

УДК: 616.43. /45-092-036.882-08

**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**



Кулиев Озоджон Абдирахмонович, Карабаев Аминжон Гадаевич
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ, ПРООКСИДАНТНОЙ, АНТИОКСИДАНТНОЙ
СИСТЕМЕ, ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ, А ТАКЖЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ САМОК КРЫС В ПОСТРЕАНИМАЦИОННЫЙ
ПЕРИОД ПОСЛЕ 10-МИНУТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ В ПЕРИОД ДИЭСТРУСА**

Кулиев Озоджон Абдирахмонович, Карабаев Аминжон Гадаевич
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**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**

Kuliev Ozodjon Abdirakhmonovich, Karabaev Aminjon Gadaevich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: KuliyevOzodjon@gmail.com

Резюме. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларнинг постреанимацион даврининг биринчи кунидан бошлаб 21-кунгача симпатик нерв тизимининг устунлиги остида қонда ФСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини орттириши остида химоя мослашув реакцияси таъминланган. 2. Постреанимацион даврнинг 21- кунинг келиб, репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришида прооксидант тизимининг устунлиги эндоген интоксикация кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ва оқсилни чидамлик коэффициентини пасайиши ўрни аниқланди.

Калит сўзлар: Вегетатив асаб тизими, МДА, каталаза, МСМ254, МСМ280 ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон.

Abstract. From the first day of the post-intensive care period to the 21st day, a protective adaptive reaction was provided in rats that suffered a 10-minute clinical death during diestrus, against the background of the dominance of the sympathetic nervous system of an increase in the amounts of FSH and LH, estradiol in the blood. On the 21st day of the post-intensive care period, the predominance of the activity of the prooxidant system of indicators of endogenous intoxication and a decrease in the coefficient of protein stability in reducing hormone synthesis in the reproductive system was established

Keywords. Autonomic nervous system, MDA, catalase, MSM254, MSM280 FSH, LH, estradiol, progesterone.

Қириш. Охирги 10 йил давомида гипоксия ва ишимик жараенларда, клиник ўлим ва постреанимацион даврда организмда, МНТ, АНТ, эндокрин тизими, прооксидант, антиоксидант тизими ёъналишида юзага келадиган конуниятларни ўрганиш ва юзага келадиган юзага келадиган ўзгаришларни олдини олиш мақсадида муҳим ютуқларга эришилди [21, 22, 14, 15, 28, 4, 8, 10, 11].

Охирги йилларда клиник ўлим ва постреанимацион жараенда МНТ гипокамп текислигида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларни олдини олиш юзасида ретсепторларнинг экспрессияси; хужайра текислигида, митохондрия текислигида ядро

текислигида юзага келадиган ўзгаришлар; ва юзага келадиган ўзгаришларни олдини олиш бўйича ишлар олиб борилиб юқори даражали ютуқларга эришилди [31, 24]. Шу билан бир қаторда постреанимацион даврда хужайра шикастланишларнинг асосий механизмлари аниқланди [8]. Бу даврда гипоталамо-гипофизар, ҳамда эндокрин тизимда химоя мослашув реакцияси механизмлари, ва асоратлари ёритилган [26, 18, 9].

Ўта юқори экстремал факторларнинг таъсири оқибатида юзага келган клиник ўлим ва постреанимацион даврда нейроген, гуморал идора қилишнинг издан чиқиши ва бузилиши, қайтар назорт

килиш жараёнларнинг таъсуротга мос келмасликлари асосида марказларда юзага келадиган интегратив бошқарувнинг бузилишини юзага келтириши эҳтимолдан ҳоли эмас.

Юқорида баён этилганлардан келиб чиққан ҳолда, постреанимацион даврда репродуктив тизимда юзага келадиган ўзгаришларнинг механизмини аниқлаш ва тиббиёт амалиётига тадбиқ этиш учун кейинги тадқиқотлар зарурлигини тақозо этади.

Ишнинг мақсади. Урғочи каламушларнинг Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврда вегетатив нерв тизими, прооксидант, антиоксидант тизимлари, эндоген интоксикация, ҳамда репродуктив тизим гормонал кўрсаткичларида ўзгаришларни аниқлаш.

Тадқиқот объекти. Изланиш вояга этган урғочи 10 та вазни 150-180 гр ташкил этган зотсиз оқ каламушларда олиб борилди ва уларда клиник ўлим жараенида аденогипофизнинг вета ва дельта базифил хужайраларида юзага келадиган морфофункционал реактивлик ўрганилди.

Тадқиқот усуллари. Клиник ўлим ва постреанимацион касаллик Корпачев В.Г.(1982) усули ёрдамида моделлаштирилди ва шу билан бир қаторда автаном нерв тизимининг реактивлиги [25], бетта ва дельта базифил хужайраларидаги морфофункционал активлиги [20], қондаги МДА миқдори [23], каталза миқдори [12], МСМ254 ва МСМ280 оксилни чидамлик коэффитсиенти [7] динамикаси ўрганилди. Статистик таҳлил Microsoft Office – Excel 2000 стандарт пакети ёрдамида амалга оширилди.

Олинган натижалар ва унинг муҳокамаси. 10 дақиқали клиник ўлимдан кейинги постреанимацион даврнинг 24 соатида тажрибадаги хайвонларнинг умумий ҳоли оғир, инспектор хансираш кузатилади. Қуринишиши ёқимсиз тер қопламларида туклари хўрпайган, таъсиротга нисбатан кескин кўзгалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони интакт хайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан бир дақиқада $646,8 \pm 3,6$ тага ($R < 0,01$), нафас олишлар сони эса бир дақиқада $110,4 \pm 1,5$ тага ($R < 0,05$) ошган бўлиб, Хилдебрант коэффитсиенти эса $5,9 \pm 0,1$ ни ташкил этди. Бу вақтда хайвонлар қонида гонадотроп гормонини аниқлаганда: интакт хайвонларга нисбатан фоликулани стимуловчи гормонни миқдори $222,4 \pm 14,3$ МЕ/мл. гача ($R < 0,01$), ЛГ эса $27,0 \pm 0,3$ МЕ/мл гача ($R < 0,001$), эстрадиол гормонининг миқдори $103,8 \pm 14,3$ пг/мл гача ($R < 0,001$), прогестрон гормонининг миқдори эса $24,6 \pm 3,6$ нмол/мл гача ($R < 0,01$), ошгани аниқланди.

Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан ортганлиги кузатилиб $3,1 \pm 0,5$ нмол/мл ташкил этди ($R < 0,01$). антиоксидант тизимида каталазининг активлигини нормага нисбатан $27,2 \pm 1,3$ нмол/мл.мин.гача ($R < 0,01$) камайган бўлиб, МДА/каталазага нисбат кофитсиенти эса $0,12 \pm 0,02$ гача ошгани аниқланди ($R < 0,01$). Бу вақтда эндоген интоксикация кўрсаткичда интакт хайвонлар кўрсаткичига нисбатан МСМ254 $-0,580 \pm 0,01$ ш.бир. гача ($R < 0,001$), МСМ280 $-0,439 \pm 0,01$ ($R < 0,001$)., ш.бир.гача ортганлиги кузатилиб, оксилни чидамлик коэфитсиентини сезирарли даражада $0,76 \pm 0,02$ гача пасайганлиги аниқланди ($R < 0,05$).

Постреанимацион даврнинг эттинчи кунига келиб, тажрибадаги хайвонларнинг умумий ҳоли ўртача, кўринишиши ёқимли, қопламларида туклари хўрпайган, таъсиротга нисбатан кўзгалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони интакт хайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан бир дақиқада $509,4 \pm 3,2$ тани, нафас олишлар сони эса бир дақиқада $99,8 \pm 2,7$ тани ташкил этдиб олдинги гуруҳга нисбатан камайганлиги аниқланди аммо бу курсаткичлар интакт гуруҳидаги хайвонларнинг кўрсаткичидан сезирарли даражада юқори ҳолда сақланганлиги кузатилди ($R < 0,05$). Хилдебрант коэффитсиенти эса $5,9 \pm 0,2$ ни ташкил этдиб интакт хайвонлар га нисбатан устунлиги аниқланди ($R < 0,05$).

Постреанимацион даврни 7- кунда каламушлар организмида симпатик нерв тизимининг устунлиги сақланганлиги аниқланди. Бу вақтда хайвонлар қонида гормонлар миқдори аниқлаганда уларнинг миқдори олдинги гуруҳга нисбатан кайганлиги аниқланди. Аммо интакт хайвонларга нисбатан фоликулани стимуловчи гормонни миқдори юқори даражада $207,6 \pm 5,9$ МЕ/мл. текисликда ($R < 0,01$), ЛГ эса $23,1 \pm 0,4$ МЕ/мл текисликда ($R < 0,001$), эстрадиол гормонининг миқдори эса $75,58 \pm 0,4$ пг/мл текисликда ($R < 0,05$), сақланган бўлиб, прогестрон гормонининг миқдори эса $10,9 \pm 0$, нмол/мл гача камайган бўлиб интакт гуруҳидаги хайвонлар кўрсаткичидан сезирарли фарқ қилмади ($R > 0,05$). Қонда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбатан $1,91 \pm 0,1$ нмол/мл гача ($R < 0,05$), антиоксидант тизимида каталазининг активлигини $31,8 \pm 0,7$ нмол/мл.мин.гача ($R < 0,05$) МДА/каталазага нисбат кофитсиенти эса $0,05 \pm 0,02$ гача камайганлиги аниқланиб, интакт гуруҳдаги ҳаёнларни кўрсаткичидан сезирарли даражада юқори сақланганлиги аниқланди ($R < 0,05$). Бу вақтда эндоген интоксикация кўрсаткичда олдинги гуруҳ хайвонларнинг кўрсаткичига нисбатан МСМ254 $-0,480 \pm 0,01$ ш.бир. гача ($R < 0,001$), МСМ280 $-0,354 \pm 0,01$ ($R < 0,01$)., ш.бир.гача, камайганлиги аниқланиб интакт хайвонларнинг кўрсаткичидан юқори даражада сақланганлиги кузатилди ($R < 0,001$), ($R < 0,01$). Оксилни чидамлик коэфитсиенти эса олдинги гуруҳ ҳаёнларни кўрсаткичи текислигида сақланганлиги аниқлани, яъни $0,73 \pm 0,04$ ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар интакт хайвонларнинг кўрсаткичидан сезирарли даражада юқори сақланганлиги аниқланди ($R < 0,05$).

Постреанимацион даврнинг 14-кунига келиб, тажрибадаги хайвонларнинг умумий ҳоли ўртача, кўринишиши ёқимли, қопламларида туклари хўрпайган, таъсиротга нисбатан кўзгалувчан. Вегетатив нерв тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони постреанимацион даврнинг биринчи кунига нисбатан бир дақиқада $575,2 \pm 4,0$ гача ($R < 0,001$)., нафас олишлар сони эса бир дақиқада $99,2 \pm 1,14$ тагача ($R < 0,01$) камагани аниқланди ва интакт гуруҳдаги хайвонларнинг кўрсаткичидан сезиларсиз даражада устунликка эга бўлиб ($R > 0,05$). Хилдебрант коэффитсиенти эса $5,8 \pm 0,2$ ни ташкил этиб интакт хайвонлар га нисбатан устунлиги аниқланди ($R < 0,01$). Яъни постреанимацион даврни ўн тўртинчи кунда каламушлар организмида симпатик нерв тизимининг устунлиги сақланганлиги кузатилди. Бу

кунида симпатик нерв тизимининг тонусини устунлиги остида хайвонлар конида гормонлар миқдори аниқлаганда, фоликулани стимулловчи гормон миқдорини $184,1 \pm 7,9$ МЕ/мл.гача ($R > 0,05$) ЛГ эса $20,2 \pm 0,7$ МЕ/мл ($R < 0,01$), эстрадиол гормонининг миқдори эса $72,6 \pm 0,6$ пг/мл гача ($R < 0,01$) гача камайган бўлиб, интакт гуруҳидаги хайвонларни кўрсаткичидан анча юқорида сақланганлиги аниқланди. прогестрон гормонининг миқдори эса $10,1 \pm 0,5$ нмол/мл гача камайган ($R < 0,05$), бўлиб интак гуруҳидаги хайвонлар кўрсаткичидан сезирарли фарқ қилмади ($R > 0,05$).

Конда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбаттан $1,39 \pm 0,04$ нмол/мл.гача ($R < 0,05$), антиоксидант тизимида каталазининг активлигини $31,8 \pm 0,5$ нмол/мл.мин.гача ($R < 0,05$) МДА/каталазага нисбат кофитсиенти эса $0,04 \pm 0,001$ гача ($R < 0,05$) камайганлиги аниқланиб, интак гуруҳидаги хайвонларни кўрсаткичидан сезирарли даражад юқори сақланганлиги аниқланди ($R < 0,05$).

Постреанимацион даврнинг 21-кунига келиб, тажрибадаги хайвонларнинг кўринишиши ёқимли, копламларида туклари силлик, таъсиротга нисбатан ўртача. Вегетатив нер тизимининг реактивлиги ўрганилганда юрак уришлар сони постреанимацион даврнинг биринчи кунига нибаттан бир дақиқада $568,4 \pm 3,2$ гача ($R < 0,001$), нафас олишлар сони эса бир дақиқада $102,0 \pm 1,6$ тагача ($R < 0,01$), Гилдебрант коэфитсиенти эса $5,6 \pm 0,1$ гача ($R < 0,05$). камаган бўлиб, интакт гуруҳидаги хайвонлардаги кўрсаткичдан фарқ қилмади ($R > 0,05$). Бу вақтда вегетатив нерв тизимида аралаш реактивликни юзага келиши аниқланди. Конида фоликулани стимулловчи гормон миқдорини постреанимацион даврнинг биринчи кунига нисбаттан $167,8 \pm 3,1$ МЕ/мл. ($R < 0,05$) гача, ЛГ эса $18,6 \pm 0,3$ МЕ/мл ($R < 0,001$), эстрадиол гормонининг миқдори эса $72,4 \pm 1,3$ пг/мл гача ($R < 0,001$) гача камайган бўлиб, кондаги ФСГ активлиги интакт гуруҳидаги хайвонларга нисбаттан сезиларли даражада ($R < 0,05$), ЛГ гормони сезиларсиз даражада юқорилиги ($R > 0,05$), эстрадиол гормонининг миқдорини паст эканлиги аниқланди ($R < 0,05$). Прогестрон гормонининг миқдори эса $9,7 \pm 0,5$ нмол/мл гача камайган ($R < 0,01$), бўлиб интак гуруҳидаги хайвонлар кўрсаткичидан сезирарли фарқ қилмади ($R > 0,05$).

Конда прооксидант тизимида МДА миқдорини олдинги гуруҳларга нисбаттан $1,3 \pm 0,03$ нмол/мл.гача ($R < 0,05$), антиоксидант тизимида каталазининг активлигини $34,3 \pm 0,9$ нмол/мл.мин.гача ($R < 0,01$) МДА/каталазага нисбат кофитсиенти эса $0,38 \pm 0,002$ гача ($R < 0,05$) камайганлиги аниқланиб, интак гуруҳидаги хайвонларни кўрсаткичидан МДА миқдори ва каталаза активлиги сезирарли даражад фарқ қилмади ($R > 0,05$). МДА/каталаза коэфитсиенти эса сезирарли даражада юқори сақланди ($R < 0,05$). Оксилни чидамлик коэфитсиенти эса олдинги гуруҳ хайвонларни кўрсаткичи текислигида сақланганлиги аниқланиб, яъни $0,79 \pm 0,03$ ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар интакт хайвонларнинг кўрсаткичидан сезирарли даражада юқори кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди ($R < 0,05$).

Олинган натижаларни Нейфельд И.В. ва бошқалар (2021), Фрипту В.Г. ва бошқалар (2015), Волков А.В. ва бошқалар (2010), Арутюнян, А.В. (2014) Нейфельд И.В. ва бошқалар (2021) Вейна А.М. (1991),

маълумотлари билан солиштириб шуни айтиш керакки постреанимацион даврнинг биринчи кунидан бошлаб 21 кунгача Симпатик нерв тизимининг устунлиги остида каонда ВСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини ортиши остида химоя мослашу реакцияси таъминлангани аниқланди. постреанимацион даврнинг 21- кунига келиб прооксидант тизимининг устунлиги остида эндоген интоксикатсия кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ўз навбатида репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришидаги ўрни аниқланди.

Хулоса. 1. Диэструс даврида 10 дақиқали клиник ўлим ўтказган каламушларнинг постреанимацион даврининг биринчи кунидан бошлаб 21-кунгача Симпатик нерв тизимининг устунлиги остида конда ВСГ ва ЛГ эстрадиол гормонини миқдорини ортиши остида химоя мослашу реакцияси таъминланган.

2. Постреанимацион даврнинг 21- кунинг келиб, репродуктив тизимида гормонлар синтезини пасайиб боришида прооксидант тизимининг устунлиги эндоген интоксикатсия кўрсаткичларини юқори даражада сақланиши ва оксилни чидамлик коэфитсиентини пасайиш ўрни аниқланди.

Адабиётлар:

1. Ariza Traslavisa G.A., Franci C.R. The CRH-R1 receptor mediates luteinizing hormone, prolactin, corticosterone and progesterone secretion induced by restraint sAyata C., Ropper A.H. Ischaemic brain oedema // J. Clin. Neurosci. 2011.- V.9. N2.-P. 113-124.
2. Arteaga Cabeza O., et al Neuroprotective effects of a dendrimer-based glutamate carboxypeptidase inhibitor on superoxide dismutase transgenic mice after neonatal hypoxic-ischemic brain injury. Neurobiol Dis. 2021 Jan;148:105201.
3. Arutyunyan, A.V. Vozrastnye narusheniya gipotalamicheskoy regulyatsii reproduktivnykh siklov i ix korrektsiya / A.V.Arutyunyan, A.V.Korenevskiy // Uspexi gerontologii. – 2014. – Т. 27, №2. – S. 275-283. (in Russ).
4. Avrushenko M.SH., Ostrova I.V. Postreanimatsionnie izmeneniya ekspressii mozgovogo neyrotroficheskogo faktora (BDNF): vzaimosvyaz' s prosessom gibeli neyronov//. Obshchaya reanimatologiya. 2017;13(4).-S.6-21.
5. Baranova T.YU. Funktsionalnaya morfologiya gipotalamo-gipofizarno- nadpochechnikovoy sistema pri ostrom infarkte miokarda: avtoref. dis. kand. med. nauk. M. – 2018. - 22 s.
6. Friptu V.G., Moldovanu I.V., Mazur I.A. Vzaimosvyaz' siklicheskix izmeneniy polovix gormonov i vegetativnix narusheniy v razvitiy predmenstrual'nykh simptomov. Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa. 2015;15(6):24-29. (in Russ).
7. Gabrielyan I.I., Levitskiy E.R., Dmitriev A.A. i dr. Skringoviy metod opredeleniya srednix molekul v biologicheskix jidkostyax: Metod, rekomendatsii. - Moskva, 1985. - 18 s. (in Russ).
8. Karabaev A.G. et al. Reactivity of the supraoptic, arcuate nucleus of the hypothalamus and the B-and D-basophilic cells of the adenohypophysis in the ear-ly postreanimation period. //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2021;8 (3): 954-957.
- Karabaev A.G. Relationship between the reactivity of the autonomic nervous system and the morphofunctional

activity of basophilic cells of the adenohypophysis in the post-resuscitation period. // Science and World International scientific journal 2020; 3 (79):55-62.

9. Karabaev A.G. et al. Reactivity of the supraoptic, arcuate nucleus of the hypothalamus and the B-and D-basophilic cells of the adenohypophysis in the early postreanimation period. //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2021;8 (3), 954-957. (in Uzb).

10. Karabaev A.G. Morfofunktsionalnye izmeneniya GGNS v protsesse umiraniya i ozhivleniya organizma. Dissert. na soisk. uchen. stepeni kand. med. nauk., Tashkent,1999(in Uzb).

11. Karabaev A.G. Relationship between the reactivity of the autonomic nervous system and the morphofunctional activity of basophilic cells of the adenohypophysis in the post-resuscitation period. // Science and World International scientific journal 2020; 3 (79),55-62. (in Uzb).

12. Karabayev A. G., R. I. Isroilov. Morphofunctional Changes in Basophilic Cells of the denohypophysis during Post-resuscitation Disease // Journal of Ad-vances in Medicine and Medical Research 2020;32 (8):130-135.

13. Rizaev J. A., Khaidarov N. K., Abdullaev S. Y. Current approach to the diagnosis and treatment of glossalgia (literature review) //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 96-98.

14. Rizaev J. A., Maeda H., Khramova N. V. Plastic surgery for the defects in maxillofacial region after surgical resection of benign tumors //Annals of Cancer Research and Therapy. – 2019. – Т. 27. – №. 1. – С. 22-23.

15. Rizaev J. A., Khazratov A. I., Iordanishvili A. K. Morphofunctional characteristics of the mucous membrane of the masticatory apparatus in experimental carcinogenesis //Russian Journal of Dentistry. – 2021. – Т. 25. – №. 3. – С. 225-231.

16. Negovskiy V.A., Moroz V.V. Teoreticheskie i klinicheskie problemi reanimatologii // Journ.anesteziologiya i reanimatologiya, 2000, №6.-S..4 - 6.

17. Neyfel'd I.V., et al Rol' estrogenov v vegetativnoy regulyasii serdechno-sosudistoy sistemi v menopauze // Mediko-farmasevticheskiy jurnal "Ruľs". 2021. Vol. 23. № 6.S.167-173. (in Russ).

18. Orlov YU.P., Lukach V.N., Dolgix V.T. i dr. Patogeneticheskaya znachi-most narushennogo obmena jeleza v formirovaniy mikrotsirkulyatornykh rasstroystv pri reperfuzii (eksperimentalnoe issledovanie)// Sibirskiy meditsinskiy jurnal, 2012, № 5.-S.71-74. (in Russ).

19. Ostrova I. V., Avrushchenko M. SH., Volkov A. V., Zarjetskiy YU. V. Polovye razlichiya strukturnykh izmeneniy golovnoy mozga v postreanimatsionnom periode. Obshaya reanimatologiya. 2009; 5 (6) .-S. 60-65.

20. Polenov A.L. Gipotalamicheskaya neyrosekresiya // izd. "Nauka" 1993.- 89s. (in Russ).

21. Popkov V.M., Chesnokova N.P., Morrison V.V. i dr. Tipovye patologicheskie protsessy, kak osnova patogeneza bolezney razlichnoy etiologii. Pod общ. red. V.M. Popkova, N.P. Chesnokovoy. - Monografiya. - Saratov: Saratovskiy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet im. V.I. Razumovskogo, 2017. - 540 s.

22. Samoylov M.O., Rybnikova E.A. Molekulyarno-kletochnye i gormonalnye mexanizmy indutsirovannoy tolerantnosti mozga k ekstremalnym faktoram sredy// Ros. fiziol. j. im. I.M.Sechenova. -2012. -Т. 98. № 1, -S. 108-126.

23. Semchenko V.V., Stepanov S.S., Bogolepov N.N. Sinapticheskaya pla-stichnost golovnoy mozga (fundamentalnye i prikladnye aspekty). //Jurnal: Jurnal nevrologii i psixiatrii 2015;115(6) .-S. 115-115.

24. Stal'naya I.D., Garishvili T.G. Opredelenie MDA. // sovremennye metody v bioximii. Moskva,1977.- S. 66-68.

25. Stroev S.A., Samoylov M.O.//Endogennye antioksidanty i gipoksicheskaya tolerantnost mozga. SPb.: In-t fiziologii im. I. P. Pavlova RAN, -2007.- 145s.

26. Veyna A.M. Zabolevaniya vegetativnoy nervnoy sistema. izd. Moskva, Meditsina, 1991, - 616 s. (in Russ).

27. Volkov A. V., Zarjetskiy YU. V. Vliyaniye immunomodulyatorov na postreanimatsionnye izmeneniya v organizme (eksperimentalnoe issledovanie). Tez. dokl. 12 go s'ezda federasii anesteziologov ireanimatologov 19-22 sentyabrya 2010 g. Moskva. M.; 2010.-S. 97-98.

28. Volkov A.V., Moroz V.V., Ejova K.N., Zarjetskiy YU.V. Rol' polovix steroidov v vosstanovitel'nom periode posle klinicheskoy smerti (eksperimentalnoe issledovanie). Obshaya reanimatologiya. 2010;4(1):-S.1-18. (in Russ).

29. Yakimov I. A, Loginova E. S. Analiz izmeneniy urovnya gormonov shi-tovidnoy jelezы pri nekotorykh vidax smerti//Jurn: Almanax sovremen-noy nauki i obrazovaniya, 2017. № 6 .- S.91-92

30. Zarechnova N.N., Slymko T.N. Morfofunktsionalnaya perestroyka nekotorykh organov u jivotnykh v protsesse gornoy adaptatsii i dedaptatsii. V kn. Nauchno-innovatsionnaya deyatelnost KRSU. Bishkek, 2011. -S. 59–67. (in Russ).

31. Zarjetskiy YU.V., Volkov A.V. Nekotorye voprosy patogeneza i terapii terminalnykh i postreanimatsionnykh sostoyaniy (eksperimentalnye issledovaniya). // Obshaya reanimatologiya. 2012. №8 (4).- S.55-68. (in Russ).

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ, ПРООКСИДАНТНОЙ, АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЕ, ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ, А ТАКЖЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ САМОК КРЫС В ПОСТРЕАНИМАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ 10-МИНУТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ В ПЕРИОД ДИЭСТРУСА

Кулиев О.А., Карабаев А.Г.

Резюме. С первого дня постреанимационного периода до 21-го дня у крыс, перенесших 10-минутную клиническую смерть во время диэструса, на фоне доминирования симпатической нервной системы, увеличения количества ФСГ и ЛГ, эстрадиола в крови обеспечивалась защитная адаптационная реакция. На 21-й день постреанимационного периода установлено места преобладание активности прооксидантной системы показателей эндогенной интоксикации и снижения коэффициента устойчивости белка в снижении синтеза гормонов в репродуктивной системе

Ключевые слова. Автономная нервная система, МДА, каталаза, МСМ254, МСМ280 ФСГ, ЛГ, эстрадиол, прогестерон.