



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ  
ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО



## НАҚШ ВА МАВҚЕИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР ТИББИ МУОСИР

### РОЛЬ И МЕСТО ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

### ROLE AND THE PLACE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN MEDICINE

#### ТОМ - II

Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции  
ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием,  
в рамках которой проходят Симпозиум детских хирургов  
«Хирургия пороков развития у детей» и  
Веб-симпозиум по нормальной физиологии, посвященные  
«Году развития туризма и народных ремесел»



23 ноября 2018  
Душанбе (Dushanbe)



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**



**ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. АБУАЛИ ИБНИ СИНО**

**НАҚШ ВА МАВҚЕИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ  
ИННОВАТСИОНӢ ДАР ТИББИ МУОСИР**

**РОЛЬ И МЕСТО ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

**ROLE AND THE PLACE OF INNOVATIVE  
TECHNOLOGIES IN MODERN MEDICINE**

*Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ  
им. Абуали ибни Сино с международным участием, в рамках которой проходят  
Симпозиум детских хирургов «ХИРУРГИЯ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ»  
и Веб-симпозиум по нормальной физиологии, посвященные  
«Году развития туризма и народных ремесел»*

**ТОМ – II**

23 ноября 2018  
Душанбе (Dushanbe)

### Адабиёт:

1. Айнӣ, С. Лугати нимтафсилии тоҷикӣ барои забони адабии тоҷик/ С. Айнӣ. –Душанбе: Ирфон, 1976.-564 сах.
2. Амид, Хасан. Фарҳанги Амид (Фарҳанги муфассал ва мусаввар. Форсӣ ба форсӣ) / Хасан, Амид.- Техрон: Амири Кабир,1362.-1144 сах.
3. Ғиёсиддин, Муҳаммад, Ғиёс –ул-луғот / Муҳаммад, Ғиёсиддин.-Техрон .- 480 сах.
4. Имомов, А. Фарҳанги беназир/ А.Имомов.-Душанбе, 2013.- 270 сах.
5. Муҳаммадхусайн, Табрзӣ. Бурҳони қотеъ/ Табрзӣ, Муҳаммадхусайн.- Душанбе: Адиб, 2014.-337 сах.

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ДЕТЕЙ С МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА РАЗНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

*М.А. Остапец, С.С. Соколова*

Кафедра патологической физиологии Национального фармацевтического университета, Харьков, Украина

**Актуальность.** На протяжении многих десятилетий на фоне устойчивой тенденции к увеличению частоты встречаемости и уровня распространенности тиреопатий имеют значительный удельный вес в структуре и эндокринной патологии, и заболеваемости в целом, составляя при этом почти более 10-12% общей заболеваемости, что предопределяется глобальным ухудшением экологической ситуации, а также разработкой и внедрением новейших и высокоинформативных диагностических методов [3].

Аутоиммунные заболевания ЩЖ составляют львиную долю в структуре заболеваний этого органа [1]. При этом основное внимание отечественными и зарубежными исследователями уделяется изучению этиопатогенеза и клинических проявлений, однако вопросам диагностики не уделяется должного внимания. Кроме этого научный и клинический интерес к этому заболеванию обусловлен, наверное, еще и тем, что было доказано исследователями, что тиреоидит Хашимото может служить и предраковым заболеванием [3].

Поэтому **целью исследования** было изучение высокоинформативных иммуногистохимических маркеров: bcl-2 и Caspase-3 как маркеров апоптоза разных типов строения паренхимы ЩЖ.

**Материал и методы исследования.** Морфологические показатели ЩЖ проводили у мертво- и живорожденных детей разного гестационного возраста. Все исследования выполнены на кафедре патологической анатомии Харьковской медицинской академии последипломного образования.

Иммуногистохимические исследования клеток проводили на парафиновых срезах пероксидазным методом. Иммунные клетки дифференцировали с помощью первичных моноклональных антител к разным типам клеток наборами фирмы DAKO (Дания). Состояние эпителиальных клеток, а также процессов пролиферации и апоптоза в них изучали с помощью bcl-2 и Caspase-3.

Материал для исследования методами иммуногистохимии фиксировали 10 % нейтральным формалином на протяжении 24 часов, заливали в парафин, готовили срезы толщиной 4 мкм, которые наносили на адгезивные стекла Super Frost и вымешивали при температуре 37°C на протяжении 18 часов. Демаскирующая термическая обработка была выполнена методом кипячения срезов в цитратном буфере (pH 6,0). Для визуализации первичных антител использовали систему детекции UltraVision Quanto Detection System HRP Polymer (Thermo scientific). В качестве хромогена использовали DAB (диаминобензидин).

Для дифференциации структур тканей срезы дополнительно окрашивали гематоксилином Маера на протяжении 3 мин. Дегидратация и заливка в бальзам осуществлялась за общепринятыми методиками. Результат оценивали, как положительный при реакции цитоплазмы (bcl-2) и ядерной реакции (Caspase-3) [2].

**Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении маркеров апоптоза разных типов паренхимы ЩЖ были определены следующие данные (табл.). Для оценки апоптической активности ЩЖ исследовали тиреоидные клетки, которые экспрессируют Caspase-3 (маркер эффекторной фазы апоптоза). Положительной иммуногистохимическая реакция с этими маркерами считалась при появлении светло-коричневого гранулярного окрашивания по контуру ядерной мембраны, или включений в виде ядрышек. Цитоплазматическое перинуклеарное коричневое окрашивание тиреоцитов оказалось при экспрессии ими апоптозного фактора bcl-2.

**Таблица 1. - Иммуногистохимические показатели апоптоза у мертво- и живорожденных детей разного гестационного возраста**

Группа, срок гестации	Иммуногистохимические показатели	
	bcl-2	Caspase-3
Мертворожденные		
22-27 недель гестации	+	+++
28-36 недель гестации	+	+++
37-40 недель гестации	++	++
Живорожденные, что прожили до 7 дней		
22-27 недель гестации	+	+++
28-36 недель гестации	++	++
37-40 недель гестации	++	+
Живорожденные, что прожили 8-28 дней		
22-27 недель гестации	++	+++
28-36 недель гестации	++	++
37-40 недель гестации	+++	+
Живорожденные, что прожили 29-365 дней		
22-27 недель гестации	++	++
28-36 недель гестации	+++	++
37-40 недель гестации	+++	+

В группе фолликулярно-коллоидного строения ЩЖ экспрессия Caspase-3 была слабо выраженной «+» (в среднем  $15 \pm 5$  %) и статистически значимо меньше чем в ЩЖ смешанного типа (в среднем  $37 \pm 7$  %), где уровень апоптоза был умеренно выраженным «++». При десквамативном типе строения ЩЖ экспрессия Caspase-3 позитивных клеток была наиболее выраженной «+++» и в среднем составляла  $60 \pm 8$  %, что статистически вероятно отличалось от экспрессии этого маркера в фолликулярно-коллоидном типе строения ЩЖ ( $p < 0,05$ ).

При рассмотрении уровня экспрессии Caspase-3 в группах с разными сроками гестации (табл.1) выявлено, что самый высокий уровень экспрессии был среди мертворожденных и живорожденных с наименьшими сроками гестации, которые имели десквамативный тип строения, а наименьший – среди доношенных живорожденных. Соответственно наблюдается статистически вероятная разница в окрашивании цитоплазмы тиреоцитов на маркер Caspase-3 между группами мертворожденных и живорожденных, которые прожили 29-365 дней ( $p < 0,05$ ) и имело место тенденция к снижению экспрессии маркера соответственно возрастанию срока гестации. Так, в группе мертворожденных с гестационным возрастом 22-27 недель наблюдался самый высокий уровень экспрессии Caspase-3, окрашивание было интенсивным 50-60 % клеток. Сохранялась выраженная экспрессия, но с уменьшением, в группе 28-36 недель гестации. В группе 37-40 недель гестации интенсивность была умеренной и не превышала 50 % клеток. Среди новорожденных наблюдалась выраженная экспрессия только в группе 22-27 недель гестации, а с увеличением гестационного срока она уменьшалась.

Индекс экспрессии bcl-2 в тиреоцитах фолликулярно-коллоидного типа строения железы в среднем составил 45,5 % (интенсивность окрашивания выражена «++++»), который статистически вероятно отличался от других типов строения ЩЖ ( $p < 0,05$ ). При смешанном типе строения индекс экспрессии bcl-2 в среднем составлял 12,6 % (интенсивность окрашивания умеренная «+++»). Тогда как при десквамативном типе строения ЩЖ индекс экспрессии bcl-2 в среднем составлял 5,2 % (интенсивность окрашивания слабо выражена «+»). Группа мертворожденных характеризовалась наименьшим уровнем экспрессии маркера, который был слабым в группе 22-27 и группе 28-36 недель гестации и статистически вероятно отличался от уровня экспрессии в группах новорожденных, которые прожили 8-28 дней ( $p < 0,05$ ) и 29-365 дней ( $p < 0,05$ ). С увеличением срока гестации наблюдалась увеличение уровня экспрессии bcl-2.

**Выводы:** полученные данные с учетом иммуногистохимических показателей апоптоза свидетельствуют о том, что в ЩЖ десквамативного типа строения у мертворожденных или живорожденных недоношенных детей с малой массой тела, которые прожили наименьшее время после рождения, наблюдается апоптоз большинства клеток органа, что свидетельствует о несостоятельности органа в функциональном плане и может служить почвой для развития аутоиммунных процессов в будущей жизни.

#### Список литературы:

1. Генделека, Г. Ф. Аутоиммунный синдром перекреста при заболеваниях щитовидной железы – *terra incognita* тиреоидопатологии/Г. Ф. Генделека//Міжнародний ендокринологічний журнал. –2016.– № 2 (74). – С. 140–152.
2. Иммуногистохимические методы : руководство [Текст]/под ред. Г. А. Франка, П. Г. Малькова.–М., 2011.–223 с.
3. Мамедова, Н. А. Особенности течения и диагностики аутоиммунного тиреоидита / Н. А. Мамедова // Материалы XXIV Междунар. научно-практ. конф. «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия», Москва, 1-2 апреля 2018. – Москва, 2018. – С. 90–91.

## КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ КАРТОФЕЛЯ И КОЛИЧЕСТВОМ ОСАДКОВ

*К. Партоев, М.К. Гулов, К.А. Алиев*

Институт ботаники, физиологии и генетики растений  
Академии наук Республики Таджикистан

**Актуальность.** В условиях европейской территории России на основе использования корреляционно-регрессионного анализа установлены необходимые агроклиматические факторы, определяющие развития растений картофеля [1]. Также сообщается о существенном влиянии ряда агроэкологических факторов среды (температура, осадки и влажность воздуха) на рост, развитие и продуктивность разных генотипов картофеля [2, 3]

Агроэкологические факторы среды имеют большой амплитуды их проявления в различных условиях долиной и горной зоны Таджикистана [4,5] и эти факторы по разному влияют на растений картофеля.

В частности авторы [6] информируют, что между такими признаками картофеля, как высота стебля, количество листьев, количество клубней, солнечной радиации, количеством осадков и температуры воздуха наблюдается прямая средняя корреляционная связь в зависимости от зоны возделывания этих генотипов/сортов картофеля.

Знание влияние климатических факторов среды (количество осадков) на ряду полигенных признаков картофеля имеет большое научно-практическое значение в процессе выведения новых перспективных генотипов картофеля в будущем.

**Материал и методы исследования.** Для проведения наших исследований исходным материалом служили элитные и сортовые семенные клубни (I-II-ой семенной репродукции) различных генотипов/сортов картофеля (*Solanum tuberosum* L. Исходные материалы нами были получены из коллекции Института ботаники, физиологии и генетики растений Академии наук Республики Таджикистан (ИБФ и ГР АН РТ), с Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства (ВИР) и Международного центра картофелеводства (Перу). Научные работы по изучению особенности роста и развития, а также проявления ряда морфологических полигенных признаков различных генотипов картофеля были проведены в различных агроэкологических зон возделывания в

<i>Л.Э. Одинаева, З.Я. Максудова, С.И. Норматова, С.Р. Курбанов.</i> Здоровье и образ жизни молодежи	207
<i>Л.Э. Одинаева, Ф.Дж. Хасанов, Р.М. Хаётов.</i> Значение занятий по плаванию в повышении уровня здоровья студентов	209
<i>М.М. Олимова.</i> Бозтоби як истилохи фарматсевтӣ дар фарҳангҳо	210
<i>М.А. Остапец, С.С. Соколова.</i> Иммуногистохимические маркеры аутоиммунных процессов в щитовидной железе детей с малой массой тела разного гестационного возраста	212
<i>К. Партоев, М.К. Гулов, К.А. Алиев.</i> Корреляционная связь между морфологическими признаками картофеля и количеством осадков	213
<i>В.А. Пинкевич, Е.Н. Новосел.</i> Исследование флавоноидов груши обыкновенной листьев сорта «Ноябрьская»	215
<i>А.В. Плетнев, И.О. Кривцова.</i> Вред бинауральных ритмов	216
<i>О.А. Полевая.</i> Перспективы внедрения этики жизни в качестве современной формы при подготовке учебных материалов в работе опорных кафедр	218
<i>А.Б. Раджабов, Ш.М. Камалова, Д.А. Хасанова, Н.Р. Темирова.</i> Инновационные и традиционные подходы к обучению студентов на кафедре анатомии и клинической анатомии бухгосми	218
<i>Р.Р. Раджабов.</i> Грамматика иностранного языка и особенности коммуникативного обучения	220
<i>Д.Б. Ражабова, Ш.Т. Юлдашова, А.А. Джумаева.</i> Состояние образа жизни взрослых людей с избыточной массой тела	222
<i>Т.Ф. Раҳимов.</i> Вижагиҳои таълими забони тоҷикӣ аз рӯи ихтисоси стоматологӣ	223
<i>М.В. Рахимова, И.С. Бондаренко, О.Г. Аврунин, И.А. Сыч, Л.А. Перехода.</i> Использование магнитных наночастиц в медицине	225
<i>О.А. Ризоева, М.Ё. Холбегов.</i> Сравнение индекса адаптационного потенциала и тип конституций у студентов согдийской и горно -Бадахшанской Области	227
<i>Ш.Ш. Разиқов, М.У. Каюмова, М.У. Ассоева.</i> Токсокароз собак в центральном Таджикистане	228
<i>В.А. Рыбак.</i> Изучение антигипертензивного эффекта густого экстракта фасоли на модели экспериментального сахарного диабета 2-го типа на фоне ожирения	230
<i>А.М. Сабурова, Х.Р. Насырджонова, Х.Ё. Шарипова, Г.Х. Сабурова.</i> Состояние эндотелия сосудов крови при хроническом obstructивном заболевании легких	231
<i>А.М. Сабурова, Х.Р. Насырджонова, Х.Ё. Шарипова, У.Э. Муродов.</i> Сорбционная способность мембран эритроцитов у больных с хронической obstructивной болезнью легких и туберкулезом	233
<i>Г.А. Садыкова, Х.У. Рахматуллаев, З.С. Залялова.</i> Особенности морфологических изменений ткани диафрагмы и лёгких при хроническом гнойном воспалении лёгких (экспериментальное исследование)	234
<i>Р.А. Саидмурадова, М.С. Табаров, М.Х. Ходжаева, Ф.А. Шукуров.</i> Изменение эндотелия у больных с рецидивирующей формой хронического пиелонефрита	237
<i>А.С. Саидов, А.Р. Каримова, М.С. Ходжаева.</i> Национальная идея - регулятива действий социального субъекта	238
<i>Б.М. Саидова.</i> Корбурди истилоҳоти фарматсевтӣ дар машғулиятҳои амалии забони тоҷикӣ	242
<i>З.С. Самадова, У.Р. Юлдошев, Х.И. Хайрова, Н.Ш. Алиева.</i> Нравственное воспитание студентов-медиков на основе заветов русского учёного, физиолога, академика И.П. Павлова	243
<i>С.С. Саторов, Ф.Д. Мирзоева, Р.Н. Расулов.</i> Выделение стафилококков от людей и различных домашних животных	245
<i>С. Саторов, Ф. Мирзоева, Дж. Тирандозова, Sh. Satorov.</i> Оценка антибактериальной и противогрибковой активности некоторых растений центральной части Республики Таджикистан	246
<i>А.В. Сергиенко, А.Ф. Куцурадис.</i> Изучение взаимосвязи физической работоспособности и степени адаптированности студентов к учебному процессу	247
<i>Е.С. Скребцова, Б.С. Леонтьев.</i> Перспективы использования декоративных растений в качестве источников лекарственного растительного сырья	248
<i>З.Н. Сохибова, Г.А. Бобоева, М.А. Имомбердиева.</i> Морфология старения кожи	249
<i>З.Н. Сохибова, Д.А. Шукурова, М.А. Имомбердиева.</i> Микрососудистое русло кожи человека как объект исследования	250
<i>Д.Х. Султанова, З.С. Самадова, Ш.Б. Бахроми, М.А. Холматова.</i> Развитие профессиональной речи студентов-стоматологов на основе текстов по специальности в условиях таджикско-русского двуязычия	252
<i>Г.А. Суфиева.</i> Симои пешвои миллат дар осори шифоӣ	253
<i>Д.С. Сухань, С.В. Вернигородский, Н.В. Гайдуков, С.В. Струц.</i> Генетически детерминированные факторы заболеваний ЖКТ, вызванных helicobacter pylori	255
<i>С.С. Сухань, Г.П. Людкевич, Л.А. Екенина.</i> Современный взгляд на определение генетических маркеров скорости и силы	256
<i>М.С. Табаров, З.М. Тоштемирова, Н.Я. Шукурова.</i> Реакции большой подкожной вены, вызываемые фармакологическими препаратами при гипоксии организма	257
<i>Г.А. Ташбаев, М.З. Турдалиев.</i> Оксиметилирование бензо-1,4-диоксан с кетонами	258
<i>Ш.Ж. Тешаев, Р.Р. Баймурадов.</i> Использование новейших инновационных технологий при преподавании фундаментальных предметов (на примере анатомии)	260