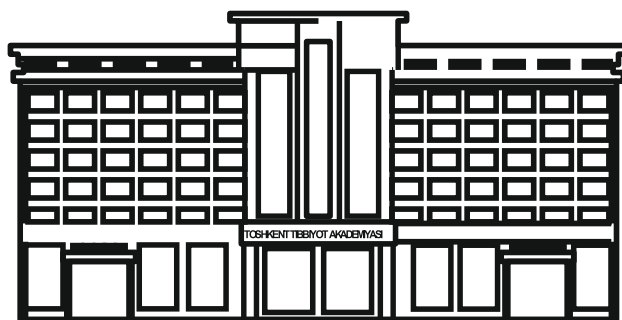


TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

---

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста : О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2, Главный учебный корпус ТМА, 4-й этаж, комната 444.  
Контактный телефон: 214 90 64  
e-mail: gio-tma@mail.ru  
gio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

## ВЕСТНИК ТМА СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК 2021

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

### ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Даминов Т.А.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

### Члены редакционоого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Аюпова Ф.М. (Ташкент)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Израилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабиров У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

проф. Шомирзаев Н.Х. (Ташкент)

---

**HERALD TMA  
SPECIAL EDITION  
2021**

**EDITORIAL BOARD**

**Editor in chief**

prof. A.K. Shadmanov

**Deputy Chief Editor**

prof. O.R. Teshayev

**Responsible secretary**

prof. F.Kh. Inoyatova

**EDITORIAL TEAM**

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Daminov T.A.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazirov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

**EDITORIAL COUNCIL**

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Ayupova F.M. (Tashkent)

prof. Giasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z. (Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

prof. Shomirzaev N.Kh. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent  
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: O.H. Juraev

Corrector: Z. T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information  
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30  
of December 2013 in Medical Sciences department of Supreme  
Attestation Commission

Completed manuscript please send following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.  
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,  
4-qavat, 444-xona.

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. I. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department  
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзоры

<i>Авезова Г.С., Джуманазарова А. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН</i>	10
<i>Адилова З.У., Жолдасбаев К.К. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ- ОКАЗАНИЕ МЕДИКО СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫМ</i>	11
<i>Мадаминова А.К., Уразалиева И.Р, Инаков Ш.А. Ўзбекистонда «Мурувват» интернат уйларининг ривожланиш истиқболлари</i>	11
<i>Маматкулов Б.М., Мусаева Г.И. ҲАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАР ОРАСИДА ЮҚУМЛИ БЎЛМАГАН КАСАЛЛИКЛАРНИНГ, ТАРҚАЛГАНЛИГИ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ”</i>	12
<i>Маннапова М., Адилова З.У. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</i>	13
<i>Ramanova D.Yu., Kakharova A.L. IDENTIFICATION AND PREVENTION OF BURNOUT SYNDROME IN SECONDARY HEALTH CARE WORKERS</i>	14
<i>Тулаганова Д.С., Адилова З.У.АҚЛИЙ ЗАИФ БОЛАЛАРГА ИНТЕРНАТ УЙИДА КЎРСАТИЛАДИГАН ТИББИЙ ЁРДАМНИ БАҲОЛАШ</i>	14
<i>Уразалиева И.Р., Анорқулова.Ҳ.Д.СОҒЛИҚНИ САҚЛАШНИ БИРЛАМЧИ ТИББИЙ САНИТАРИЯ ЁРДАМИ МУАССАСАЛАРИДА АНТЕНАТАЛ ДАВРДА ПАТРОНАЖЛИК ХИЗМАТИНИ ТАҲЛИЛИ</i>	15
<i>Уразалиева И.Р., Бердалиева.У.А.ҲАМШИРАЛАР ФАОЛИЯТИДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ТУТГАН ЎРНИНИ БАХОЛАШ</i>	16
<i>Уразалиева И.Р., Иргашева М.Д.ОИЛАВИЙ ПОЛИКЛИНИКАЛАРДА ПАТРОНАЖ ҲАМШИРАЛАРИ ФАОЛИЯТИНИНГ ТАХЛИЛИ</i>	16
<i>Усманбекова Г.К., Рахимова М.М.ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР</i>	17
<i>Abdusoatova M.A., Nuruzova Z.A.HELICOBACTER PYLORI INFEKSIYASINING ME’DA SARATONIDAGI ETIOLOGIK O’RNIŞ</i>	18
<i>Абдуллаева Д.Г., Ёдгорова Н.Т., Кульжанова М., Турсунходжаева Л.Т., Ихтисамова А.И.ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ</i>	18
<i>Алимов А.А., Атамуратова Ф.С.КАДРОВЫЙ КРИЗИС В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19</i>	21
<i>Ахмедова Д.Р., Ищенко И.В., Тиллашайхова М.Х.ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ</i>	22
<i>Ахмедова Н.А., Уралов Ш.Корреляция между показателем здоровья и группы крови</i>	24
<i>Ахмедова Н.А., Суюрқулова М.Ш., Алиева К.К.,РОЛЬ НЕДОСТАТКА ВИТАМИНА D В ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</i>	26
<i>Баратова С., Жуманов А., Худайбердиев Х., Сафаева Ш.ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ АСФЕРВОНА</i>	28
<i>Баратова С., Жуманов А., Худайбердиев Х., Сафаева Ш.ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ АСФЕРВОНА</i>	29
<i>Джанаев Ф.Ю., Мустанов Т.Б., Худайбердиев Х.И. ИММОБИЛИЗАЦИОН СТРЕСС ЙЎЛИ БИЛАН ЧАҚИРИЛГАН МЕЪДА ЯРАСИДА ЎСИМЛИКЛАР ЙИҒМАСИ ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ЎРГАНИШ</i>	30
<i>Душиева С.Д., Маматмусаева Ф.Ш., Хикматуллаева А.С., Шарапов С.СУРУНКАЛИ “В” ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА HbsAg МАРКЕРИНИ МИҚДОРИЙ АНИҚЛАНИШИНИНГ АҲАМИЯТИ</i>	31
<i>Жониқулов Ж.О., Алматова У.А., Бобоева И.Ў., Неъматова Н.Ў., Абдуқахарова М.Ф.КАСАЛХОНА ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ</i>	32
<i>Турсунова З., Махмудов С., Худайбердиев Х. ВЛИЯНИЕ ЛЕСБОХОЛА НА ЭКСКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ</i>	33
<i>Ilxomova Z.E. O’PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIGI BOR BEMORLARDA BUDESONID /FORMOTEROL INGALYATORLARIDAN FOYDALANISHNING QIYOSIY SAMARADORLIGINI VAHOLASH</i>	35
<i>Ишанджанова С.Х., Солижонов Ж.Н., Азизова Ф.Х., Отажанова А.Н., Собирова Д.Р. ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ТОНКОЙ КИШКИ НА АНТИГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ</i>	36
<i>Кобилжоновна М.У., Нурузова З.А. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ</i>	38
<i>Мамадиёрова М.А., Индиаминов С.И. ХАРАКТЕР ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ПАДЕНИЯХ</i>	39

# ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ТОНКОЙ КИШКИ НА АНТИГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Ишанджанова С.Х., Солижонов Ж.Н., Азизова Ф.Х., Отажанова А.Н., Собиорова Д.Р.

Ташкентская медицинская академия

*The structural basis of the reaction components of the immune system of the small intestine (mucosa of jejunum and ileal, Peyers patches and mesenteric lymph nodes), their mutual relations and features in different periods of postnatal ontogenesis in conditions of antigenic exposure are described.*

**Key words:** immune system of the small intestine, postnatal ontogenesis, antigenic effect, Peyer's patches

Желудочно-кишечный тракт — высокоспециализированный орган, который участвует в поглощении переработки и усвоении питательных веществ. Кроме этого он выполняет другие не менее важные функции. Кишечник — важный орган иммунной системы: он постоянно контактирует с большим количеством веществ и агентов внешней среды, а также факторов, влияющих на жизнедеятельность всего организма. Огромный поток антигенного материала и длительный его контакт с внутренней поверхностью слизистой оболочки в стенке тонкой кишки способствует формированию в процессе эволюции скопления лимфоидной ткани в виде пейеровых бляшек или агрегатов лимфатических узелков, с целью поддержания гомеостаза в органе. Следует отметить, что одним из этапов патогенеза большинства заболеваний пищеварительной системы является нарушение деятельности местного иммунитета. Иммунная система тонкой кишки (ИСТК) — как и другие системы, сообщающиеся с окружающей средой, в значительной степени подвержена воздействию антигенов, в ответ на которое в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) развиваются иммунологические реакции. Так, известно, что у детей первого года жизни имеет место снижение общего и местного иммунитетов. При этом степень развития иммунной системы кишечника определяет выживаемость.

Цель исследования

Определение морфологических особенностей реакций иммунной системы тонкой кишки на антигенное воздействие в ранние сроки постнатального онтогенеза и выявление структурных взаимоотношений между отдельными ее компонентами.

Материалы и методы

Эксперименты проведены на 230 белых беспородных крысах, возрасте 7.14.21 и 30 суток. Модель хронического гипотиреоза воспроизводили введением мерказолила в течение 2 недель на 100 грамм веса крысы в дозе 0,5 мг/кг по схеме, а затем течение 7 недель были введены мерказолил 0,25 мг/кг. Контрольные живот-

ные в том же количестве и последовательности получали стерильный физиологический раствор. Опытных и контрольных животных забивали путем декапитации под наркозом на 7, 14,21 и 30 сутки эксперимента.

Материалом исследования служили слизистая тощей и подвздошной кишки, пейеровы бляшки (ПБ) и мезентериальные лимфатические узлы (МЛУ). Для светооптических исследований ткани тощей и подвздошной кишки, ПБ и МЛУ фиксировали в жидкости Буэна и после соответствующей проводки заливали в парафин. Депарафинизированные срезы окрашивали гематоксилином и эозином

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показали, что антигенное воздействие у крысят сопровождается определенной динамикой структурных перестроек на всех уровнях ИСТК. В слизистой оболочке тонкой кишки (СОТК) отмечались умеренный отек и гемоциркуляторные расстройства, сопровождаемые увеличением числа и повышением секреторной активности бокаловидных клеток. Это изменения достигли своего максимума на 7 сутки заражения и в дальнейшем постепенно регрессировали. Одновременно с этим наблюдалась динамика со стороны количества иммунокомпетентных клеток, как эпителиального пласта, так и собственной пластинки слизистой оболочки (СПСО). Количество МЭЛ на 7-е сутки в 2,5-2,6 раза. Количество плазматитов и макрофагов в СПСО было больше контроля в 1,5-2 раза. Характерно, что антигенное воздействие сопровождалось существенным увеличением числа клеток Гемомикроциркуляторные расстройства в ПБ были более выраженными, чем на остальных участках СОТК. На 7-е сутки эксперимента число МЭЛ купола ПБ было в 2,0-2,4 раза больше контроля. Количество МЭЛ в ПБ увеличивалось в большей степени, чем в других отделах СОТК. Это, вероятно объясняется тем, что эпителий купола ПБ является основным местом получения информации об АГ и следовательно, более доступен для проникновения АГ 4. В эти сроки также площадь В-зависимых зон (ЛФ) увеличивалась по сравнению с контролем в 1,6-3,2 раза, а площадь Т-зависимых зон достоверно не изменилась. Одновременно в Т- и В-зависимых зонах произошли выраженные изменения соотношения клеток. Так, число различных популяций лимфоцитов по сравнению с контролем увеличилось в 1,5-2,4 раза, а число макрофагов и плазматитов — в 3,0-3,3 раза. В противоположность этому, в Т-зависимой межфолликулярной зоне плотность распределения лимфоидных клеток значительно снизилась, составив всего 54% от контроля. Это снижение произошло в основном за счет различных видов лимфоцитов, которое по сравнению с контролем уменьшилось в 1,3-2,5 раза.

В МЛУ на 7 сутки эксперимента, наряду с выраженными гемомикроциркуляторными нарушениями и явлениями лимфостаза, обнаруживались существенные количественные и качественные изменения, охватывающие все структурно-функциональные зоны органа. В эти сроки площадь В-зависимых зон (лимфатических фолликулов,



мозговых тяжей) увеличивалась в 1,2-2,7 раза, синусов – в 1,8 раза. Напротив, площадь Т-зависимой (паракортикальной) зоны уменьшилась и составляла всего 62% от контроля. Как и в Пейеровых бляшек, в В-зависимых зонах МЛУ число лимфобластов и пролимфоцитов возрастало в 2,1 раза, плазмацитов и макрофагов – в 2,3 раза, тогда как количество малых лимфоцитов проявляло тенденцию к уменьшению. В Т-зависимой паракортикальной зоне на фоне умеренного увеличения числа макрофагов и плазмацитов отмечалось достоверное уменьшение количества малых и средних лимфоцитов.

Таким образом, ИСТК в условиях антигенного воздействия функционирует как единая интегрированная система, последовательно обеспечивающая местный иммунный гомеостаз. Структурные перестройки во всех ее компонентах (слизистая оболочка, ПБ, МЛУ) по временным параметрам протекают синхронно.

Определенный интерес представляет изучение реакции ИСТК на антигенное воздействие в ранний период постнатального онтогенеза, когда эта система еще не имеет отчетливо выраженной структурно-функциональной иерархии. Нами выявлено, что в раннем постнатальном онтогенезе животных пик структурных перестроек во всех компонентах ИСТК значительно отстает от такового у крысят наблюдается лишь на 7-14-е сутки. В этот период, как и у взрослых животных отмечается наибольшая инфильтрация эпителиального пласта МЭЛ, увеличение числа макрофагов, плазмацитов, гранулоцитов в СПСО. Характерно, что у растущих животных антигенное воздействие значительно усиливает степень деструкции иммунокомпетентных клеток. Антигенное воздействие приводит к существенному ускорению темпов формирования структурных единиц ПБ и МЛУ. Уже на 7-14-е сутки у животных определяются достаточно сформированные фолликулы, межфолликулярная зона и зона купола ПБ, а на 14-е сутки появляются отдельные фолликулы с ГЦ. В то же время у контрольных животных эти структуры начинают формироваться лишь на 21-е сутки после рождения. Такое же ускорение темпов формирования структурно-функциональных зон отмечается и в МЛУ. Как и в ПБ, происходит выраженное усиление пролиферации В-зависимых зон с последующей их гиперплазией и гипертрофией. Лишь к 30-м суткам опытов структурные перестройки в ИСТК регрессировали, и все ее параметры существенно не отличались от контроля.

Таким образом, антигенное воздействие в условиях недостаточного формирования всех компонентов ИСТК, прежде всего, обуславливает ускорение темпов пролиферации и дифференцировки иммунокомпетентных клеток с последующим формированием конкретных структурно-функциональных зон.

#### Выводы

1. АГ воздействие на крысят, приводит к выраженным структурным перестройкам во всех компонентах ИСТК, которые по временным параметрам протекают синхронно и имеют определенную динамику: ранний период характеризуется выраженными гемоциркуляторными нарушениями, отеком стромальных элементов и лимфостазом; в период выраженной ответной реакции (7-е сут.) усиливаются пролиферация, ги-

перплазия В-зависимых зон, повышается функциональная активность макрофагов с формированием клона плазматических клеток.

2. Антигенное воздействие на ранних этапах постнатального онтогенеза оказывает существенное влияние на процесс становления ИСТК: при этом первоначально ускоряются темпы пролиферации и дифференцировки иммунокомпетентных клеток; только после этого развивается ответная реакция.

#### Литература

1. Гулямов Н.Г., Юсупова Л.Ю., Нишанова А.А. Развитие и становление интегративных отношений иммунной системы слизистой оболочки тонкой кишки // Врач-аспирант.- 2010.- Т.39, №2.1.- С149-153.
2. Юлдашев А.Ю., Каххаров З.А., Юлдашев М.А. Функциональная морфология иммунной системы слизистой оболочки тонкой кишки. Ташкент: Янги авлод, 2008.- 47 с.



---