



## 12 ОЙЛИК КАЛАМУШЛАРДА ИС ГАЗИНИНГ СУРУНКАЛИ ТАЪСИРИДА РАСТОРОПШАНИНГ ПАНКРЕАТОПРОТЕКТОР ВОСИТА СИФАТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Адизов С.Р., Абдуллаева М.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

**Аннотация.** Ис газининг сурункали таъсири ҳозирги кунда экологик ва тиббий фаннинг долзарб масалаларидан бири. Бир қанча олимлар унинг организмдаги заҳарланиш механизмларини, айниқса ички органларга таъсирини турлича ёритганлар [1,3]. Уни турли доривор воситалар билан даволаш эса бугунги тиббиётнинг долзарб вазифасидир [2,4,5].

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

**Тадқиқот мақсади.** Сурункали ис газининг ошқозон ости беги тўқималарига токсик таъсирини 12 ойлик каламушларда морфологик баҳолаш асосида расторопша ўсимлигининг панкреапротектор самарасига баҳо бериш.

**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 бегининг тўқимаси. Тадқиқот усуллари сифатида олинган микрорепаратларни гемотоксиллин-эозин усулида бўяш, микрорепаратларни гистокимёвий усулларда бўяш, иммуногистокимёвий маркёрларни текширишлари амалга оширилди. Барча олинган натижалар статистик усулда таҳлил қилинди.

**Тадқиқот натижалари.** Эндокрин қисмда Расторопша таъсири натижасида  $\beta$ -хужайраларда гранулаларнинг қайта кўпайиши, цитоплазманинг базофиллигининг ошиши, оролча чегараларининг яхшиланиши ва васкуляризациянинг тикланиши кузатилди. Бу, ўз



навбатида, инсулин секрециясининг оптималлашувига хизмат қилиб, функционал барқарорликни тиклашга ёрдам берди. Расторопшанинг ангиопротектор хусусиятлари капиллярлар деворларини нормаллаштириб, микроангиопатия кўламларини камайтирди, бу эса ёшга оид аваскуляр тенденцияларнинг олдини олишда муҳим аҳамият касб этди.

Строма тузилмасидаги ўзгаришлар ҳам Расторопша биокоррекцияси таъсирида анча яхшиланди интерстициал шиш пасайди, фибробластлар фаолияти меъёрлашди, патологик коллаген депозитлари қисқарди ва экстрацеллюляр матрица тузилиши физиологик ҳолатга яқинлашди. Инфилтратив жараёнларнинг пасайиши, нейтрофил ва моноклеар элементлар миқдорининг қисқариши биостимуляторнинг яллиғланишга қарши таъсирини янада тасдиқлади. Яллиғланиш медиаторларининг сусайиши оксидатив стресс даражасининг пасайиши билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, бу панкреас тўқимасидаги тикланиш реакцияларининг устувор равишда кечишига ижобий таъсир кўрсатди.

Морфометрик таҳлиллар Расторопша таъсирининг объектив асосини мустаҳкамлади, ацинуслар майдони ошди, строма улуши камайди, оролча майдони ва  $\beta$ -хужайралар зичлиги ошди, капиллярлар диаметри меъёрлашди ва хужайра вариативлиги қисқарди. Бу рақамли ўзгаришлар панкреас тўқималаридаги регенерациянинг тўлақонли кечаётганини акс эттирди. Морфометрик кўрсаткичларга тўхталадиган бўлсак қўйидагича ифода этилади, Ацинус диаметри (мкм)  $30.8 \pm 2.2 \uparrow$ . Ацинус майдони (мкм<sup>2</sup>)  $760 \pm 85$ . Ацинус хужайра баландлиги (мкм)  $12.0 \pm 1.0$ . Ядро диаметри (мкм)  $5.0 \pm 0.4$ . Ядро/цитоплазма нисбати  $0.33 \pm 0.03$ . Оролча майдони (мкм)  $6100 \pm 650$ . Капиллярлар сони (1 мм<sup>2</sup>)  $8.2 \pm 1.1$ .

Расторопша биостимулятори 12 ойлик каламушларда сонинг зарарли таъсири фонида юзага келган ёшга оид деструктив ўзгаришларни бартараф этишда янада юқори самара кўрсатди. Унинг антиоксидант,



ангиопротектор, антиапоптоик ва яллиғланишга қарши таъсири мураккаб патофизиологик жараёнларни издан чиқишдан чиқариб, тўқимадаги қайта тикланиш процесларини фаоллаштиради. Экзокрин ва эндокрин қисмдаги қувватли тикланишлар Расторопшанинг панкреатопротектор восита сифатидаги аҳамиятини янада мустаҳкамлайди. Фақат ёшга оид инволютив ўзгаришлар ва сурункали гипоксия фонида унинг тўқималарни барқарорлаштирувчи таъсири ўта муҳим ҳисобланади.

**Хулоса.** Расторопша биостимулятори ошқозон ости беги тўқималарида сурункали ис гази билан юзага келган зарарли ўзгаришларни самарали биокоррекция қилади, яллиғланиш ва фиброз жараёнларини пасайтиради, микроциркуляцияни яхшилади ва хужайравий регенерацияни кучайтиради. Бу хусусиятлар уни клиник ва экспериментал панкреатопатияларда ишончли панкреатопротектор ва биологик тикловчи восита сифатида қўллаш имкониятини янада кенгайтиради.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Raub J.A., Mathieu-Nolf M., Hampson N.B., Thom S.R. Carbon monoxide poisoning. *Toxicology*. 2020;145(1):1–14.
2. Hampson N.B. Carbon monoxide poisoning: a review. *Undersea and Hyperbaric Medicine*. 2018;45(2):165–171.
3. Ernst A., Zibrak J.D. Carbon monoxide poisoning. *New England Journal of Medicine*. 2018;339:1603–1608.
4. Penney D.G. *Carbon Monoxide Poisoning*. – CRC Press, 2017.
5. Weaver L.K. Clinical practice: Carbon monoxide poisoning. *New England Journal of Medicine*. 2019;360:1217–1225.