



Бойкүзиев Ҳайитбой Худойбердиевич, Шодиярова Дилфуз Сайдуллаевна  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

## МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА И ИММУННАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА

Бойкузиев Ҳайитбой Худойбердиевич, Шодиярова Дилфуз Сайдуллаевна

Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## MAMMARY GLAND AND THE BODY'S IMMUNE SYSTEM

Boykuziev Hayitboy Khudoyberdievich, Shodiyarova Dilfuza Saidullaevna

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [boykuziyevxx@gmail.com](mailto:boykuziyevxx@gmail.com)

**Резюме.** Мақолада пассив лактоген иммунитетнинг ҳосил бўлиши механизми ва морфофункционал асослари баён қилинган. Уйбу механизмларни ўрганиши жарёнида бир қатор фундаментал қонуниятлар борлиги аниқланди. Бу қонуниятларни чуқурроқ билиши кўпгина юқумли касалликларни маҳсус профилактикасини ишлаб чиқиши ва мукаммаллаштириши имконини беради.

**Калим сўзлар:** Сут бези, иммун тизим, она сути.

**Abstract.** In this article we will consider the literature data that studies the mechanisms and morphofunctional foundations of the formation of passive lactogenic immunity in newborns. In the process of studying these mechanisms of local immunity, a number of fundamental laws have been revealed, the knowledge of which will contribute to the development and improvement of means of specific prevention of many infectious diseases.

**Key words:** mammary gland, immune system.

Ҳозирги кунда янги туғилган чақалокларни турли юқумли касалликлардан химоя қилишда пассив лактоген иммунитетнинг аҳамияти жуда муҳим. Бундай иммунитетнинг асосий медиатори бу - IgA бўлиб, оғиз сути ва она сути таркибида жуда кўп [11,18,22]. Шу сабабли иммуноглобулин А нинг қандай қилиб сут безида пайдо бўлиш механизми ва морфофункционал асосларини ўрганиш, болаларни турли патоген агентлардан химоя қилишга йўналтирилган тиббиётнинг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Бизга маълумки, IgA лактация даврининг 3-5 кунидан бошлаб, она сути таркибидаги асосий иммуноглобулин бўлиб, унинг миқдори лактация даврининг охиригача ўзгармай қолади [11,18].

Организмни химоя қилишининг усуллари жуда кўп ва турли-туман, шу қаторда она сути таркибида Т- ва В- лимфоцитлар макрофаглар, нейтрофиллар бўлиши билан бирга, липидлар, лизоцин, лактоферрин каби эритувчилар бўлишига қарамасдан, болаларни юқумли касалликлардан химоя қилишининг асосий омили - бу она сути таркибидаги иммуноглобулинлар ҳисобланади [1,8,9,10]. Шу боисдан сут бези организмнинг умумий иммун тизимининг ажралмас қисми бўлиб қолади. Бизга маълумки,

она сути таркибида ичаклардаги турли микроблар ва ёт антигенларга қарши курашувчи IgA мажуд. Бу мълумотлар ичаклар ва сут безлари ўртасида иммунологик алоқалар борлигини тасдиқлади [16,18,20,22]. Бир қанча тадқиқотлар шуни исботладики, ичаклар ва чувалчангсимон ўсимтадаги лимфоид фолликулалар таркибидаги В-лимфоцитлар, ичак эпителийси орқали антигенлар билан учрашганидан сўнг фаоллашиб, плазмоцитларга айланади ва IgA ни ишлаб чиқара бошлади [2,3,4,5,6,7]. IgA нинг бир кисми ичак бўшлигига чиқиб шиллиқ қаватини антигенлардан химоя қилса, яна бир кисми чарванинг лимфа тизимига ўтиб, лимфа томирлар орқали қонга ва сут безига кириб келади [12,17,19]. Аммо IgA нинг она сутида пайдо бўлишининг бундай механизм барча турдаги сут эмизувчиларга хос эмас. Масалан, каламушларнинг она сутида IgA аниқланмаган [15,23]. Чўчкалар сут безини иммунологик ўрганишлар шуни кўрсатадики, сут безларининг алвеолалари ва чиқарув найларида IgA синтезловчи плазматик хужайралар жойлашган. Улар асосан ҳомиладорликнинг охирги муддатларида кўпаяди [13,21,24]. Бу жараён ҳомиладорлик ҳолатини назорат қилиб турувчи ва

сүт безларини лактацияга тайёрловчи гормонлар таъсири остида кечади [24]. Тадқиқотлар натижасида шу нарса аниқландики, тўйиб овқат емаслик, сут таркибида IgA миқдорининг камайиб кетишига сабаб бўла олмайди [14]. Чунки лактоген гормонлар IgA нинг синтезини бирлаштириб боғлаб олиш хусусиятини фаоллашитиради деган тахминлар мавжуд.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, маҳаллий иммунитет механизмларини ўрганиш бир қатор фундаментал қонуниятлар мавжудлигини аниқлади. Бу қонуниятларни билиш кўпгина юқумли касаликларни маҳсус профилактикасини ишлаб чиқиш ва мукаммаллаштириш ишларида яқиндан ёрдам беради. Бу механизм ва қонуният чақолокларнинг пассив лактоган иммунитетига ҳам тегишли.

#### Адабиётлар:

1. Алипер Т.И., Рухадзе Г.Г., Сергеев В.А., Щеглова Е.Ю. //Вопр. Вирусол.-1988.- Т.33, № 4. С. 440.
2. Беляков И.М. Иммунная система слизистых. //Иммунология. Россия. 1997. №4. С. 7-13.
3. Бойкузиев Х.Х., Джуракулов Б.И., Қурбонов Х.Р. Чувалчангсимон ўсимта ва ингичка ичак иммун химоя тизимининг морфологик асослари. //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. №1. (том 3). 2022. С. 19-24.
4. Бойкузиев Х.Х., Исмоилова Н.А. Клеточный состав структурных компонентов лимфоидных узелков аппендикулярного отростка у кроликов. //Достижения науки и образования. №2. (82), 2022. С. 95-99.
5. Джуракулов Б.И., Исмоилова Н.А., Бойкузиев Х.Х., Қурбонов Х.Р. Взаимоотношение нейроиммунноэндокринных систем тонкого кишечника и червеобразного отростка. //Тиббийтда янги кун. 2021. №5. (37). 46-47 бет.
6. Исмоилова Н.А., Бойкузиев Х.Х. Структурные особенности лимфоидных фолликул аппендикулярного отростка у кроликов. //Достижения науки и образования, №2. (82), 2022. С. 92-95.
7. Исмоилова Н.А., Бойкузиев Х.Х., Джуракулов Б.И. Қуёнларчувалчангсимон ўсимтаси лимфоид тугунчаларининг пренатал ва постнатал онтогенездаги шаклланиши. //Биомедицина ва амалиёт журнали. №1 том 7. 2022. С. 60-63 бет.
8. Мирзаева С.С., Орипов Ф.С. Морфология местного иммунно-эндокринного аппарата тонкой кишки кроликов в раннем постнатальном онтогенезе. //Вопросы науки и образования. 2021. №12. (137). С. 36-45.
8. Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Юлдашев У.А. Иммунные структуры тощей кишки млекопитающих животных. //Проблемы биологии и медицины. 2017. №1. С. 174-176.
9. Юлдашов А.Ю., Каххаров З.А., Юлдашева М.А., Ахмедова Х.Ю. Функциональная морфология иммунной системы слизистой оболочки тонкой кишки. Тошкент янги аср авлоди. 2008. 50 стр.
- 10.Хайтов Р.М., Пинегин Б.В. Иммунная система желудочно-кишечного тракта: особенности строения и функционирования в норме и патологии. //Иммунология. Россия. №6 С. 4-7.
- 11.Bienzenstock J., Befus A.D. // Immunology. - 1980. – Vol. 41. – P. 249-270.
- 12.Brown P.J., Bourne F.J., Denny H. R. //J. Anat. (Lond.). - 1975.-Vol. 120.-P. 329-335.
- 13.Cruz J.R., Carlecon B., Garcia B. et al. //Pediat. Res.- 1982. – Vol. 16. – P. 272-276.
- 14.Dahlgren U., Ahlstedt S., Hedman L. et al. //Scand. J. Immunol. – 1981. – Vol. 14.- P. 95-98.
- 15.Goldblum R.M., Ahlstedt S., Carlsson B. et al. //Nature. – 1975. – Vol. 257.- P. 797-800.
- 16.Halsey J.F.,Johnson B. H., Cebra J.T. //J. exp. Med. – 1980.- Vol. 151.- P. 767-772.
- 17.Hanson L.A. Recent Advances in Mucosal Immunity. – New York, 1982.
- 18.Kortbeek-Jacobs N., van der Donk H. //Vet. 2. – P. 441-449.
- 19.Michaler S.M., McChee J.R., Mestecky J. et al. //Science. – 1976. – Vol. 192. – P. 1238-1241.
- 20.Pumphrey R.S.H. // Symp. Zool. Soc. Lond. – 1977. –Vol. 41.- P. 961-966.
- 21.Rizaev J. A., Kuliev O. A. Risk factors of anemia in children and prognosis of it // Периодический журнал научных трудов 2018. – 2018. – Т. 5. – С. 62.
- 22.Rizaev J. A., Shodmonov A. A. Optimizing the Surgical Phase of Dental Implants Optimization of the Surgical Phase of Dental Implantation Based on Computer Modelling //Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 12. – С. 84-87.
- 23.Weisz-Carrington P., Roux M.E., Lamm M.E. //Immunology. – 1977. – Vol. 119. – P. 1306-1309.
- 24.Weisz-Carrington P., Roux M.E., McWilliams M., Phillips- Quagliata J.M. //J. Immunol. – 1979. – Vol. 123. – P. 1705-1711.

#### МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА И ИММУННАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА

Бойкузиев Х.Х., Шодиярова Д.С.

**Резюме.** В данной статье рассмотрены литературные данные, которые изучают механизмы и морфофункциональные основы образования пассивного лактогенного иммунитета у новорожденных. В процессе изучения этих механизмов местного иммунитета выявлен ряд фундаментальных закономерностей, знание которых будет способствовать разработке и совершенствованию средств специфической профилактики многих инфекционных заболеваний.

**Ключевые слова:** молочная железа, иммунная система.