

ИС ГАЗИ СУРУНКАЛИ ТАЪСИРИНИНГ БАЧАДОН МОРФОФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ

Рузиева Г.М.¹, Ширинова Ш.Б.¹, Ибрагимова Л.И.²

1-Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт
институти, Бухоро, Ўзбекистон

2-Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Аннотация. Ушбу эспериментал тадқиқотда Ис газининг аёлларнинг репродуктив органларига таъсири ва унинг морфологик хусуятлари ўрганилган. Унинг сурункали таъсири гипоксия ривожланишига ва микроциркуляция бузилишига олиб келади. Бачадон қон билан интенсив таъминланадиган аъзо ҳисобланади, шунинг учун микроциркуляциянинг ўзгариши унинг тузилиши ва функциясига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин. Натижалар капиллярларнинг кенгайиши, қон томир зичлигининг ошиши ва бачадон тўқималарида қон томирларининг қайта тузилиши белгиларини кўрсатди.

Калит сўзлар: ис газы, бачадон, оксидатив стресс, морфология, гипоксия, эспериментал тадқиқот

Кириш. Дунёда ҳозирги кундаги етакчи илмий марказлар тадқиқотчи-олимлари маълумотига қараганда нафас олинувчи ҳаво таркибида 0,1 фоиз ис газининг бўлиши ўлим ҳолатига олиб келиши мумкин[1]. Жахон соғлиқни сақлаш ташкилотининг берган маълумотига асосан ҳозирги кунда инсонлар ўлимининг 6-8% қисми турли хил газлардан захарланиш оқибатида содир бўлади[4,5]. Ис газы организмга нафас аъзолари орқали таъсир этади. Ушбу газ гемоглобин билан кислородга нисбатан 300 маротаба кучли бирикма - карбоксигемоглобин ҳосил қилади. Оқибатда гемоглобиннинг тўқималарга



кислород ташиш хусусияти кескин пасайиб, гипоксияга, оғир ҳолатларда эса аноксияга олиб келиши мумкин [2,3].

Тадқиқот материали ва усули. Экспериментал тадқиқот оғирлиги 180-220 г ва ёши 8-10 ҳафта бўлган 40 та оқ урғочи лаборатория каламушларида ўтказилди. Барча ҳайвонлар стандарт лаборатория шароитида 22-24°C ҳарорат, 50-60% нисбий намлик ва 12 соатлик ёруғлик/қоронғулик циклида сақланган. Бутун тажриба давомида ҳайвонлар стандарт лаборатория озукиси ва ичимлик сувидан эркин фойдаланиш имкониятига эга бўлди.

Тадқиқот натижалари. Морфологик таҳлил углерод монооксиди концентрациясининг ошиши билан бачадон тўқималарида прогрессив структуравий ўзгаришларни кўрсатди.

Биринчи график СО концентрациясининг ортиши билан эндометрий қалинлигининг ўзгаришини кўрсатади. Назорат гуруҳида эндометрийнинг қалинлиги тахминан 420 мкм ни ташкил қилади, бу бачадон шиллик қаватининг нормал морфологик ҳолатига мос келади.

Хулоса. Шундай қилиб, ис газининг сурункали таъсири бачадон тўқималарида сезиларли гистологик ва морфометрик ўзгаришларни келтириб чиқаради, шу жумладан эндометрийнинг юпқалашиши ва без тузилмаларининг камайиши. Ушбу маълумотлар СО нинг бачадон морфофункционал ҳолатига салбий таъсирини тасдиқлайди, эҳтимол, гипоксия, микроциркуляциянинг бузилиши ва оксидловчи стресснинг кучайиши билан боғлиқ бўлиб, бу келажакда репродуктив функциянинг пасайишига олиб келиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Asadi B. et al. Carbon monoxide refines ovarian structure changes and attenuates oxidative stress via modulating of heme oxygenase system in a rat model of polycystic ovary syndrome: An experimental study //International Journal of Reproductive Biomedicine. – 2024. – Т. 22. – №. 8. – С. 627.



2. Balbo L. C. et al. Reproductive tissue toxicity of deoxynivalenol and α -zearalenol alone or in combination: Insights from a porcine explant model //Toxicology and Applied Pharmacology. – 2025. – C. 117605.

3. Mahan V. L. Heme oxygenase/carbon monoxide system affects the placenta and preeclampsia //Medical Gas Research. – 2025. – T. 15. – №. 2. – C. 276-287.

4. Itziou A. et al. Environmental pollution and oxidative stress: health effects during pregnancy: a review //Applied Sciences. – 2024. – T. 14. – №. 21. – C. 9884.

5. Letafati A. et al. Emerging paradigms: unmasking the role of oxidative stress in HPV-induced carcinogenesis //Infectious agents and cancer. – 2024. – T. 19. – №. 1. – C. 30.

