



ТИМУС ТЎҚИМАСИДА CD-20 ЭКСПРЕССИЯСИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Облокулов Абдусаттар Абдурашидович

*Бухоро вилоят юқумли касалликлар шифохонаси, Бухоро,
Ўзбекистон*

e-mail: ablakulov@inbox.ru

Облокулова Олима Абдурашидовна

*Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти,
Бухоро, Ўзбекистон*

e-mail: oblokulova.olima@bsmi.uz

Мавзунинг долзарблиги. CD-20 маркери В-лимфоцитар йўналишга мансуб ҳужайраларни аниқлашда қўлланилиб, тимус тўқимасидаги иммунопозитив ҳужайраларнинг миқдорий ва тўқимавий хусусиятларини баҳолаш имконини беради. Шу сабабли назорат ҳайвонларида CD-20 экспрессиясининг морфологик кўрсаткичларини аниқлаш кейинги тадқиқотларда патологик жараёнлар ва биокоррекция таъсирида юзага келадиган ўзгаришларни қиёсий баҳолаш учун муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқот мақсади Оқ зотсиз каламушлар тимусида CD-20 маркерининг иммуногистокимёвий экспрессия хусусиятларини ўрганиш ҳамда унинг тўқимадаги иммунопозитив ҳужайралар тарқалиши билан боғлиқ морфологик кўрсаткичларини баҳолаш.

Тадқиқот материал ва усуллари. Тадқиқот стандарт виварий шароитида сақланган оқ зотсиз каламушлар тимусида олиб борилди. Назорат гуруҳидаги 4, 7 ва 10 ойлик ҳайвонлар тимус тўқимасида CD-20 маркерининг экспрессияси иммуногистокимёвий усулда ўрганилди.



Гистологик препаратлар DAB-хромоген усулида бўялди ва 200 марта катталаштиришда микроскопик текширилди. Тасвирларни сканерлаш ва иммунопозитив хужайраларни миқдорий баҳолаш QuPath-0.5.1 дастури ёрдамида амалга оширилди. CD-20 билан экспрессияланган хужайралар қизил рангда идентификация қилинди. Ҳар бир намунада умумий аниқланган хужайралар сони, CD-20-мусбат ва CD-20-манфий хужайралар миқдори ҳамда позитив экспрессия улуши аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Назорат гуруҳидаги 4 ойлик оқ зотсиз каламушлар тимусида жами 736 та хужайра аниқланди. Улардан 177 таси (24,13%) CD-20-мусбат, 559 таси эса манфий хужайраларни ташкил қилди. Ушбу кўрсаткич тимус тўқимасида CD-20 билан белгиланувчи хужайралар маълум миқдорда мавжудлигини кўрсатди.

7 ойлик ҳайвонлар тимусида жами 960 та хужайра текширилди. CD-20-мусбат хужайралар сони 212 та (22,10%), манфий хужайралар эса 748 тани ташкил қилди. 4 ойлик ҳайвонлар билан таққослаганда CD-20-позитив хужайралар улушида бироз камайиш кузатилди.

10 ойлик назорат ҳайвонларида жами 1788 та хужайра аниқланиб, улардан 356 таси (19,91%) CD-20-мусбат, 1432 таси манфий хужайралардан иборат бўлди.

Қиёсий таҳлил натижасида CD-20 экспрессиясининг нисбий улуши 4 ойлик ҳайвонларда 24,13%, 7 ойликларда 22,10% ва 10 ойликларда 19,91% ни ташкил этгани аниқланди. Шундай қилиб, назорат гуруҳида ҳайвонларнинг ёши ортиши билан CD-20-мусбат хужайралар улушининг пасайиш тенденцияси кузатилди.

Олинган натижалар тимус тўқимасида CD-20 экспрессияси организмнинг морфофункционал ҳолати билан боғлиқ равишда ўзгаришини кўрсатади. Назорат кўрсаткичлари экспериментал патологик



жараён шароитида CD-20 экспрессиясидаги ўзгаришларни баҳолаш учун асосий морфологик мезон сифатида хизмат қилиши мумкин.

Назорат гуруҳидаги оқ зотсиз каламушлар тимусида CD-20 маркерининг иммуногистокимёвий экспрессияси аниқланди. CD-20-мусбат хужайралар улуши 4 ойлик ҳайвонларда 24,13%, 7 ойликларда 22,10% ва 10 ойликларда 19,91% ни ташкил қилди.

Хулоса. Кузатув натижаларининг қиёсий таҳлили ҳайвонлар ёши ортиши билан тимусдаги CD-20-позитив хужайралар улушининг пасайиш тенденцияси мавжудлигини кўрсатди. Ушбу маълумотлар тимуснинг иммуноморфологик ҳолатини баҳолашда ва патологик жараён ҳамда биокоррекция таъсиридаги ўзгаришларни қиёсий ўрганишда муҳим морфологик асос бўлиб хизмат қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Pearse G. Normal structure, function and histology of the thymus. // Toxicologic Pathology. — 2006. — Vol. 34, No. 5. — P. 504–514.
2. Taub D.D., Longo D.L. Insights into thymic aging and regeneration. // Immunological Reviews. — 2005. — Vol. 205. — P. 72–93.
3. Steinmann G.G. Changes in the human thymus during aging. // Current Topics in Pathology. — 1986. — Vol. 75. — P. 43–88.
4. van den Broek T., Borghans J.A.M., van Wijk F. The thymus: a cradle of T cell development and tolerance. // Immunological Reviews. — 2018. — Vol. 282. — P. 5–19.
5. Lynch H.E., Goldberg G.L., Chidgey A., van den Brink M.R.M., Boyd R., Sempowski G.D. Thymic involution and immune reconstitution. // Trends in Immunology. — 2009. — Vol. 30, No. 7. — P. 366–373.