

12 ОЙЛИК КАЛАМУШЛАРДА ИС ГАЗИНИНГ СУРУНКАЛИ ТАЪСИРИДА ОШҚОЗОН ОСТИ БЕЗИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЎЗГАРИШЛАРИ

Адизов С.Р., Абдуллаева М.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Аннотация. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, шаҳар муҳитида ҳавога чиқариладиган углерод оксидининг катта қисми автотранспорт воситалари ҳиссасига тўғри келади. Айниқса, ёпиқ ёки шамоллатилиши етарли бўлмаган биноларда ушбу газнинг концентрацияси тез ортиб кетиши мумкин [1,3]. Кўплаб мамлакатларда маиший иситиш тизимларининг носозлиги, газ печлари ва вентиляция тизимларининг тўғри ишламаслиги ис гази билан заҳарланиш ҳолатларининг асосий сабабларидан бири сифатида қайд этилган [2,4].

Калит сўзлар: Қариш жараёни, морфометрия, ацинус, Лангерганс оролчалари.

Тадқиқот мақсади. Сурункали ис газининг ошқозон ости беши тўқималарига токсик таъсирини 12 ойлик каламушларда морфологик баҳолаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари сифатида 160 та оқ зотсиз каламуш танлаб олинди. Улар 2 гуруҳга ажратилди: 1. Назорат гуруҳи 2. Ис гази таъсир килинган гуруҳ. Тадқиқот предмети: ошқозон ости бешининг тўқимаси. Тадқиқот усуллари сифатида олинган микрорепаратларни гемотоксиллин-эозин усулида бўйаш, микрорепаратларни гистокимёвий усулларда бўйаш, иммуногистокимёвий маркёрларни текширишлари амалга оширилди. Барча олинган натижалар статистик усулда таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари. Ушбу тадқиқот сурункали ис гази таъсирининг 12 ойлик оқ зотсиз каламушлар ошқозон ости бешида юзага келтирувчи морфологик ва морфометрик ўзгаришларини атрофлича

Ўрганишга қаратилган бўлиб, олинган натижалар ис газининг қарийб бир йиллик давомий таъсири ёши каттароқ ҳайвонларда патоморфологик бузилишларни сезиларли равишда кучайтиришини кўрсатди. Мазкур ўзгаришлар 3 ойлик каламушларда кузатилганларга нисбатан аниқроқ, чуқурроқ ва қайтарилмас хусусиятга эга бўлиб, қаришга хос физиологик силжишлар билан бирга токсик- гипоксик жараёнларнинг ўзаро қўшилиб кетиши без структураси барқарорлигини жиддий равишда бузган.

12 ойлик каламушларда ацинар паренхимадаги ўзгаришлар СОнинг узоқ муддатли гипоксик таъсири туфайли янада ифодали кўринишга эга бўлди. Тадқиқотда қуйидаги асосий патологик белги-алар аниқланди. Ацинусларнинг тузилиши кескин бузилган, уларнинг шакли ва ҳажмидаги вариабеллик юқори даражага етган. Ацинар ҳужайраларда майда-йирик вакуолизация, зернист ва гиалин дистрофия, цитоплазма эозинофиллигининг кескин ортаиши. Секретор гранулаларнинг деярли йўқолиши, бу экзокрин функциянинг кескин пасайишидан далолат беради. Ядроларнинг пикноз, кариорексис ва кариолизис шаклидаги некробиотик ўзгаришлари кенг тарқалган. Ҳужайра мембрана ва органеллаларнинг деструкцияга мойиллиги кучайган.

12 ойлик оқ зотсиз каламушларда ис гази таъсири 3 ойлик каламушларга нисбатан экзокрин паренхимани патоморфологик емирилиш даражаси анча юқори эканини кўрсатди.

Сурункали СО таъсиридан кейин 12 ойлик каламушларда морфометрик ўзгаришлар қуйидаги умумий тенденцияни кўрсатди. Ацинуслар майдони ва ҳажмининг кескин қисқариши. Ҳужайраларнинг ўлчам жиҳатидан гетерогенлигининг ортиши, вариация коэффицентининг юқорилаши. Ацинар ҳужайра ядроларининг ўртача диаметрининг статистик аҳамиятли пасайиши. Лангерганс оролчалари майдонининг қисқариши ва ҳужайра зичлигининг пасайиши. β -ҳужайра таннархининг ва ядро-цитоплазма нисбатининг сезиларли камайиши. Строма улушининг меъёрга нисбатан сезиларли ортиши. Тадқиқот натижалари шундан далолат

берадики, сурункали ис гази 12 ойлик каламушларда ошқозон ости безининг ҳам экзокрин, ҳам эндокрин қисмларида чуқур морфологик зарар, қайтарилмас дистрофик-деструктив ўзгаришлар, ангиопатик бузилишлар ва морфометрик кўрсаткичларнинг кескин нормадан оғишларини келтириб чиқаради. Морфометрик кўрсаткичларга тўхталадиган бўлсак қўйидагича ифода этилади, Ацинус диаметри (мкм) $25.1 \pm 2.0 \downarrow\downarrow$. Ацинус майдони (мкм²) $520 \pm 70 \downarrow\downarrow$. Ацинус хужайра баландлиги (мкм) $9.6 \pm 0.9 \downarrow$. Ядро диаметри (мкм) $4.1 \pm 0.4 \downarrow$. Ядро/цитоплазма нисбати $0.40 \pm 0.05 \uparrow$. Оролча майдони (мкм²) $3900 \pm 520 \downarrow\downarrow$. Капиллярлар сони (1 мм²) $14.8 \pm 1.6 \uparrow$.

3 ойлик каламушларга нисбатан деструктив жараёнлар кучлироқ, фиброз ва микроангиопатия ўсиши аниқроқ, оролча хужайралар деструкцияси кенг қамровли, ацинар функция деярли сусаган. Бу ҳолат ёшга боғлиқ физиологик ўзгаришларнинг СО токсиклиги билан қўшилиб, патологик синергизмни ҳосил қилганини кўрсатади. Сурункали ис гази таъсири 12 ойлик каламушларда ошқозон ости безининг тузилиши ва функциясига жиддий зарар етказиб, унинг экзокрин ва эндокрин қисмларида атрофия, дистрофия, деструкция, фиброз, микроангиопатия билан кечувчи комплекс патологик жараённи ривожлантирди.

Хулоса. Ис газининг ёши катта организмларда токсик-гипоксик таъсири янада кучайиши, патоморфологик барқарорликнинг сусайиши ва панкреатик тўқималарнинг юқори сезувчанликка эга эканини исботлайди. Бу натижалар ис гази токсикологияси, панкреатопатия патогенези ва профилактика стратегияларини ишлаб чиқишда муҳим илмий асос бўлиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1.Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins Basic Pathology. – Philadelphia: Elsevier, 2020.

2.Standring S. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. – London: Elsevier, 2021.

3. Burtis C.A., Bruns D.E. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. – Elsevier, 2019.

4. Young B., O'Dowd G., Woodford P. Wheater's Functional Histology. – Elsevier, 2020.