материальных затрат. *Экономическая эффективность:* выявление патологических процессов и ранняя диагностика возникающих морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно – нейросекреторной системе при смешанной плавательной нагрузке. Правильный выбор тактики и диагностики морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно-

нейросекреторной системе способствует ранней диагностике и сокращению койко-дней. Это способствует экономии материальных затрат.

третья научная новизна: в эструсной группе, по сравнению с 24-м часом постреанимационного периода диэструсной группы выявлено что увеличение тонуса симпатической нервной системы, увеличения в крови коэффициента МДА/каталазы, уровень ЛГ, эстрадиола, увеличил коэффициент устойчивости белка. Начиная с первого до 90 дня на высоком уровне сохранения, коэффициента МДА/каталазы, коэффициента устойчивости белка, обеспечивал на высоком уровне сохранения ЛГ гормона эстрадиола. Результаты обследования внедрены в Центральную клиническую больницу № 1 Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (приказ № 44 от 14.09.2024 г.), медицинское объединение Чинозского района Ташкентской области (приказ № 25 от 09.09.2024 г.) и центр патологической анатомии Республики Узбекистан (приказ № 37-1/І от 10.09.2024). *Социальная эффективность:* внедрение полученных результатов в практику позволило прогнозировать течение заболевания, оптимизировать своевременную профилактику возникающих осложнений, повысить эффективность лечения в результате раннего выявления морфофункциональных изменений в структуре гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы вызванного анаэробной, плавательной нагрузкой. Это способствует экономии материальных затрат. *Экономическая эффективность:* выявление патологических процессов и ранняя диагностика возникающих морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно – нейросекреторной системе при анаэробной плавательной нагрузке. Правильный выбор тактики и диагностики морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной системе способствует ранней диагностике и сокращению койко-дней. Это способствует экономии материальных затрат.

четвертая научная новизна: на 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть выявлено что в период диэструса повышенный тонус симпатической нервной системы в организме животного повышал активность β - и d-базофильных клеток в аденогипофизе и увеличил, уровни ФСГ, ЛГ, гормонов эстрадиола, прогестерона в крови. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, повышение коэффициента МДА/каталазы, снижение коэффициента устойчивости белка, уменьшая количества ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола в крови, в процессе фолликулогенеза снизил количество примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликулов, количество желтого тела и увеличил атретических, кистозных фолликулов. Результаты обследования внедрены в Центральную клиническую больницу № 1 Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (приказ № 44 от 14.09.2024 г.), медицинское объединение Чинозского района Ташкентской области (приказ № 25 от 09.09.2024 г.) и центр патологической анатомии Республики Узбекистан (приказ № 37-1/І от 10.09.2024). *Социальная эффективность:* внедрение полученных результатов в практику позволило

прогнозировать течение заболевания, оптимизировать своевременную профилактику возникающих осложнений, повысить эффективность лечения в результате раннего выявления морфофункциональных изменений в структуре гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы вызванного аэробной, смешанной и анаэробной нагрузкой. Это способствует экономии материальных затрат. *Экономическая эффективность:* выявление патологических процессов и ранняя диагностика возникающих морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно – нейросекреторной системе при аэробной, смешанной, анаэробной плавательной нагрузке. Правильный выбор тактики и диагностики морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной системе способствует ранней диагностике и сокращению койко-дней. Это способствует экономии материальных затрат.

пятая научная новизна: на 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в период эструса по сравнению периодом эструса выявлено что увеличения тонуса симпатической нервной системы коэффициента МДА/каталазы, увеличение функциональной активности d- базофильных клеток аденогипофизе, количество ЛГ, эстрадиола, увеличил коэффициент устойчивости белка. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, на фоне увеличения коэффициента МДА/каталазы, коэффициента устойчивости белка. ЛГ, эстрадиола, по сравнению с данными интактных животных, выявлено уменьшение количество примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликул, желтого тела, увеличение атретических и кистозных фолликулов. Результаты обследования внедрены в Центральную клиническую больницу № 1 Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (приказ № 44 от 14.09.2024 г.), медицинское объединение Чинозского района Ташкентской области (приказ № 25 от 09.09.2024 г.) и центр патологической анатомии Республики Узбекистан (приказ № 37-1/І от 10.09.2024). *Социальная эффективность:* внедрение полученных результатов в практику позволило прогнозировать течение заболевания, оптимизировать своевременную профилактику возникающих осложнений, повысить эффективность лечения в результате раннего выявления морфофункциональных изменений в структуре гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы вызванного аэробной, смешанной и анаэробной нагрузкой. Это способствует экономии материальных затрат. *Экономическая эффективность:* выявление патологических процессов и ранняя диагностика возникающих морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно – нейросекреторной системе при аэробной, смешанной, анаэробной плавательной нагрузке. Правильный выбор тактики и диагностики морфофункциональных изменений в гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной системе способствует ранней диагностике и сокращению койко-дней. Это способствует экономии материальных затрат.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 4 научно-практических конференциях, в том числе в 2 международных и в 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 10 статей опубликовано в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе 8 в республиканских и 2 в зарубежных научных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, семи глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет - 190 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, описываются цель и задачи, объекты и предметы исследования, указывается ее совместимость с приоритетными направлениями развития науки и техники республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных результатов, раскрыты их теоретическая и практическая значимость, перечень внедрений результатов исследований, результаты апробации результатов работы, опубликованные работы по теме диссертации и сведения о структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Современные представления об изменениях, происходящих в центральной нервной системе, нейроэндокринной, эндокринной, прооксидантной, антиоксидантной системах, показателях эндогенной интоксикации и репродуктивной системе под воздействием экстремальных факторов»**. в параграфе **«Морфофункциональная характеристика гипоталамо-гипофизарной гонадной системы»**, **«Изменения, которые происходят в репродуктивной системе в результате действия экстремальных факторов»**, **«Изменения, которые происходят в прооксидантной и антиоксидантной системах под воздействием экстремальных факторов, в процессах эндогенной интоксикации»** представлен анализ современной отечественной и зарубежной литературы, выявлены медико-биологические проблемы и актуальность работы.

Во второй главе диссертации под названием **«Материалы и методы для оценки реактивности гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной системы при физической нагрузке»** полностью описаны материалы и методы исследования. Исходя из поставленной цели, эксперимент проводился в соответствии с «Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых в экспериментальных и других научных целях» (Страсбург, 1985). Материалы проверки научной работы были рассмотрены Советом по этике при Министерстве здравоохранения Узбекистана и допущены к проведению доклинических исследований (свидетельство № 10 от 25 мая 2024 года). Исходя из поставленных задач, эксперимент был проведен на 95

беспородных белых взрослых крысах-самках с весом 140-160 грамм. В них вызывали клиническую смерть и постреанимационные болезни во время диэструса и эструса по методике В.Г.Корпачева (1982) (патент № SU 958453 A1). В процессе моделирования постреанимационной болезни диэструсной группе 8, эструсной группе у крыс наблюдались смертельный исход. Все подопытные животные были разделены на 4 группы: первая группа состояла из 15 интактных крыс; вторая группа состояла из 10 крыс, у которых в период диэструса и эструса была вызвана 10-минутная клиническая смерть; третья группа состояла из 35 самок крыс, у которых во время диэструса вызывали постреанимационные болезни после 10 минутной клинической смерти; четвертая группа состояла из 35 самок крыс, у которых во время эструса вызывали постреанимационные болезни после 10 минутной клинической смерти. Исходя из целей и задач, в соответствующее время эксперимента утром (между 10-11 часами) животных под эфирным наркозом с помощью ножа гильотина обеспечено одномоментная декапитация.

В процессе экспериментов в каждой группе животных изучено следующие показатели: внешний вид, дыхание, сердцебиение, реактивность вегетативной нервной системы, содержание малонового диальдегида в прооксидантной системе, активность каталазы в антиоксидантной системе, МСМ 240 в показателе эндогенной интоксикации, а также количество МСМ 280, МСМ 280/МСМ 240 коэффициент устойчивости белка, в репродуктивной системе, ФСГ ЛГ, эстрадиол, количество прогестронов, морфофункциональная активность β - и δ -базофильных клеток, а также изменения в механизме фолликулогенеза в яичниках.

После осуществлен забор крови в специальные пробирки и её анализ на содержания ФСГ, ЛГ, эстрадиола, прогестерона МДА, активности каталазы, эндоген интоксикации МСМ240, МСМ 280, коэффициента устойчивости белка. Выделены головной мозг вместе с аденогипофизом, матка и яичники, зафиксированы в 11% растворе формалина и приготовлены срезы толщиной 5-7 мкм. Полученные срезы были окрашены паральдегидфуксином по Гомори-Габу, хромгематоксилином и эозином по Гомори, гематоксилин – эозином. исследованы морфофункциональные изменения в аденогипофизе, изменения фолликулогенеза в яичнике. Морфофункциональная активность β - и δ -базофильных клеток определена по методике Поленова А.Л. (1993). Содержание гликопротеина в базофильных клетках определено с помощью методом двухволновой цитофотометрии [Агорскина Л.С., Папаяна Г.В. 1977]. В в крови количество гормонов репродуктивной системы - ФСГ, ЛГ, эстрадиола и прогестерона - определено с помощью иммуноферментного анализа. Содержание МДА в эритроцитах в крови определено по методу Стального И.Д., Гаришивили Э.Г. (1977). Активность каталазы в крови определено с помощью метода Королюка М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Т. (1988). Показателем эндогенной интоксикации МСМ 254 и МСМ 280, коэффициент МСМ 280/МСМ 254 – коэффициент устойчивости белка в крови определено с помощью метода Габриеляна Н.И., (1984).

Достоверность различий полученных данных анализировали с помощью пакета Microsoft Office - Excel 2000. Разницу между двумя сравниваемыми показателями принимали за достоверную при $P=0,05$ и $P<0,05$ с использованием t-критерия Стьюдента.

В третьей главе диссертации под названием **“Взаимоотношение показателей вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем, эндогенной интоксикации, аденогипофиза и яичников в период эструса и диэструса у интактных крыс и крыс перенсших 10 минутную клиническую смерть”** в первом параграфе оценены полученные результаты интактных крыс, что при диэструсе на фоне смешанной вегетативной реактивности организма интактных крыс показатели прооксидантной, антиоксидантной системы, эндогенной интоксикации, морфофункциональные активности β - и δ -базофильных клеток в аденогипофизе, количество ФСГ, ЛГ, эстрадиола, прогестерона в крови, примордиальный, первичные, вторичные, третичные, атеритические, кистозные фолликулы, желтое тело и кистозные фолликулы яичника находятся в равновешенном состоянии. В период эструса на фоне преобладания тонуса симпатической нервной системе на фоне незначительного снижения коэффициента МДА/каталазы 1,07 раза, коэффициента устойчивости белка 1,01 раза, увеличения функциональной активности дельта и бета базофильных клеток аденогипофизе 1,66 и 1,68 раза ($P<0,01$), уменьшения дельта базофильных клетках гликопротеина 1,12 раза ($P<0,05$), увеличения количество ЛГ 2,46 раза, эстрадиола 2,63 раза ($P<0,01$) в крови, выявлено увеличение вторичных 2,3 раза, третичных фолликулов 1,4 раза, уменьшения жёлтого тела 2,7 раза в яичнике ($P<0,05$).

В третьей главе во втором параграфе диссертации под названием **“Взаимоотношение показателей вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем, эндогенной интоксикации, аденогипофиза и яичников перенсших 10 минутную клиническую смерть в период эструса и диэструса”** оценено, что при моделировании 10 минутной клинической смерти в период диэструса на фоне увеличения коэффициента Хильдебранта 1,08 раза, коэффициента МДА/каталазы 1,18 раза, уменьшения коэффициента МСМ280/МСМ254 1,08 раза, увеличения морфофункциональных активности дельта базофильных клеток 1,04 раза уменьшение гликопротеина 1,05 раза аденогипофизе ($P>0,05$), увеличение количество ЛГ и эстрадиола 1,09 раза в крови ($P<0,05$).

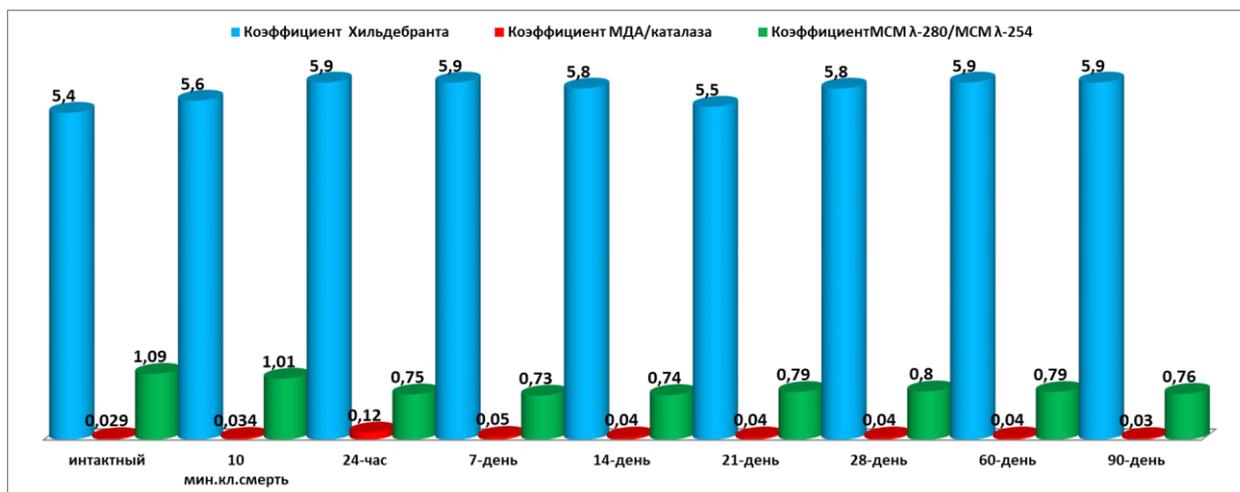
При моделировании 10 минутной клинической смерти в период диэструса оценено увеличения коэффициента Хильдебранта 1,16 раза, коэффициента МДА/каталазы 1,07 раза, увеличения коэффициента МСМ280/МСМ254 1,09 раза, морфофункциональных активности дельта базофильных клеток 1,04 раза уменьшение гликопротеина по сравнению диэструсной группы 1,1 раза ($P<0,05$) аденогипофизе ($P>0,05$), оценено увеличение количество ЛГ и эстрадиола 1,09 раза ($P<0,001$), уменьшения ФСГ в крови ($P<0,001$). выявлено увеличение вторичных 1,2 раза, третичных фолликулов 1,4 раза, уменьшения жёлтого тела 1,47 раз в яичнике ($P<0,05$).

На основании полученных данных, на фоне приобладания тонуса симпатической нервной системы при моделировании 10 минутной клинической смерти в период эструса, гормона эстрадиола в крови, активность каталазы в антиоксидантной системе, увеличения устойчивости белка по сравнению периодом диэструса, на высоком уровне формирования адаптационной реактивности доказано место преобладания уровня ФСГ, ЛГ, а также гормона эстрадиола.

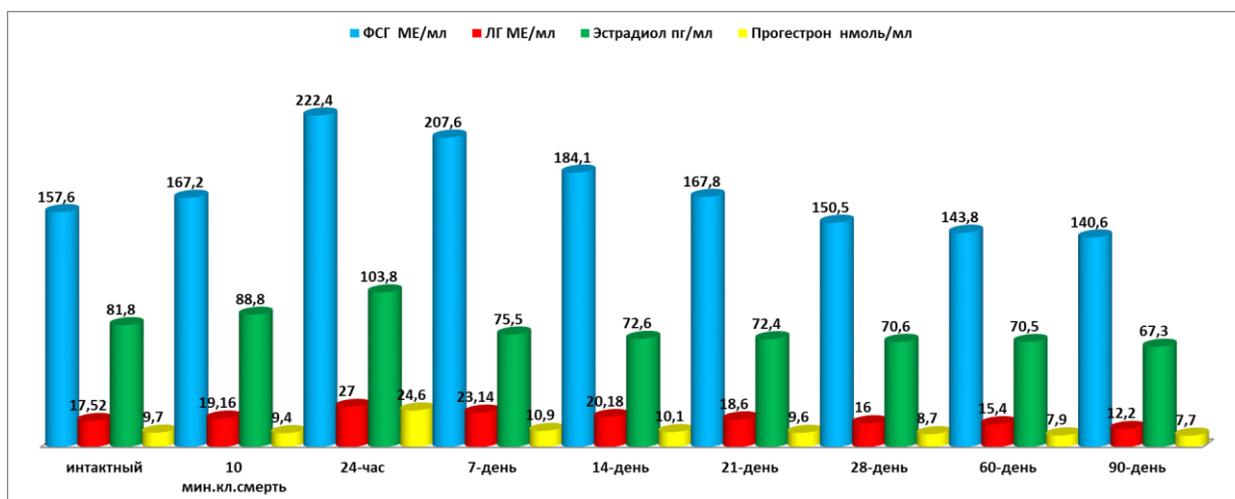
В четвертой главе диссертации под названием **“Динамика изменения показателей вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем, эндогенной интоксикации, а также показателей гормонов в репродуктивной системе в постреанимационном периоде перенесших 10-минутную клиническую смерть в период диэструса”** оценены показатели реактивности вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем и показатели эндогенной интоксикации (График № 1 и 2) На 24-м часу постреанимационного периода было выявлено, в организме животных увеличение тонуса симпатической нервной системы, коэффициента МДА/каталазы, снижение коэффициента МСМ 280/МСМ254 - то есть коэффициента устойчивости белка, увеличения ФСГ ЛГ, эстрадиола, прогестерона в крови. Начиная с 7-го дня до 21 дня постреанимационного периода оценена, снижение коэффициента МДА/каталазы, коэффициента MSM280/MSM254 - то есть снижение устойчивости белка количества гормонов ФСГ, эстрадиола, прогестерона в крови.

К двадцать восьмым суткам постреанимационного периода было выявлено, увеличение реактивности симпатической нервной системы в 1,1 раза, коэффициент МДА/каталазы, уменьшение коэффициента МСМ 280/МСМ254 в показателе эндогенной интоксикации - то есть коэффициент устойчивости белка количество гормонов ФСГ, эстрадиола, прогестерона по сравнению с данными интактных животных.

На 60-90-е сутки постреанимационного периода на фоне увеличения тонуса симпатической нервной системы, коэффициента МДА/каталазы оценено ниском уровне сохранение коэффициента МСМ 280/МСМ 254 в показателе эндогенной интоксикации – коэффициента устойчивости белка, снижение количества ФСГ, ЛГ, гормонов эстрадиола, прогестерона.



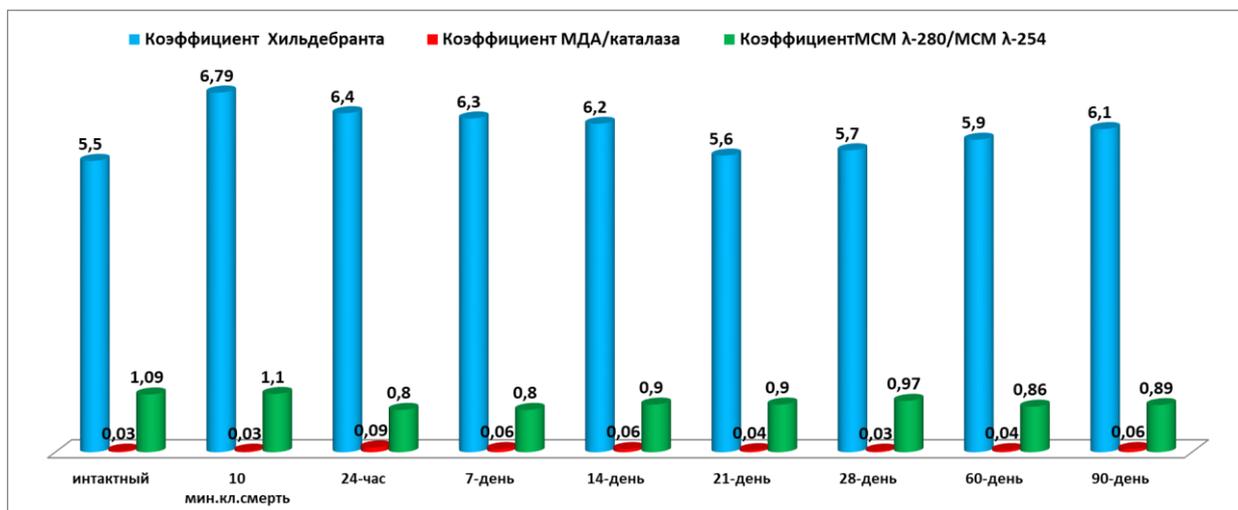
1-график. Динамика изменения ВНТ, прооксидантной, антиоксидантной систем и показателей эндогенной интоксикации в постреанимационном периоде животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса.



2-график. Динамика изменения гормонов репродуктивной системы в постреанимационный период у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса.

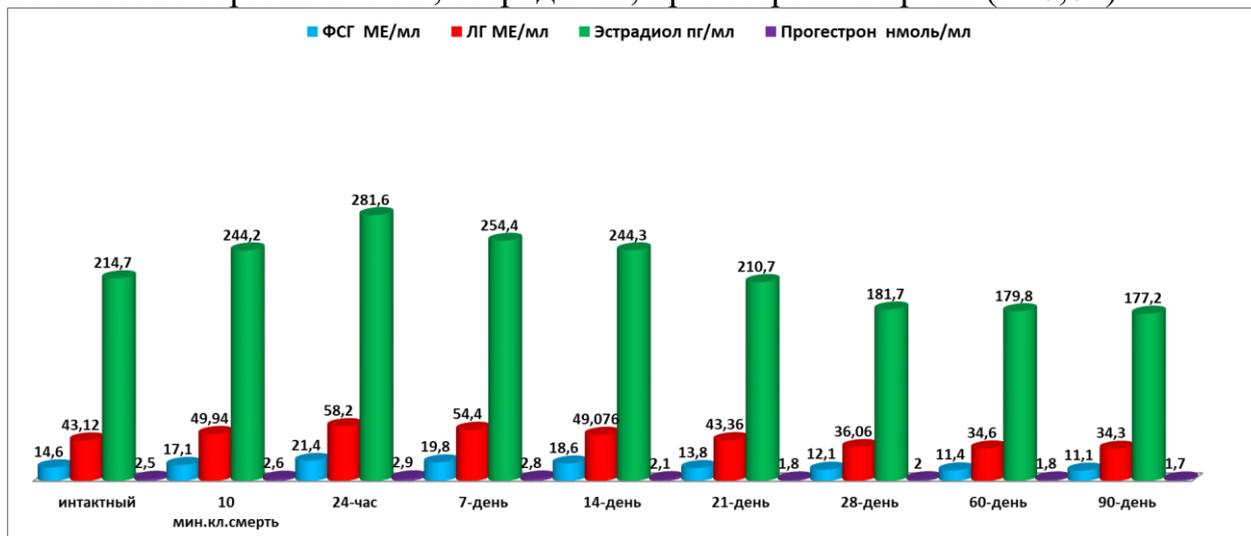
В пятой главе диссертации под названием “Динамика изменения показателей вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем, эндогенной интоксикации, а также показателей гормонов в репродуктивной системе в постреанимационном периоде перенесших 10-минутную клиническую смерть в период эструса” оценены показатели реактивности вегетативной нервной системы, прооксидантной, антиоксидантной систем и показатели эндогенной интоксикации (График № 3 и 4).

На 24-м часу постреанимационного периода было выявлено, увеличение коэффициента Хильдебранта 1,1раза, коэффициента МДА/каталазы 3,1раза, снижение коэффициента МСМ 280/МСМ254 - то есть коэффициента устойчивости белка 1,35 раза, увеличения ФСГ 1,46 раза, ЛГ 1,35 раза, эстрадиола 1,3 раза, прогестерона 1,16 раза в крови.



3-график. Динамика изменения ВНТ, прооксидантной, антиоксидантной систем и показателей эндогенной интоксикации в постреанимационном периоде животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время эструса.

Начиная с 7-го дня до 28 дня постреанимационного периода оценена, снижение коэффициента Хильдебраната, коэффициента MDA/каталазы, коэффициента MSM280/MSM254 - то есть снижение устойчивости белка количества гормонов ФСГ, эстрадиола, прогестрона в крови ($P < 0,01$).



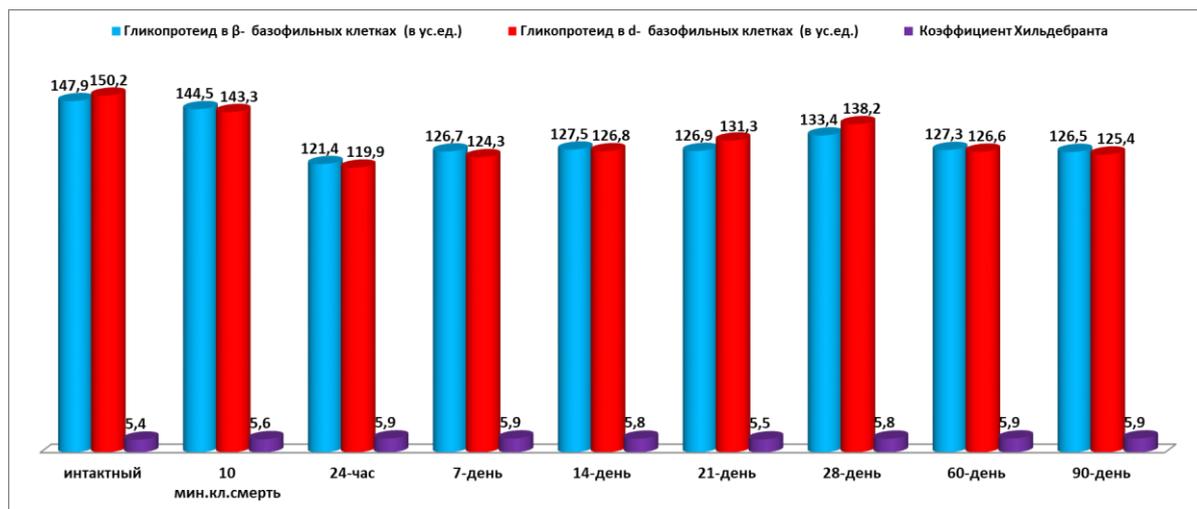
4-график. Динамика изменения гормонов репродуктивной системы в постреанимационный период у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса.

В это время по сравнению 24-м часу постреанимационного периода с животными диэструсной группы выявлено увеличение коэффициента Хильдебранта 1,1 раза ($P < 0,01$), уменьшение коэффициент MDA/каталаза 1,2 раза, увеличение коэффициента MSM280/MSM254 – коэффициент устойчивости белка 1,07 раза ($P > 0,05$). ЛГ 2,16 раза, эстрадиол 2,7 раза, ФСГ уменьшено до 10,4 раза ($P < 0,001$), прогестрона до 6 раза ($P < 0,01$).

На 60-90-е сутки постреанимационного периода на фоне увеличения Коэффициента Хильдебранта, коэффициента MDA/каталазы оценено

уменьшение коэффициента МСМ 280/МСМ 254 в показателе эндогенной интоксикации – коэффициента устойчивости белка, в динамике гормонов снижение количества ФСГ, ЛГ, гормонов эстрадиола, прогестерона ($P < 0,01$), . По сравнению 90 – дню постреанимационного периода с животными диэструсной группы выявлено незначительного увеличение коэффициента Хилдебраната, коэффициента МДА/каталаза коэффициенты 1,42 раза ($P < 0,01$), коэффициента МСМ280/МСМ254 – коэффициент устойчивости белка 1,17 раза, ЛГ 2,81 раза, эстрадиола 2,64 раза, уменьшение ФСГ 12,1 раза гормона прогестерона 4,6 раза ($P < 0,001$).

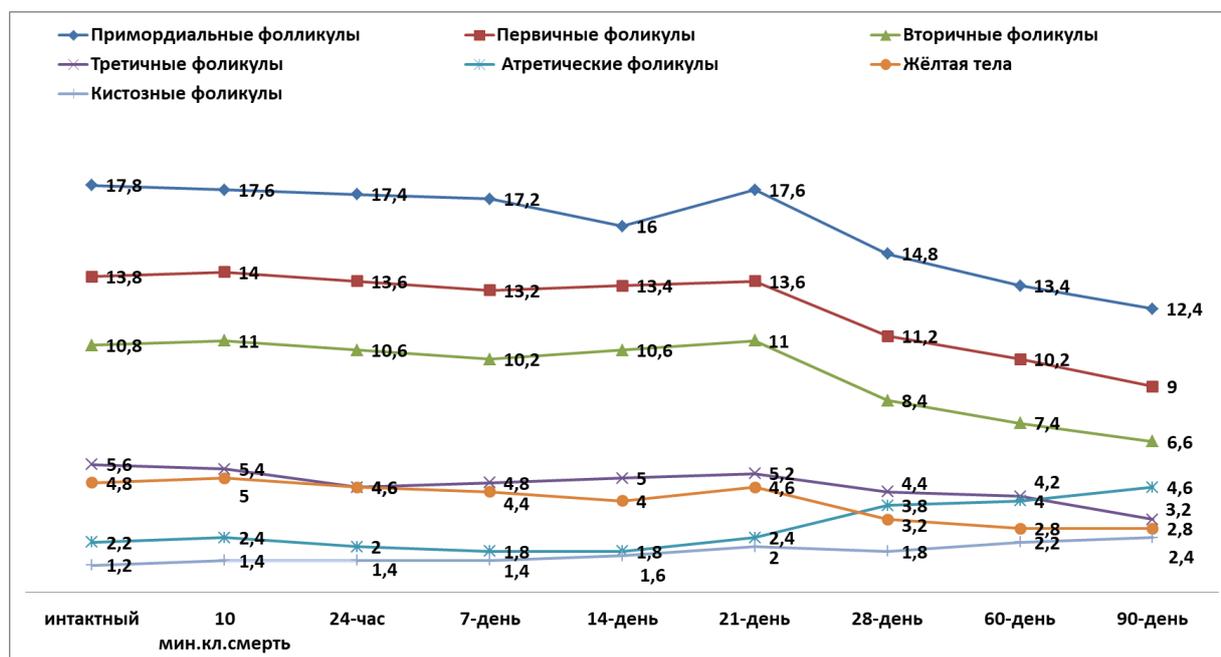
В шестой главе диссертации под названием “**Морфофункциональные изменения в аденогипофизе и яичников в постреанимационном периоде у животных перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса**” оценены следующие морфофункциональные изменения (График №5 и 6). На 24-м часу постреанимационного периода выявлено на фоне доминирования симпатической нервной системы увеличение функциональной активности в β - и d- базофильных клетках ($P < 0,001$), при снижении содержания гликопротеинов в цитоплазме обеих клеток ($P < 0,01$) в аденогипофизе показатели примордиальных, первичных, вторичных, третичных фолликулов желтого тела, атретические, кистозные фолликулы в пределах данных интактных животных ($P > 0,05$).



5-график. Динамика изменения содержания гликопротеинов в β - и d- базофильных клетках аденогипофизе в постреанимационном периоде у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в время диэструса.

Начиная 7-дня до 21 дня постреанимационного периода наблюдались β - и d- базофильных клеток аденогипофизе уменьшение клеток высокой ($P < 0,001$) и умеренной морфофункциональной активности ($P < 0,001$), увеличение в них количество гликопротеина ($P < 0,05$) и ($P < 0,01$). При этом выявлено низком уровне содержания гликопротеина по сравнению с данными интактных животных ($P < 0,05$). В яичнике выявлено незначительного уменьшения примордиальных и первичных третичных фолликулов, желтого

тела, атретических, кистозных фолликулов, увеличение вторичных фолликулов ($P > 0,05$).



б-график. Динамика изменения фолликулогенеза в постреанимационном периоде у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в время диэструса.

Установлено, что в течение 28-60-90 дней постреанимационного периода на фоне преобладания тонуса симпатической нервной системы увеличение количества клеток с высокой функциональной активностью в β - и δ -базофильных клетках в аденогипофизе ($P < 0,001$) и снижение содержания гликопротеинов в их цитоплазме ($P < 0,05$). В яичнике оценено уменьшаются примордиальные фолликулы ($P < 0,01$), первичные фолликулы ($P < 0,01$), вторичные фолликулы ($P < 0,01$), третичные фолликулы ($P < 0,05$), желтое тело ($P < 0,05$), увеличение атретических фолликулов ($P < 0,01$), а также кистозных фолликулов ($P < 0,05$).

В седмой главе диссертации под названием “**Морфофункциональные изменения в аденогипофизе и яичников в постреанимационном периоде у животных перенесших 10-минутную клиническую смерть во время эструса**” оценены следующие морфофункциональные изменения (График №7 и 8). В течение 24-го часа постреанимационного периода при доминировании симпатической нервной системы было обнаружено, что морфофункциональная активность β - и δ -базофильных клеток в аденогипофизе увеличилась в 2,65 и 2,5 раза ($P < 0,001$), в то время как уровни гликопротеинов в β - и δ -базофильных клетках снизились в 1,16 раза ($P < 0,05$) и в 1,7 раза ($P < 0,001$) соответственно. В яичниках преважность количество третичных фолликулов в этот период в 1,6 раза ($P < 0,05$) по сравнению диэструсной группой объясняется приближением репродуктивной системе процесса овуляции. С 7-го по 28-й день постреанимационного периода в вегетативной нервной системе наблюдалось на фоне снижение тонуса симпатической нервной системы, обнаружен переход к смешанной

вегетативной реактивности, снижения морфофункциональной активности аденогипофиза, β - и d- базофильных клеток ($P < 0,001$), увеличение содержания гликопротеинов в их цитоплазме ,при этом количество гликоротеида было ниже по сравнению с данными интактных животных ($P < 0,05$), ($P < 0,01$).

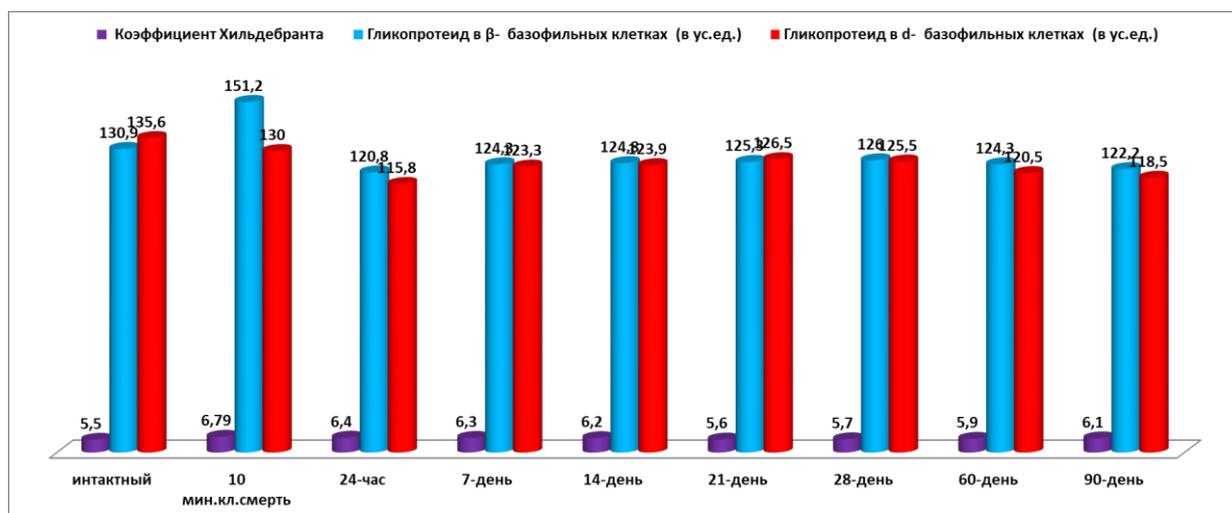


График 7. Динамические изменения количества гликопротеинов в β - и d- базофильных клетках аденогипофиза в постреанимационном периоде 10-минутных клинически погибших животных в период течи.

Выявлено что морфофункциональная активность β - и d-базофильных клеток по отношению к группе диэструса было в 1,82 и 1,74 раза больше ($P < 0,001$), у которых содержание гликопротеинов в цитоплазме были в 1,07 и 1,1 раза меньше ($R < 0,05$). В яичнике при этом выявлено уменьшение вторичных фолликулов ($P < 0,05$), третичные фолликулов ($P < 0,05$) увеличение, желтого тела ($P > 0,05$), атретические фолликулы ($P < 0,05$), кистозных фолликулов ($P < 0,05$).

Оценено, что с 60-го по 90-й день постреанимационного периода в на фоне увеличения тонуса симпатической нервной системы морфофункциональная активность β - и d-базофильных клеток аденогипофиза увеличивается в 1,37 и 1,4 раза ($P < 0,01$), при этом содержания гликопротеинов в их цитоплазме по сравнению с данными интактных животных уменьшено 1,15 и 1,14 раза, по сравнению с данными диэструной группы 1,04 и 1,06 раза ($P < 0,05$).

В яичнике по сравнению с данными интактных животных оценено уменьшение количество примордиальных фолликулов в 1,33 раза ($P < 0,01$) первичных фолликулов - в 1,52 раза ($P < 0,01$), вторичных фолликулов - в 1,57 раза ($P < 0,01$), а третичных фолликулов - в 1,37 раза ($P < 0,05$). Увеличение при этом желтое тело в 2,29 раза ($P < 0,05$), атретических фолликулов - в 2,25 раза ($P < 0,01$), кистозных фолликулов в 1,67 раза ($P > 0,05$). По сравнению с данными животных диэструсных групп вторичные фолликулы было увеличено в 1,27 раза ($P < 0,05$), третичных фолликулов - в 1,81 раза ($P < 0,01$), количество желтого тела был меньше в 2,0 раза ($P < 0,05$).

Таким образом, 90-й день постреанимационной болезни у животных перенесших 10 минутную клиническую смерть по сравнению с данными диэструсных групп в эструсной группе преобладания тонуса симпатической нервной системы преобладания коэффициента МДА/каталазы, коэффициента устойчивости белка, морфофункциональной активности в организме. β - и d – базофильных клеток аденогипофизе, количество ЛГ и эстрадиола, в яичниках преобладают примордиальные фолликулы, первичные фолликулы, вторичные фолликулы, третичные фолликулы, желтое тело, при низком уровне атретических и кистозных фолликулов.

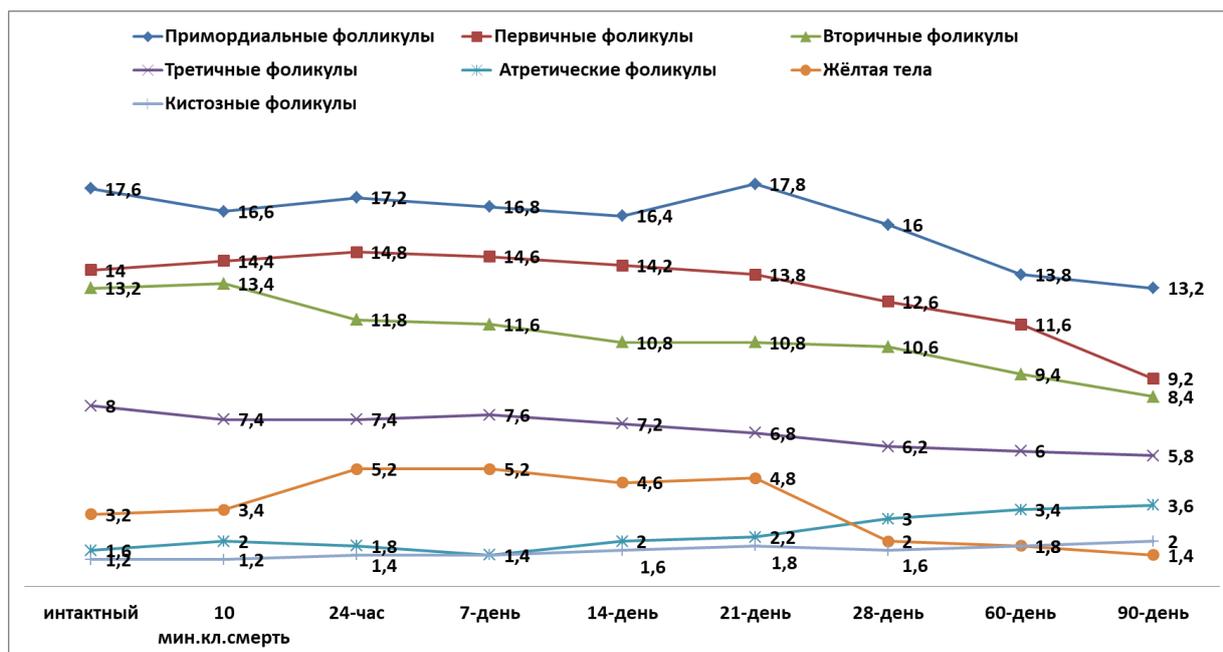


График 8. Динамические изменения фолликулогенеза у животных в постреанимационном периоде после 10 минутной клинической смерти.

Тот факт, что во время эструса процесс овогенеза поддерживается на более высоком уровне, чем в группе диэструса, объясняется преобладанием гормона эстрадиола в крови.

ВЫВОДЫ

1. При моделировании 10-минутной клинической смерти в период диэструса в ответ сильнейшего воздействия увеличивается активность симпатической нервной системы, действуя на d -базофильные клетки аденогипофиза, увеличивая количество ЛГ и эстрадиола и коэффициента МДА/каталазы в крови приводит к снижению коэффициента устойчивости белка и нарушения фолликулогенеза в яичнике. В период эструса в 1,16 раза увеличивается тонус симпатической нервной системы, действуя на активности d - базофильных клеток в аденогипофизе, увеличивает количество ЛГ 2,6 раза, гормона эстрадиола 2,8 раза, уменьшет коэффициент МДА/каталазы, обеспечивает увеличение коэффициента устойчивости белка и нормальное течение фолликулогенеза.

2. В группе диэструса в постреанимационном периоде зф 24 часа выявлено, за счёт увеличения тонуса симпатической нервной системы в 1,1 раз в организме животных, увеличивая в крови ФСГ в 1,41 раз, ЛГ в 1,54 раза, количество гормона эстрадиола в 1,27 раз, количество гормона прогестерона в 2,52 раза обеспечивая защитно-приспособительную реакцию. При этом с первого по 90 дней постреанимационного периода увеличение в крови, коэффициента МДА/каталазы в 3,99 раза снизил коэффициент устойчивости белка и содержания ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола и прогестерона в крови.

3. В эструсной группе, по сравнению с 24-м часом постреанимационного периода диэструсной группы на фоне преобладания увеличился тонус симпатической нервной системы в 1,1 раза, увеличения коэффициента МДА/каталазы 1,2 раза, уровень ЛГ в 2,16 раз, гормон эстрадиол 2,7 раз в крови, увеличил коэффициент устойчивости белка в крови. Начиная с первого до 90 дня преимущество на высоком уровне сохранения коэффициента МДА/каталазы 1,43 раза, коэффициента устойчивости белка в 1,17 раза, обеспечивал на высоком уровне сохранения ЛГ в 2,81 раза и гормона эстрадиола в 2,64 раза.

4. На 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в период диэструса повышенный тонус симпатической нервной системы в организме животного повышал активность β - и d-базофильных клеток в аденогипофизе и увеличил, уровни ФСГ, ЛГ, гормонов эстрадиола, прогестерона в крови. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, повышение коэффициента МДА/каталазы в крови на 3,99 раза, снижение коэффициента устойчивости белка 1,2 раза, уменьшая количества ФСГ, ЛГ, гормона эстрадиола, в процессе фолликулогенеза снизил количество примордиальных фолликулов в 1,4 раза, первичных фолликулов - в 1,5 раза, вторичных фолликулов - в 1,6 раза, третичных фолликулов в 1,8 раза, количество желтого тела в 1,7 раза и увеличил атретических фолликулов в 2,1 раза, кистозных фолликулов - в 2,0 раза.

5. На 24-м часу постреанимационного периода у животных, перенесших 10-минутную клиническую смерть в период эструса по сравнению периодом эструса напротив увеличился тонус симпатической нервной системы 1,1 раза, коэффициента МДА/каталазы 1,2 раза, увеличение функциональной активности d- базофильных клеток аденогипофиза 2,5 раза, количество ЛГ 2,16 раза, эстрадиола 2,7раза, увеличил коэффициент устойчивости белка. С 1-го дня постреанимационного периода, вплоть до 90-го дня, на фоне увеличения коэффициента МДА/каталазы 1,42 раза, коэффициента устойчивости белка 1,17 раза. ЛГ в 2,81раза, эстрадиола 2,64 раза, по сравнению с данными интактных животных, выявлено уменьшение количество примордиальных фолликул в 1,33раза, первичных фолликул в 1,52раза, вторичных фолликул в 1,57 раза, третичных фолликул в 1,37 раза, желтого тела в 2,29 раза, увеличение атретических в 2,25 раза и кистозных фолликулов в 1,67 раз.

6. На 90-й день постреанимационного периода в группе эструса, по сравнению с группой диэструса, на высоком уровне сохраняются уровень коэффициента устойчивости белка на 14,6%, примордиальных фолликул на 6%, первичных фолликул на 2,2%, вторичных фолликул на 5,2%, третичных фолликул на 13%, желтого тела в 12,5 раза, на низком уровне сохранения атретических фолликулов в 21,7%, кистозных фолликулов на 27,2% оценивается преобладанием гормона эстрадиола в крови.

ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03
ON AWARDING ACADEMIC DEGREES AT
TASHKENT MEDICAL ACADEMY

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

KULIEV OZODJON ABDIRAXMONOVICH

**PATHOGENESIS OF CHANGES IN THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN
THE POST-RESUSCITATION PERIOD**

14.00.16 – Normal and pathological physiology

**DISSERTATION ABSTRACT
OF DOCTOR ON MEDICAL SCIENCES (DSc)**

TASHKENT – 2024

INTRODUCTION (abstract of the doctoral dissertation)

The purpose of this work. To determine the mechanism of changes occurring in the reproductive system of female rats in the post-intensive care period after modeling a 10-minute clinical death

The object of the study. In connection with the task, a study was conducted on 95 infertile white male rats weighing 140-160 g, of which 80 were divided into experimental and 15 control groups and the results of assessing the pathophysiological state of the folliculogenesis process in the adenohypophysis and ovaries according to the indicators of the autonomic nervous system, prooxidant, antioxidant, endogenous intoxication during a 10-minute clinical death and post-reanimation period.

The scientific novelty of the study consists in obtaining the following results: When modeling a 10-minute clinical death during diestrus against the background of a predominance of the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, a decrease in the protein stability coefficient, an increase in the morphofunctional activity of delta basophilic cells in the adenohypophysis, an increase in the amount of LH estradiol in the blood, a predominance of secondary, tertiary follicles, a decrease in bodies in the ovary.

In the diestrus group, by 24 hours after resuscitation, an increase in the amount of FSH, LH, estradiol and progesterone in the blood was detected against the background of a predominance of the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, and a decrease in the protein stability coefficient. From the 7th day to the 21st day, the restoration process took place. Starting from the 28th day to the 90th day after resuscitation, against the background of an increase in the tone of the sympathetic nervous system, the MDA/catalase coefficient, a decrease in the coefficient of stability of the protein FSH, LH, estradiol, progesterone in blood was revealed.

In the estrus group, by 24 hours after resuscitation, compared with the diestrus group, against the background of a predominance of the tone of the sympathetic nervous system, a decrease in the MDA/catalase coefficient and an increase in the protein stability coefficient were revealed. Increases in LH, estradiol at low levels of FSH and progesterone in the blood. From the 7th day to the 28th day, the restoration process took place. From the 60th day to the 90th day after resuscitation, against the background of an increase in the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, the coefficient of stability of protein, LH, estradiol, with a low level of FSH, progesterone in the blood was estimated.

At the 24th hour of the post-resuscitation period, an increase in morphofunctional activity and a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohypophysis were revealed in animals that suffered a 10-minute clinical death during diestrus in the adenohypophysis. From the 7th day to the 21st day, the restoration process took place. From day 28 to day 90 after resuscitation, an increase in morphofunctional activity, a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohypophysis compared to intact animals, a decrease in primordial, primary, secondary, tertiary follicles and corpus luteum, an increase in atretic and cystic follicles were revealed.

At the 24th hour of the post-resuscitation period, an increase in morphofunctional activity and a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohipophysis were revealed in animals that suffered a 10-minute clinical death during estrus in the adenohipophysis. From the 7th day to the 28th day, the restoration process took place. From 60 days to 90 days after resuscitation, an increase in morphofunctional activity, a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohipophysis compared to intact animals, a decrease in primordial, primary, secondary, tertiary follicles and corpus luteum, an increase in atretic and cystic follicles were substantiated.

Implementation of the research results. Methodological recommendations: “Assessment of the effect of oxidative stress on the hormonal composition of the reproductive system in the intensive care period” (approved by the expert council of SamSTU No. 43 dated 08/25/2024) and “Assessment of changes occurring in the reproductive system in the post-intensive care period” (approved by the expert council of SamSTU No. 44 dated 08/25/2024)

According to the conclusion of the Coordination and Expert Council of the Samarkand State Medical University (a letter from the Samarkand State Medical University No. 10967 dated Oktobr 5, 2024 on the introduction of scientific innovations into other healthcare institutions was submitted to the Ministry of Health).

The first scientific novelty: When modeling a 10-minute clinical death during diestrus against the background of a predominance of the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, a decrease in the protein stability coefficient, an increase in the morphofunctional activity of delta basophil cells in the adenohipophysis, an increase in the amount of LH estradiol in the blood, a predominance of secondary, tertiary follicles, a decrease in the corpus luteum in the ovary was estimated. The results of the examination were put into practice at the Central Clinical Hospital No. 1 of the Main Department of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (Order No. 44 of 09/14/2024), the medical association of the Chinozsky district of the Tashkent region (order No. 25 of 09/09/2024) and the Center for Pathological Anatomy of the Republic of Uzbekistan (order No. 37-1/I of 09/10/2024). The social effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the implementation of the results obtained in practice made it possible to predict the course of the disease, optimize the timely prevention of complications, and increase the effectiveness of treatment as a result of early detection of morphofunctional changes in the structure of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system caused by aerobic swimming load. This contributes to the economy of material costs.

The economic efficiency of the scientific novelty of the study is as follows: the identification of pathological processes and early diagnosis of emerging morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary–neurosecretory system under aerobic, swimming load. The correct choice of tactics and diagnosis of morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary-non-secretory system contributes to early diagnosis and shortening of bed days. This contributes to the economy of material costs.

The second scientific novelty: In the diestrus group, by 24 hours after resuscitation, an increase in the amount of FSH, LH, estradiol and progesterone in the blood was detected against the background of a predominance of the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, and a decrease in the protein stability coefficient. From the 7th day to the 21st day, the restoration process took place. Starting from the 28th day to the 90th day after resuscitation, against the background of an increase in the tone of the sympathetic nervous system, the MDA/catalase coefficient, a decrease in the coefficient of stability of the protein FSH, LH, estradiol, progesterone in blood was revealed. The results of the examination were put into practice at the Central Clinical Hospital No. 1 of the Main Department of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (Order No. 44 of 09/14/2024), the medical association of the Chinozsky district of the Tashkent region (order No. 25 of 09/09/2024) and the Center for Pathological Anatomy of the Republic of Uzbekistan (order No. 37-1/I of 09/10/2024). The social effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the implementation of the results obtained in practice made it possible to predict the course of the disease, to optimize the timely prevention of emerging complications, to increase the effectiveness of treatment as a result of early detection of morphofunctional changes in the structure of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system caused by mixed swimming load. This contributes to the economy of material costs.

The economic efficiency of the scientific novelty of the study is as follows: the identification of pathological processes and early diagnosis of emerging morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary–neurosecretory system under mixed swimming load. The correct choice of tactics and diagnosis of morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary-non-secretory system contributes to early diagnosis and shortening of bed days. This contributes to the economy of material costs.

The third scientific novelty: In the estrus group, by 24 hours after resuscitation, compared to the diestrus group, against the background of the predominance of the tone of the sympathetic nervous system, a decrease in the MDA/catalase coefficient and an increase in the protein stability coefficient were revealed. Increases in LH, estradiol at low levels of FSH and progesterone in the blood. From the 7th day to the 28th day, the restoration process took place. From the 60th day to the 90th day after resuscitation, against the background of an increase in the tone of the sympathetic nervous system, an increase in the MDA/catalase coefficient, the coefficient of stability of protein, LH, estradiol, with a low level of FSH, progesterone in the blood was estimated. The results of the examination were put into practice at the Central Clinical Hospital No. 1 of the Main Department of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (Order No. 44 of 09/14/2024), the medical association of the Chinozsky district of the Tashkent region (order No. 25 of 09/09/2024) and the Center for Pathological Anatomy of the Republic of Uzbekistan (order No. 37-1/I of 09/10/2024). The social effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the implementation of the results obtained in practice made it possible to predict the course of the disease, optimize

the timely prevention of complications, and increase the effectiveness of treatment as a result of early detection of morphofunctional changes in the structure of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system caused by anaerobic, swimming load. This contributes to the economy of material costs.

The economic efficiency of the scientific novelty of the study is as follows: the identification of pathological processes and early diagnosis of emerging morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary–neurosecretory system under anaerobic swimming load. The correct choice of tactics and diagnosis of morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary-non-secretory system contributes to early diagnosis and shortening of bed days. This contributes to the economy of material costs.

The fourth scientific novelty: At the 24th hour of the post-resuscitation period, an increase in morphofunctional activity and a decrease in beta-va glycoprotein d-basophil cells of the adenohypophysis were revealed in animals that suffered a 10-minute clinical death during diestrus in the adenohypophysis. From the 7th day to the 21st day, the restoration process took place. From day 28 to day 90 after resuscitation, an increase in morphofunctional activity, a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohypophysis compared to intact animals, a decrease in primordial, primary, secondary, tertiary follicles and corpus luteum, an increase in atretic and cystic follicles were revealed. The results of the examination were put into practice at the Central Clinical Hospital No. 1 of the Main Department of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (Order No. 44 of 09/14/2024), the medical association of the Chinozsky district of the Tashkent region (order No. 25 of 09/09/2024) and the Center for Pathological Anatomy of the Republic of Uzbekistan (order No. 37-1/I of 09/10/2024). The social effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the implementation of the results obtained in practice made it possible to predict the course of the disease, optimize timely prevention of complications, and increase the effectiveness of treatment as a result of early detection of morphofunctional changes in the structure of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system caused by aerobic, mixed and anaerobic exercise. This contributes to the economy of material costs.

The economic effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the identification of pathological processes and early diagnosis of emerging morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary–neurosecretory system under aerobic, mixed, anaerobic swimming load. The correct choice of tactics and diagnosis of morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary-non-secretory system contributes to early diagnosis and shortening of bed days. This contributes to the economy of material costs.

The fifth scientific novelty: At the 24th hour of the post-resuscitation period, an increase in morphofunctional activity and a decrease in beta-va glycoprotein d-basophil cells of the adenohypophysis were revealed in animals that suffered a 10-minute clinical death during estrus in the adenohypophysis. From the 7th day to the 28th day, the restoration process took place. From 60 days to 90 days after resuscitation, an increase in morphofunctional activity, a decrease in beta-va glycoprotein in d-basophil cells of the adenohypophysis compared to intact animals,

a decrease in primordial, primary, secondary, tertiary follicles and corpus luteum, an increase in atretic and cystic follicles were substantiated. The results of the examination were put into practice at the Central Clinical Hospital No. 1 of the Main Department of Medicine under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (Order No. 44 of 09/14/2024), the medical association of the Chinozsky district of the Tashkent region (order No. 25 of 09/09/2024) and the Center for Pathological Anatomy of the Republic of Uzbekistan (order No. 37-1/I of 09/10/2024). The social effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the implementation of the results obtained in practice made it possible to predict the course of the disease, to optimize the timely prevention of emerging complications, to increase the effectiveness of treatment as a result of early detection of morphofunctional changes in the structure of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system caused by aerobic, mixed and anaerobic exercise. This contributes to the economy of material costs.

The economic effectiveness of the scientific novelty of the study is as follows: the identification of pathological processes and early diagnosis of emerging morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary–neurosecretory system under aerobic, mixed, anaerobic swimming load. The correct choice of tactics and diagnosis of morphofunctional changes in the hypothalamic-pituitary-non-secretory system contributes to early diagnosis and shortening of bed days. This contributes to the economy of material costs.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 7 chapters, a conclusion and a list of references. The volume of the dissertation is 190 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РУЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
I булим (I часть; part I)

1. Кулиев О.А. Тажрибавий постреанимацион даврида аденогипофиз ва тухумдоннинг морфофункционал ўзгаришлар// Тиббиётда янги кун.-Бухоро, 2024, 10 (72), Б.351-357.

2. Кулиев О.А. Диэструс даврида клиник ўлимдан кейинги даврда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, ҳамда гормонал тизим ўзгаришлари// Тиббиётда янги кун.-Бухоро, 2024, 11 (73), Б.349-354.

3. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Урғочи каламушларнинг диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, ҳамда репродуктив тизим гормонал кўрсаткичларида ўзгаришлар//Биология ва тиббиёт муаммолари 2024, №4 (155) .Б.316-320

4. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Морфофункциональные взаимоотношение бета- и дельта базофильных клеток аденогипофиза в зависимости от показателей автономной нервной системы, прооксидантной и антиоксидантной системы, показателей эндогенной интоксикации в период диэструса и эструса у интактных животных// Тошкент тиббиёт академияси. Ёш олимлар тиббиёт журнали. Тошкент.- 2024. № 11 (09).- Б. 110-115.

5. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Механизм формирования защитно–приспособительной реакции на уровне бета и дельта базофильных клеток аденогипофиза животных при моделировании десятиминутной клинической смерти// Гуманитар ва табиий фанлар журналы.- Тошкент, 2024 № 14 (09).Вол.1. Б. 190-194.

6. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. A Point assessment of the general condition of rats that suffered a 10-minute clinical death// Биомедицина ва амалиёт журналы .- Тошкент, 2024.- № 3. -Б.311-316.

7. Kuliev O.A., Karabaev A.G. Pathogenetic basis of reproductive system disorders in the postintensive care period// Биомедицина ва амалиёт журнали .- Тошкент, 2024.- № 5. -Б.21-25.

8. Karabayev A.G., Kuliyeu O.A. Dynamics of changes in the relationship of hormones of the reproductive system of female rats in the post-intensive care period, after modeling a 10-minute clinical death// Биомедицина ва амалиёт журнали .- Тошкент, 2024.- № 3. -Б.317-323.

9. Karabayev A.G., Kuliyeu O.A. Dynamics of the Reactivity of the Autonomic Nervous System, the Hormone Estradiol, the Oxidized, Antioxidant System and Indicators of Endogenous Intoxication of Female Rats in the Post-Intensive Care Period After Modeling 10-Minute Clinical Death//International Journal of Health Systems and Medical Sciences 2024, 3(3), 8-12. 8-12

10. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Changes in the autonomic nervous, prooxidant, antioxidant system, endogenous intoxication index, as well as hormonal parameters of the reproductive system of female rats in the post-intensive care period after 10-minute clinical death during diestrus// Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси, 2024.№8. Б.38-42.

11. Kuliev O.A. Pathogenesis of Reproductive System Disorders in Female Rats in Late Periods of Post-Resuscitatio Disease During Estrus//American Journal of Medicine and Medical Sciences. 2024, 14(11): 2882-2885

12. Kuliev O.A. Morphofunctional relationships of beta- and delta-basophilic cells of the adenohypophysis during diestrus and estrus in intact animals // American Journal of Medicine and Medical Sciences. 2024, 14(11): 2791-2794

II-булим (II-часть; part-II)

13. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Evaluation of some indicators after simulated clinical mortality in female rats //Conference on the role and importance of science in the modern world, Volume 01, Issue 08, 2024. P.45-52

14. Кулиев О.А. Постреанимацион даврида тухумдоннинг морфофункционал ўзгаришлар «Zamonaviy pediatriyaning dolzarb muammolari: bolalar kasalliklari diagnostikasi vadavosining yangi imkoniyatlari» mavzusidagi III-xalqaro ilmiy-amaliy anjuman, Тошкент, 2024. Б.103-109

15. Кулиев О.А., Карабаев А. Г. Морфофункциональные взаимоотношения клеток аденогипофиза в зависимости от показателей прооксидантной и антиоксидантной системы в период диэструса// Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике/ Научно-практическая конференция. Душанбе, 2024.-Том 2. -С.211

16. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. взаимоотношения реактивности автономной нервной системы, содержания эстрадиола, проксиданной, антиоксидантной системы и показателей эндогенной интоксикации самок крыс в постреанимационном периоде после моделировании 10 минутной клинической смерти// International journal of european research output VOL.3 no. 3 march (2024)

17.Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Взаимоотношения некоторых гормонов крыс в постреанимационном периоде, после моделирования клинической смерти //

Problems and solutions of scientific and innovative research Volume 01, Issue 04, 2024, 43 P. 42-48

18.Кулиев О.А. Морфофункциональные взаимоотношения клеток аденогипофиза в зависимости от показателей прооксидантной и антиоксидантной системы в период диэструса // «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» с международным участием, посвященной 85-летию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2024, 1 ноябрь, С.211.

19.Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Постреанимацион даврда репродуктив тизимнинг гормонал таркибига оксидатив стресснинг таъсири баҳолаш// Услугий тавсиянома, Тошкент, 2024, -27 б.

20. Кулиев О.А., Карабаев А.Г. Постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларни баҳолаш// Услугий тавсиянома, Тошкент, 2024, -24 б.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РУЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LISTOF PUBLISHED WORKS
I булим (I часть; part I)

II-булим (II-часть; part-II)