



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

2 (88) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (88)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026
февраль

УДК 611.018

**СУРУНКАЛИ ИС ГАЗИ ТАСИРИДА ТАЛОҚДА КУЗАТИЛАДИГАН МОРФО-
ФУНКЦИОНАЛ ЎЗГАРИШЛАРНИ БИОФАОЛ МОДДАЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИ**

Қодиров Ойбек Ўктам ўғли <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий
кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Ис газини даволашда эришилган муваффақиятлар билан бир қаторда, даволашнинг токсиклиги жуда катта муаммолidir. Ис газидан ривожланадиган заҳарланишда талоқ ва талоқ шикастланиши дорилар концентрациясининг ўзгариши ёки ошишига олиб келиши мумкин, бу уларнинг токсиклигини оширади, касалхонада қолиш муддатини узайтиради ва ўлим кўрсаткичларини оширади (Department of Animal Science, Debre Berhan University, Department of Veterinary Medicine, Jimma University, Jimma, Эфиопия).

Тадқиқотнинг мақсади: Ис газининг сурункали ингаляцион таъсири натижасида талоқда юзага келадиган морфологик ва морфометрик ўзгаришларни аниқлаш, ҳамда қўлланилган коррекция усулининг (препарат/фитостимулятор/антиоксидант) талоқ тўқимаси структураси ва функцияларини тиклашдаги самарадорлигини экспериментал шароитда баҳолаш.

Калит сўзлар: Талоқ, ис газы (CO), сурункали ингаляция, морфология, морфометрика, апоптоз, оксидатив стресс, лимфоид инволюция, кортико-медулляр зона, иммун дисфункция, коррекция, антиоксидант химоя, экспериментал тадқиқот.

**METHODS FOR TREATING MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN THE SPLEEN
CAUSED BY CHRONIC HYDROGEN SULFIDE EXPOSURE USING BIOACTIVE
SUBSTANCES**

Qodirov Oybek O'ktam o'g'li <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:
+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Alongside the successes achieved in treating hydrogen sulfide exposure, the toxicity of the treatment remains a major concern. Spleen damage resulting from hydrogen sulfide poisoning can be exacerbated by changes or increases in drug concentrations, which may enhance their toxicity, prolong hospital stays, and increase mortality rates (Department of Animal Science, Debre Berhan University; Department of Veterinary Medicine, Jimma University, Jimma, Ethiopia).

Research Objective To identify the morphological and morphometric changes in the spleen resulting from chronic inhalation exposure to hydrogen sulfide, and to experimentally evaluate the effectiveness of the applied corrective method (drug/phytostimulator/antioxidant) in restoring the structure and function of spleen tissue.

Keywords: Spleen, carbon monoxide (CO), chronic inhalation, morphology, morphometry, apoptosis, oxidative stress, lymphoid involution, cortico-medullary zone, immune dysfunction, correction, antioxidant protection, experimental study.

**МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕЛЕЗЁНКИ,
ВЫЗВАННЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ СЕРОВОДОРОДА, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Қодиров Ойбек Ўктам ўғли <https://orcid.org/0009-0000-1723-4303>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара,
ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Наряду с успехами, достигнутыми в лечении воздействия сероводорода, токсичность применяемого лечения остаётся серьёзной проблемой. Повреждение селезёнки, возникающее при отравлении сероводородом, может усугубляться изменениями или увеличением концентрации препаратов, что повышает их токсичность, продлевает время пребывания в стационаре и увеличивает показатели смертности (Кафедра науки о животных, Университет Дебре-Берхан; Кафедра ветеринарной медицины, Университет Джимма, Джимма, Эфиопия).

Цель исследования: выявить морфологические и морфометрические изменения селезёнки, возникающие в результате хронического ингаляционного воздействия сероводорода, а также экспериментально оценить эффективность применяемого коррекционного метода (лекарственное средство/фитостимулятор/антиоксидант) в восстановлении структуры и функций ткани селезёнки.

Ключевые слова: селезёнка, монооксид углерода (CO), хроническая ингаляция, морфология, морфометрия, апоптоз, оксидативный стресс, лимфоидная инволюция, кортико-медуллярная зона, иммунная дисфункция, коррекция, антиоксидантная защита, экспериментальное исследование.

Долзарблиги

Тажрибада из газининг талокдаги морфометрик ўзгаришлар ва инсон организмга салбий таъсири жуда хилма-хил бўлиб, бу долзарб муаммони ҳал қилиш учун бутун дунёда кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу ишлар дунёнинг етакчи илмий-тадқиқот марказлари ва олий ўқув юр்தларида (Western Kentucky University, Dominican University of California, Harvard University, University of Missouri-Columbia, University of Nebraska–Lincoln, Colby college (АҚШ), Oxford University (Буюк Британия) олиб борилган.

Ис гази билан заҳарланган организмда углерод ва оксил алмашинуви бузилади, натижада асидоз аломатлари юзага келади. Қон таркибида калий ва кальсий мувозанати ҳамда марказий нерв системаси фаолияти бузилиши ва шу тариқа инсон ҳаётдан бевақт кўз юмиши мумкин. Ис газининг зарарли таъсири организмдаги ўзгаришлар, шу жумладан аъзолар морфологик хусусиятлари ҳамда ис газининг зарарли таъсирини камайтириш бўйича даволаш-профилактика тадбирларини ишлаб чиқиш ўз долзарблигини йўқотгани йўқ.

Мамлакатимизда аҳолига ихтисослашган тиббий ёрдам кўрсатиш, ис гази тасирида организмга келиб чиқиши мумкин бўлган патологик ҳолатларни аниқлаш ва уларни даволаш бўйича бўйича улкан ишлар қилинмоқда. Бу бўйича мамлакатимизни 2022-2026 йиллар давомида ривожлантириш Стратегиясида баён этилган 7 та устувор йўналишнинг 4-қисм 56-мақсадида «... аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимлари потенциалини ошириш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурини амалга оширишга йўналтирилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш...» вазифалари белгиланган. Шунга асосан ис газининг инсон организми аъзоларига таъсири оқибатидаги морфологик ўзгаришлар даражасини тажрибавий тадқиқотлар асосида солиштирма ўрганиш, биологик фаол қўшимча ёрдамида зарарланган организмдаги ис гази таъсирини камайтириш бўйича янгича ёндашувлар ишлаб чиқиш долзарбдир.

Тадқиқотнинг мақсади: ис газининг сурункали ингаляцион таъсири натижасида талокда юзага келадиган морфологик ва морфометрик ўзгаришларни аниқлаш, ҳамда қўлланилган коррекция усулининг (препарат/фитостимулятор/антиоксидант) талок тўқимаси структураси ва функцияларини тиклашдаги самарадорлигини экспериментал шароитда баҳолаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот экспериментал характерга эга бўлиб, виварий шароитида парваришланган 208 та ок зотсиз урғочи каламушда олиб борилди. Тажрибада 3, 6, 9 ва 12 ойлик ҳайвонлар иштирок этди. Барча каламушлар тадқиқот бошланишидан олдин 7 кунлик адаптация давридан ўтказилиб, стандарт виварий шароитида (ҳарорат 22–24°C, 12 соатлик ёруғлик-қоронғулик режими) сақланди. Экспериментлар ҳайвонлар билан ишлаш бўйича биоэтика қоидаларига тўлиқ риоя қилинган ҳолда амалга оширилди.

Сурункали ис гази интоксикациясини моделлаштириш мақсадида тажриба гуруҳидаги каламушлар махсус герметик камераларда ҳаво таркибидаги ис гази концентрацияси 0,01–0,05 мг/л бўлган шароитда 2 ой давомида таъсирга дучор этилди. Назорат гуруҳидаги ҳайвонлар ис гази таъсирсиз сакланди.

Ис гази таъсирга учраган каламушлар куйидаги гуруҳларга ажратилди:

- назорат гуруҳи (n = 40);
- сурункали ис гази таъсиридаги даволанмаган гуруҳ (n = 54);
- сурункали ис гази таъсири фонида 14 кун давомида интрагастрал усулда 1 мл ҳажмда гулимансар ўсимлиги дамламаси берилган гуруҳ (n = 54);
- сурункали ис гази таъсири фонида 14 кун давомида интрагастрал усулда 0,1 мл ҳажмда (1:9 нисбатда спиртда эритилган) кушкўнмас ўсимлиги мойи қабул қилган гуруҳ (n = 54).

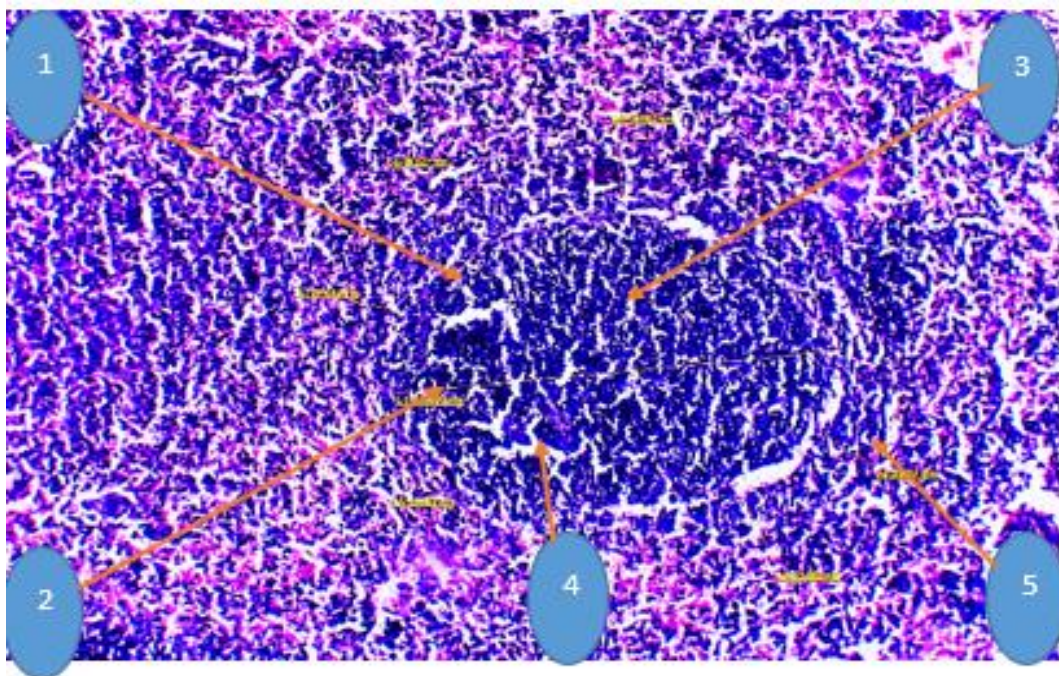
Эксперимент якунида ҳайвонлар стандарт эвтаназия усулида чиқарилиб, ўпка тўқималари морфологик таҳлил учун олинди. Намуналар 10% нейтрал формалин эритмасида фиксация қилиниб, стандарт гистологик ишловдан ўтказилди. Қалинлиги 5–7 мкм бўлган кесмалар тайёрланиб, гематоксилин–эозин ва Ван–Гизон усулларида бўялди.

Натижа ва таҳлиллар

1. Талоқнинг умумий морфологик кўриниши

Ис газининг сурункали таъсири натижасида 6 ойлик даврдаги лаборатор ҳайвонларнинг вазни 160 дан 230 г гача бўлиб, ўртача - $201,8 \pm 7,36$ г ни ташкил қилди. Аъзонинг мутлақ вазни 0,44 - 0,76 г бўлиб, ўртача - $0,59 \pm 0,03$ г га тенг. Вазн индекси 0,217% дан 0,322% гача бўлиб, ўртача - $0,295 \pm 0,01\%$ ни ташкил қилди.

Талоқ узунлиги 25,4 мм дан 33,8 мм гача бўлиб, ўртача - $29,3 \pm 0,77$ мм ни ташкил қилди. Ўсиш суръати олти ойлик юқори кимёвий таркибли ер ости суви истеъмол қилган оқ каламушларга нисбатан - 22,2% га тенг. Талоқ кенглиги 4,0-6,4 мм бўлиб, ўртача - $5,16 \pm 0,22$ мм ни ташкил қилди. Ўсиш суръати олти ойлик юқори кимёвий таркибли ер ости суви истеъмол қилган оқ каламушларга нисбатан - 9,8% га тенг. Талоқ қалинлиги 2,0 мм дан 3,8 мм гача бўлиб, ўртача - $3,02 \pm 0,16$ мм ни ташкил қилди. Ўсиш суръати уч ойлик нурлантирилган оқ каламушларга нисбатан - 12,0% га тенг.



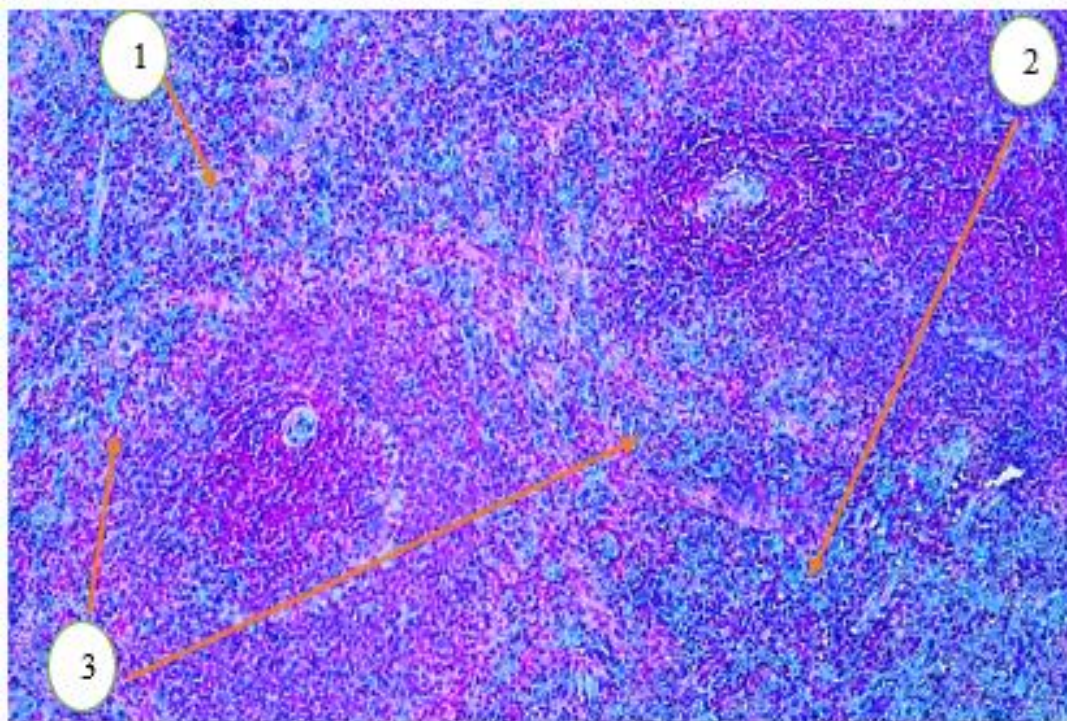
1-расм. Ис газининг сурункали таъсири натижасида 6 ойлик оқ зотсиз каламуш талоғининг морфометрияси. Бўёқ Гематоксиллин-эозин. Оқ 20x10 об. 1-лимфатик тугунча, 2-периартериал соҳа, 3-кўпайиш маркази, 4-мантия соҳаси, 5-маргинал соҳа

Бизнинг маълумотимизга кўра, 6 ойлик даврдаги олти ойлик Ис газининг сурункали таъсири натижасида оқ каламушларнинг талоғининг оқ пульпаси нисбий майдони 12,2% дан 21,4%

гача бўлиб, ўртача $-15,97 \pm 0,66\%$ га тенг. Ўсиш суръати олти ойлик ис газининг сурункали таъсири натижасида оқ каламушларга нисбатан $-15,23\%$ га тенг. Бириктирувчи тўқима элементларининг нисбий майдони $4,8\% - 6,0\%$ бўлиб, ўртача $-6,43 \pm 0,11\%$ га тенг (талок кесмасининг умумий майдонига нисбатан).

ПАЛМ диаметри $115,6$ мкм дан $123,8$ мкм гача бўлиб, ўртача $-120,83 \pm 0,75$ мкм ни ташкил қилди. Ўсиш суръати олти ойлик ис газининг сурункали таъсири натижасида оқ каламушларга нисбатан $-22,64\%$ га тенг. Лимфатик тугунчалар диаметри $365,3$ мкм дан $430,7$ мкм гача бўлиб, ўртача $-394,87 \pm 6,1$ мкм ни ташкил қилди. Ўсиш суръати олти ойлик ис газининг сурункали таъсири натижасида оқ каламушларга нисбатан $-101,2\%$ га тенг. ЛТ ларда кўпайиш марказлари аниқланди. КМ лари диаметри $92,3$ мкм дан $120,8$ мкм гача бўлиб, ўртача $-103,09 \pm 2,44$ мкм ни ташкил қилди. Бирламчи ва иккиламчи ЛТ ларнинг процент нисбати мос ҳолда 44% и 52% га тенг. ЛТ лар айлана, овал, чўзинчоқ ($90,8\%$) ва нотўғри ($8,0\%$) эга.

Талок лимфатик тугунчалари мантия соҳасининг кенглиги $37,4$ мкм дан $46,6$ мкм гача бўлиб, ўртача $-42,64 \pm 0,84$ мкм ни ташкил қилди. Чегара соҳанин кенглиги $70,2$ дан $75,8$ мкм бўлиб, ўртача $-73,81 \pm 0,91$ мкм га тенг. Периартериал соҳанин кенглиги $77,2$ мкм дан $85,4$ мкм гача бўлиб, ўртача $-82,32 \pm 0,84$ мкм ни ташкил қилди.



2-расм. Ис газининг сурункали таъсири натижасида 6 ойлик оқ зотсиз каламуш талогининг микроскопик кўриниши. Бўёк-Альциан кўки. Оқ 20×10 об 1-бўйлиши анча тўқлашган пўстлок зона. 2-мағиз зона. 3-бўлакчалар аро трабекулалар ва ёғ тўқимаси.

Гистологик тузилиш: Тасвирда талокнинг лимфоид тўқимаси фонга эга бўлган ҳолда, унинг марказий қисмидаги герминатив марказлар аниқ кўринади. Бу марказлар иммун жавоб билан боғлиқ бўлиб, лимфоцитлар ривожланганидан жойдир.

Қизил ва кўк ранглар: Қизил ёки қизғиш рангли хужайралар (Альциан кўки бўёғи билан бўялганда) лимфоцитлар кўпчилигини кўрсатди. Кўк ранглар фиброз тўқималар ёки деградицияланган хужайралар билан боғлиқ.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки терминал марказлар катталашган, бу иммун тизимнинг юқори фаоллигига ишора қилади. Ис газининг сурункали таъсири натижасида туфайли хужайравий инфильтрация, ва оз микдорда лимфоид тўқиманин бузилиши кузатилди. Фиброз ёки тўқима структурасининг ўзгариши: кимёвий моддалар сурункали таъсири натижасида талок тўқимасида фиброз жараёнлар ривожланган жойлар кўк рангга бўялди (2-расм).

6 ойлик оқ зотсиз каламушларнинг талоқ тўқимаси бириктирувчи тўқимадан иборат бўлган капсула билан қопланган. Ундан артерия томирларни ўз ичига олган трабекулалар талоққа чуқур тарқалади.

6 ойлик каламушларнинг оқ пулпасининг хужайра таркибини ўрганиш қуйидаги ўзгаришни кўрсатди: терминал марказнинг кенглиги ўртача - $105,5 \pm 0,4$ мкм. Периартериал зонанинг кенглиги ўртача - $64,6 \pm 0,3$ мкм. Мантия зонасининг кенглиги ўртача $107,0 \pm 1,2$ мкмни ташкил этди. Маргинал зонанинг кенглиги ўртача $80,2 \pm 0,2$ мкмни ташкил этди.

Талоқнинг капсула қалинлиги ўртача $-15,7 \pm 0,3$, олдинги учида бу қиймат ўртача $27,4 \pm 0,15$ мкм, орқа учида ўртача $24,8 \pm 0,18$ ни ташкил этди. Проксимал қисмида трабекула диаметри ўртача $29,5 \pm 0,22$, дистал қисмида эса ўртача $26,3 \pm 0,14$ мкм бўлган. Трабекула чуқурлиги ўртача $41,8 \pm 0,19$ мкмни ташкил этди.

Оқ пулпанинг нисбий майдони ўртача $25,7 \pm 0,1\%$ ни ташкил этди. Қизил пулпанинг нисбий майдони ўртача - $84,3 \pm 0,4\%$ ни ташкил этди. Махсус маркер СД 20 антигени ёрдамида ҳисобланган лимфоид фолликуллар сони (ЛФ) ўртача $14,9 \pm 0,42$ ни, кўпайиш маркази билан эса ўртача $34,8 \pm 0,31$ ни ташкил этди. ЛФ нинг ўлчами ўртача $110,0 \pm 0,36$ мкм. ЛФ нинг чекка зонаси орасидаги масофа ўртача $26,1 \pm 0,62$ мкмни, герминатив марказлар орасидаги масофа эса ўртача $87,9 \pm 0,52$ мкмни ташкил этди. Трабекуляр томирларни ўрганиш шуни кўрсатдики, веноз девор қалинлиги ўртача $28,8 \pm 0,2$ мкм, венанинг ички диаметри ўртача $36,2 \pm 0,11$ мкм, артериола деворининг қалинлиги ўртача $234,2 \pm 0,6$, артериянинг ички диаметри $38,6 \pm 0,1$ мкм. Капилляр девор қалинлиги ўртача $4,8 \pm 0,15$, артериянинг ички диаметри ўртача $6,0 \pm 0,18$ ни ташкил этди.

Таҳлиллар

Талоқнинг капсула қалинлиги ўртача $-17,7 \pm 0,3$, олдинги учида бу қиймат ўртача $29,4 \pm 0,15$ мкм, орқа учида ўртача $26,8 \pm 0,18$ ни ташкил этди. Проксимал қисмида трабекула диаметри ўртача $31,5 \pm 0,22$, дистал қисмида эса ўртача $29,3 \pm 0,14$ мкм бўлган. Трабекула чуқурлиги ўртача $44,8 \pm 0,19$ мкмни ташкил этди. Оқ пулпанинг нисбий майдони ўртача $27,7 \pm 0,1\%$ ни ташкил этди. Қизил пулпанинг нисбий майдони ўртача - $86,3 \pm 0,4\%$ ни ташкил этди. Махсус маркер СД 20 антигени ёрдамида ҳисобланган лимфоид фолликуллар сони (ЛФ) ўртача $18,9 \pm 0,42$ ни, кўпайиш маркази билан эса ўртача $37,8 \pm 0,31$ ни ташкил этди. ЛФ нинг ўлчами ўртача $113,0 \pm 0,36$ мкм. ЛФ нинг чекка зонаси орасидаги масофа ўртача $29,1 \pm 0,62$ мкмни, герминатив марказлар орасидаги масофа эса ўртача $89,9 \pm 0,52$ мкмни ташкил этди. Трабекуляр томирларни ўрганиш шуни кўрсатдики, веноз девор қалинлиги ўртача $30,8 \pm 0,2$ мкм, венанинг ички диаметри ўртача $39,2 \pm 0,11$ мкм, артериола деворининг қалинлиги ўртача $36,2 \pm 0,6$, артериянинг ички диаметри $41,6 \pm 0,1$ мкм. Капилляр девор қалинлиги ўртача $11,8 \pm 0,15$, артериянинг ички диаметри ўртача $3,0 \pm 0,18$ ни ташкил этди.

Хулоса

1. 3-9-12 ойлик оқ зотсиз лаборатория каламушларининг талоқининг морфометрик кўрсаткичлари аниқланди, бунда 9-12 ойлик лаборатория каламушлари талоқ морфометриясидаги ўлчамлар 6 ойлик оқ зотсиз каламушлар талоқдаги ўлчамлардан каттароқ эканлиги бу айниқса периферик қаватнинг ўлчамида ва қон томирларда яққол нмоён бўлди.
2. СО газининг сурункали таъсири натижасида талоқ хужайраларнинг гипертрофияси, хужайралараро бўшлиқда интерстициал шиш, кичик қон томирлар тўлақонлиги ривожланиши ўз тасдиғини топди..
3. СО газининг сурункали таъсири натижасида юзага келган морфологик ўзгаришларни даволаш мақсадида гулимансар ўсимлигининг дамламасидан фойдаланилган оқ зотсиз каламушлар талоқидан олинган гистологик препаратлар микроскоп остида кўрилганда ижобий натижалар олинди, яни талоқ тўқимаси ва хужайраларида, хужайралараро бўшлиқда шишлар майдонининг камайганлиги, яллиғланиш элементларининг камайиши, дистофик ўзгаришларнинг яхшиланганлигини кўрсатувчи морфологик белгилар юзага келгани маълум бўлди.
4. СО газининг сурункали таъсири натижасида талоқда юзага келиши мумкин бўлган морфофункционал ҳолатини таҳлил қилишнинг гистологик усуллари турли этиологияли

талок тўқимаси касалликларини ташхислаш ва дифференциал ташхислашда кенг қўлланилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бондарчук И.А. Гипотеза о механизме индукции адаптивного ответа при облучении клеток млекопитающих в малых дозах // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002;42(1):36-43.
2. Буклис Ю.В. Исследование иммунных компонентов селезенки в экспериментальных условиях / Буклис Ю.В., Вовкогон А.Д. // Сб. науч.тр.: «Однораловские морфологические чтения». Воронеж 2018; 40-41.
3. Булашева А.И. Влияние тканевого препарата на клеточное звено системы иммунитета при лечении субклинической формы мастита // Вестн. науки КГАУ им. С.Сейфуллина. Астана. – 2005;4(8):12.
4. Важенин А.В. Радиационная онкология: организация, тактика, пути развития. М. 2003; 236.
5. Верховский О.А. Структурные и функциональные особенности иммуноглобулинов птиц / О.А. Верховский, Ю.Н. Федоров, М.М. Гараева, Т.И. Алипер // Ветеринария. 2007;11:20-21
6. Волков В.П. Функциональная иммуноморфология селезенки в возрастном аспекте // Инновации в науке. Сборник статей по материалам ХЛВИ международной научно-практической конференции. Новосибирск: СибАК. 2015;6(43):113-123
7. Газизова А.И. Макро и микростроение селезенки млекопитающих/ А.И. Газизова, Л.М. Мурзабекова // Материалы Международной научно- практической конференции, посвященной 50-летию основания АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина». Астана. 2007; 180-181 стр.
8. Галеева Э.Н., Железнов Л.М. Особенности анатомии и топографии селезенки человека в раннем плодном периоде онтогенеза // Вестник новых медицинских технологий 2013;Xx(2):278–282.
9. Гемонов В. В., Лаврова Э. А. Гистология, цитология и эмбриология: атлас под ред. члена-кор. РАМН С. Л. Кузнецова. – М.: ГЭОТАР – Мэди, 2013; 168 стр.
10. Гербут А.О. Характеристика щільності клітинних елементів структурних компонентів білої пульпи селезінки після антигенної стимуляції в експерименті // Клінічна анатомія та оперативна хірургія.-Чернівці. 2007;6(1):56-58
11. Головацький А.С., Гербут А.О., Гецько О.І., Палапа В.Й. Субмікроскопічна характеристика червоної пульпи селезінки білих щурів-самців репродуктивного віку після антигенної стимуляції // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». 2008;33:32-36
12. Гончарова Р.И., Смолич И.И. Генетическая эффективность малых доз ионизирующей радиации при хроническом облучении мелких млекопитающих // Радиационная биология. Радиоэкология. 2002;42(6):654–660
13. Гордова В.С. Гистаминсодержащие структуры лимфоидных органов лабораторных крыс при длительном поступлении кремния с питьевой водой. / В. С. Гордова, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев // Материалы Международной научной школы «Наука и инновации – 2013» ИСС «СИ-2013» Ёшкар-Ола. 2013; 159–164.
14. Гофман Дж. Радиационный канцерогенез // Ядерная энциклопедия. – М., 1996; 340-343 стр.
15. Графов Д. АСД-2Ф при субклинических микотоксикозах бройлеров / Д. Графов, Б. Бессарабов, Л. Гонцова // Птицеводство. 2007;5:29-30

Қабул қилинган сана 20.01.2026