

Асадова Н. Ҳ., Исмадова М.М.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

АСД-2 фраксиясидан фойдаланиш тимуснинг морфофункционал ҳолатининг ўзгаришига олиб келади: ўрганилган барча ҳужайраларда ёруғлик таъсири остида, айниқса, кортекс ва медулла лимфоцитларида тимозидлар даражаси ва этукларнинг сони камайди. Т ҳужайралари 1.2-1.7 нисбатда камайди. АСД-2 дан фойдаланиш тимуснинг барча соҳаларида, айниқса ички кортикал зонада тимозид ҳужайралар ва Гассал ҳужайралар ҳисобига ҳужайралар сонининг кўнайишига олиб келади.

Калит сўзлар: тимус, Т-лимфоцитлар, АСД-2 фракция, пролиферация, апоптоз, иммунитет.

MORFOFUNKЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТИМУСА И ИЗМЕНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ
БИОСТИМУЛЯТОРОВ ПРИ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Асадова Н.Х., Исмадова М.М.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Применение АСД-2 приводит к изменению морфофункционального состояния тимуса: во всех исследованных клетках под действием света снижается уровень тимозидов, особенно в лимфоцитах коркового и мозгового вещества, уменьшается количество зрелых Т-клеток на 1,2–1,7. Использование АСД-2 приводит к увеличению количества клеток во всех областях тимуса, особенно во внутренней корковой зоне за счет тимозидных клеток и клеток Гассал.

Ключевые слова: Тимус, Т-лимфоциты, фракция, АСД-2 пролиферация, апоптоз, иммунитет.

MORPHOFUNCTIONAL PROPERTIES OF THE THYMUS AND CHANGES IN THE
ACTION OF BIOSTIMULANTS IN RADIATION SICKNESS

Asadova N.Kh., Ismatova M.M.

Bukhara state medical institute

✓ *Resume*

The use of ASD-2 leads to a change in the morphofunctional state of the thymus: in all studied cells, under the influence of light, the level of thymosides decreases, especially in the lymphocytes of the cortex and medulla, and the number of mature T cells decreases. by 1.2-1.7. The use of ASD-2 leads to an increase in the number of cells in all areas of the thymus, especially in the inner cortical zone due to thymosid cells and Gassal cells.

Key words: Thymus, T-lymphocytes, ASD-2 fraction, proliferation, apoptosis, immunity.

Долзарблиги

Иммун тизимидаги ўзгаришлар тананинг кариши ва ёшга боғлиқ айрим касалликларнинг ўсишида катта рол ўйнайди. Оддий кариш ва кўпроқ даражада патологик кариш жараёнида иммунитет тизимининг тимусга боғлиқ бўғини, шу жумладан тимуснинг ўзи ҳам, унда

ривожланаётган Т ҳужайралари популяцияси ҳам кескин ўзгаради. Тимус иммунитет ҳимоясининг муҳим бўғини бўлиб, унинг вазифаси периферик Т-лимфоцитлар ҳавзасини сақлашга қаратилган. Аммо, иммунитет тизимининг бошқа органлари сингари, у ҳам

эволюцион жараёнларга бўйсунди ва тимус атрофияси ўткир ёки узоқ муддатли, сурункали бўлиши мумкин [1-4]. Тимус безида содир бўладиган патологик жараёнлар инволюция этиологиясидан қатъий назар, умумий қонуниятлари мавжуд. Тимус атрофияси лобуляр архитектуранинг реструктуризацияси, тимус паренхимаси микдорининг камайиши, унинг ўрнини ёғ ва толали тўқима билан алмаштириш ва периферик тимоцитлар сонининг камайиши билан кечади. Янги ёки ноанъанавий ингредиентлардан фойдаланган ҳолда янги технологиялар билан ишлаб чиқарилган озик-овқат маҳсулотларида потенциал хавф туғдирадиган ифлослантирувчи моддаларнинг кўп қисми ифлосланган ва уларни аниқлаш ва хавфсизлигини баҳолаш муҳим аҳамиятга эга.

Бироқ, уларнинг инсон танаси органлари ва тизимларига таъсири, бу таъсирларнинг оқибатлари тўлиқ тушунилмаган. Буни ҳисобга олиб, бу муаммо бўйича морфологик, экспериментал тадқиқотларни давом эттириш зарурати ўз аҳамиятини йўқотмаган.

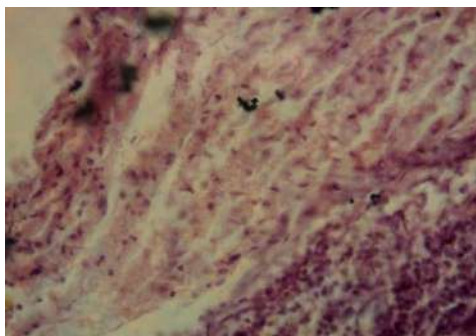
Илмий изланишдан мақсад: тимуснинг морфофункционал хусусиятлари ва нурланиш касаллигида биостимулятор таъсирида ўзгаришини ўрганиш.

Материал ва тадқиқот усуллари

Тимус таркибидаги морфологик ўзгаришлар Бухоро тиббиёт институтида оғирлиги 150-220 г бўлган оқ танли 56 та каламушларда Марказий илмий тадқиқот лабораториясида экспериментал тарзда ўрганилди. Тадқиқот материали сифатида биопсия ишлатилган. Умумий морфология учун ҳар бир бўлаклар тимусдан чиқарилади ва 10% нейтрал формалин билан ишлов берилади. Оқим сувда 2-4 соат ювилгандан сўнг, у концентранган спирт ва хлороформда сувсизланиб, кейин керосин ва тайёрланган блокларга солинади. Парафинли блокларда гематоксилин ва эозин билан бўялган 4-6 мкм бўлаклар кесилган. Гистологик препаратлар ёруғлик микроскопининг 10, 20, 40 линзалари остида текширилди ва керакли жойлар суратга олинди.

Натижалар ва муҳокама

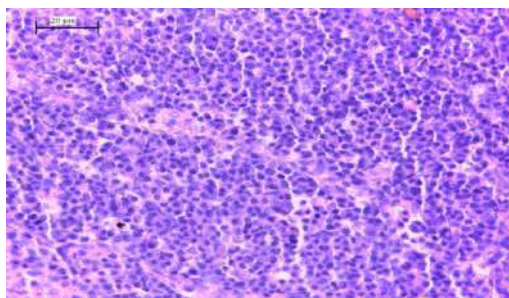
3 ойлик урғочи каламушларнинг биопсия намуналари ўрганилди. Бу лаборатория каламушлари вивариумда сақланган, "Экспериментал ҳайвонлар билан ишлаш қоидалари" га мувофиқ парвариш қилиш. Каламушлар тўрт гуруҳга бўлинган (50):



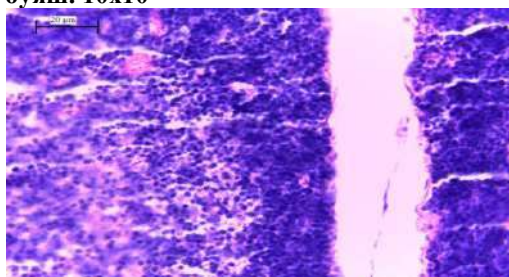
1-расм. Тимусда бир хил типдаги кичик, лимфоситлар бор эди, толали бириктирувчи тўқима кўпайиши туфайли интерстициал тўқима қалинлашган ва Гассалнинг кичкина таналари ҳам кўриниб турарди. Гематоксилин ва эозин билан бўяш. 10x10

I гуруҳ (интакт) назорат гуруҳ каламушлар (n = 10). II- гуруҳ 20 кун давомида 0.2 Гр нурланиш олган гуруҳ(n=15). III- гуруҳ 0,2 Гр дозада (йиғинди доза 4,0 Грни ташкил этди) 20 кун давомида нурланиш олган ва 0,4 мл дисстрланган сувда эритилган тоза АСД-2 ни 0,1 дозада нурлантириш вақтида АСД-2 препаратини паралел равишда олган

каламушлар (n = 10). IV- гуруҳ икки ойлик ёшидан бошлаб 0,2Гр дозада (йиғинди доза 4,0 Грни ташкил этди) 20 кун давомида нурланиш олган ва нурлантириш якунлангандан сўнг АСД-2 препаратини АСД-2 нинг тоза 0,1 мл дозасида, 0,4 мл дистилланган сувда эритилган ҳолда олган каламушлар (n=15).



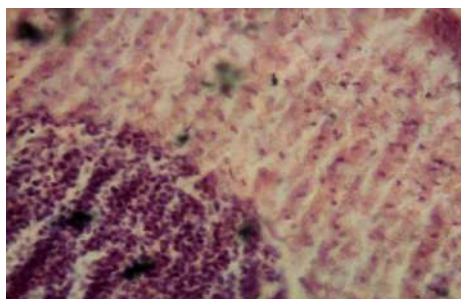
2- расм Тимуснинг паренхимасини ёғли бириктирувчи тўқима билан алмаштириш. Тимус безининг лобулар тузилиши сақланиб қолган; кўплаб қон томирлари ҳам кўринади. Гематоксилин ва эозин билан бўяш. 10x10



3- расм Чекланган бириктирувчи септумли тимус безининг лобули ва септадаги кўплаб қон томирлари ҳам кўринади. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. 10x10

Гистологик жиҳатдан тимусда бўлгани каби, тимокитлардан ташкил топган катта ўчоқлар, баъзи жойларда лимфоцитлар йўқлиги аниқланди. Зарарланишлар икки компонентдан иборат эди: стромал ва безли тузилмалар. Ушбу лимфа тугунларининг турига қараб компонентлар турлича эди. Ёши билан каламушлар тимус

безининг инволюциясини намойён қилади, унинг паренхимасини ёғли бириктирувчи тўқима билан алмаштиради, тимус безининг бўлакли тузилиши сақланиб қолади. Тимус безини ҳайвонларда АСД ичирилгандан кейин микроскопик текшириш шуни кўрсатдики, маълум вақт ўтгач, ўткир реакция ривожланади.



4-расм Тимус безининг лобуласи иккита аниқ ажралиб турадиган жой кортикал ва медулла, шунингдек бириктирувчи тўқима ва қон томирлари. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. 10x10

Хулоса

Тимус ҳажми ва тимокитлар сони ёш ошган сари нотекис ва бир хил бўлмаган ҳолатда ўзгаради. Сурункали нурланган каламушларда ушбу параметрларнинг ўсиш темпи назорат гуруҳига нисбатан таққосланганда секинлашган. Сурункали нур касаллиги Гассал таначаларининг ўлчамлари ва сонига салбий таъсир кўрсатди. Биостимулятор билан коррекция қилганда уларнинг миқдори ортди. Сурункали нур касаллиги Т лимфоцитларнинг етилиш даражаси ва сонининг камайишига, биостимулятор билан коррекция қилиниши эса уларнинг миқдорини ошишига ва назорат кўрсаткичларига яқинлашишига олиб келди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Asadova N.Kh Morphofunctional Changes in the Thymus Gland under the Influence of Psychogenic Factors // Inernational Jounal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD) // ISSN: 2456 – 6470 Special issue February 2021.P 78-81.
2. Asadova N.Kh Teshayev Sh.Zh. Morfofunktsional'nyye osobennosti timusa v norme i pri vozdeystvii biostimulyatora na fone luchevoy bolezni // «Tibbiyotda yangi kun » 2/1 (30/1) 2020 S 194-196.
3. Asadova N.Morphofunctional properties of the thymus and changes in the effect of biostimulants in radiation sickness // Zhamiyat va innovationlar Special Issue – 3 (2021) / ISSN 2181-1415 B 486-493.

Келиб тушган вақти 09.10.2021