

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY  
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

**IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»**

**ISSN 2181-3485**

**Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil i5 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.**

**№ 4 (11), 2022**

*Jurnaldagi nashrlar O'zbekistonda va xorijda ilmiy darajalar uchun dissertatsiyalar himoya qilinganda chop etilgan ishlar deb hisoblanadi.*

*Ilgari hech qayerda chop etilmagan va boshqa nashrlarda chop etish uchun taqdim etilmagan maqolalar nashrga qabul qilinadi. Tahririyatga kelgan maqolalar ko'rib chiqiladi. Nashr mualliflari maqolalarda keltirilgan ma'lumotlarning to'g'riligi uchun javobgardirlar. Materiallardan foydalanganda jurnalga va maqola mualliflariga havola bo'lishi shart.*

*Materiallar mualliflik nashrida chop etiladi.*

*Публикации в журнале учитываются как опубликованные работы при защите диссертаций на соискание ученых степеней Узбекистана и зарубежья.*

*К публикации принимаются статьи, ранее нигде не опубликованные и не представленные к печати в других изданиях. Статьи, поступившие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. При использовании материалов ссылка на журнал и авторов статей обязательна.*

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

|                             |                              |                         |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| т.ф.д., доцент Азизова Ф.Л. | профессор Азизова Ф.Х.       | профессор Аллаева М.Ж.  |
| профессор Камилов Х.П.      | профессор Каримжонов И.А.    | профессор Каримова М.Х. |
| т.ф.д. Набиева Д.А.         | профессор Наджмутдинова Д.К. | т.ф.д. Нуриллаева Н.М.  |
| профессор Тешаев О.Р.       | профессор Хайдаров Н.К.      | профессор Хакимов М.Ш.  |
| профессор Хасанов У.С.      | т.ф.д. Худойкулова Г.К.      | профессор Эрматов Н.Ж.  |

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

|                   |                        |                  |                     |
|-------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Аглиулин Д.Р.     | к.м.н. (Россия)        | Саломова Ф.И.    | д.м.н. (Тошкент)    |
| Ачилов Д.Д.       | PhD (Термез)           | Санаева М.Ж.     | д.м.н. (Тошкент)    |
| Ганиев А.А.       | д.м.н. (Тошкент)       | Сидиков А.А.     | д.м.н. (Фаргона)    |
| Искандарова Г.Т.  | профессор (Тошкент)    | Собиров У.Ю.     | профессор (Тошкент) |
| Матназарова Г.С.  | д.м.н. (Тошкент)       | Тажиева З.Б.     | PhD (Ургенч)        |
| Мирзоева М.Р.     | д.м.н. (Бухоро)        | Ташкенбаева У.А. | д.м.н. (Тошкент)    |
| Муртазаев С.С.    | д.м.н. (Тошкент)       | Тусунов Ж.Х.     | PhD (Тошкент)       |
| Нарзикулова К.И.  | д.м.н. (Тошкент)       | Хасанова Д.А.    | д.м.н. (Бухоро)     |
| Носиров М.М.      | PhD (Андижон)          | Хасанова М.А.    | к.м.н. (Тошкент)    |
| Орипов Ф.С.       | д.м.н. (Самарканд)     | Хван О.И.        | д.м.н. (Тошкент)    |
| Рахимов Б.Б.      | д.м.н. (Жанубий Корея) | Холматова Б.Т.   | профессор (Тошкент) |
| Рустамова М.Т.    | профессор (Тошкент)    | Чон Хи Ким       | PhD (Жанубий Корея) |
| Абдумаликова Ф.Б. | PhD, доцент (Тошкент)  |                  |                     |

### Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.  
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,  
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,  
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

**Toshkent tibbiyot  
akademiyasi  
«Yosh olimlar tibbiyot  
jurnali»**



**Tashkent Medical  
Academy  
«Medical Journal of  
Young Scientists»**

• № 4 (11) 2022 •

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ОБЗОРЫ

- Авезова Г.С.** / Ўзбекистон республикасининг катта ёшли аҳолиси орасида алкоголизмнинг тарқалиши ва хавф омиллари..... 6
- Абдуллаев И.Қ., Жуманиёзов К.Й., Жуманиёзова Г.С.** / Хоразм вилояти ҳудудида содир этилган йўл транспорт ҳодисаларида ҳайдовчиларнинг ўрни ..... 11
- Абдуллаев И.Қ., Жуманиёзов К.Й.** / Хоразм вилоятида автоҳалокатлар, жароҳатланиш ва ўлим ..... 16
- Jumanazarov S.B., Jabborov O.O., Qodirova Sh.A., Rahmatov A.M.** / The role of podocytic dysfunction in the progression of chronic glomerulonephritis ..... 22
- Муратали Б.И., Қиёмова М.М.** / Ультратовуш аппарати операцион системаси ва функцияларини ўрганиш ..... 30
- Бауетдинова Г., Султановна Г.М., Миртазаев О.** / Ўзбекистонда вирусли гепатитлар билан касалланиш динамикаси..... 36
- Matyakubova D.Sh., Xidirova M.N.** / Poliakrilonitril asosida sintez qilingan poliamfolita mis (II) ionining sorbsiyasi ..... 39
- Mirkhamidova S.M., Muxammadjonov A.F.** / Noto'gri ovqatlanish va uning salbiy oqibatlarini .. 43
- Рахматов А.М., Жаббаров О.О., Қодирова Ш.А., Жуманазаров С.Б., Мирзаева Г.П., Тожибоев М.С.** / Подаграда буйраклар зарарланишининг клиник ва генетик хусусиятлари ..... 49
- Sobirjonov A.Z., Xodjayeva K.X.** / Inson fiziologik holatining biofizik parametrlarga bog'liqligi..... 55
- Шермухамедова Ф.Қ., Мухаммаджонова М.Д.** / Бош миё қон-томир касалликларида бульбар ва псевдобульбар синдромларнинг клиник хусусиятлари ..... 61
- Юсупова Ш.А., Камилова Б.М., Пинязов А.Х.** / Гиперпигментация: виды и гистологическая диагностика ..... 66

## **НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Mirkhamidova S.M., Xasanjonov I.B.** / Tyutorning talabalar hayotidagi o`rni ..... 70

**Шадманов М.А.** / Кредит модул тизимида талабаларнинг мустақил ишларини ўқув жараёнида тутган ўрни ..... 76

## **КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Абдуллаев Б., Набиева Д., Хидоятлова М.** / Семизлик билан кечувчи тизза бўғими остеоартритининг клиник кечишига коронавирус (COVID-19) инфекциясининг таъсири ..... 79

**Собирова Г.Н., Бафоева З.О.** / Постковид синдроми бор беморларда реабилитациянинг самарадорлигини баҳолаш ..... 84

**Гаффоров С.А., Шамсиева М.О., Мадаминова Н.С.** / Антропометрические показатели и клинико-стоматологическое состояние зубочелюстной системы и органов полости рта у больных с детским церебральным параличом ..... 88

**Умбаров М.О., Уракова З.У., Мухаммадиева С.М., Абдуазизова Н.Х.** / Ревматоид артритли беморларда юрак кон томир тизими зарарланиши ..... 96

**Парпибаева Д.А., Рустамова М.Т., Салимова Н.Д., Хайруллаева С.С.** / Фиброз печени при хронических вирусных гепатитах: пути оптимизации терапии ..... 101

**Рахимбердиева Г.У.; Усманходжаева А.А.** / Бронхиал астма касаллигини болаларда учрайдиган турида комплекс реабилитациясида янги физиотерапевтик усуллардан бири фотохромотерапияни қўллаш ..... 107

**Шермухамедова Ф.К.** / Патогенетическая роль ожирения в развитии острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу ..... 112

## **ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**Мустанов А.Ю., Миртазаев О.М., Матназарова Г.С., Саидкасимова Н.С.** / Озик - овқат махсулотлари билан боғлиқ *s. Enteritidis* келтириб чиқарадиган гастроэнтеритлар эпидемиологияси ..... 118

**Мухаммадзокиров С.С., Мирсагатова М.Р.** / Гигиенические особенности условий труда работающих в химической промышленности ..... 123

**Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Кобилжонова Ш.Р., Гаибназаров С.С.** / Генные модификации при аллергических заболеваниях и действие их на детей ..... 127

**Шеркузиева Г. Ф., Шарипова С.А., Облакулов А.Г., Султанов Э.Ю.** / Результаты санитарно-химических исследований воды ..... 131

УДК: 613:616-056.43:616.3-053.4-084

## ГЕННЫЕ МОДИФИКАЦИИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ДЕЙСТВИЕ ИХ НА ДЕТЕЙ

**Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Кобилжонова Ш.Р., Гаибназаров С.С.**

*Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан*

**Аннотация.** Аллергия не является болезнью в привычном понимании этого слова. Аллергия – это очень сильная реакция иммунной системы ребенка, возникающая исключительно при повторном контакте с раздражителем (аллергеном). В этом и заключается сложность диагностики патологии. При первом контакте с аллергеном иммунная реакция проявляется далеко не всегда. Чаще всего аллергия развивается уже после того, как организм изучит структуру неизвестного ему вещества и поймет, «свой» он или «враг». В настоящее время все более широкое распространение приобретают растения, животные и микроорганизмы, генотипы которых искусственно изменены при помощи методов генной инженерии. Это организмы, чей генетический материал (ДНК) был изменен, при этом такие изменения не могли бы произойти в природе в результате размножения или путем естественной рекомбинации.

**Ключевые слова:** аллергия, ген, медицина, генотипы, генетический материал, аллергические заболевания у детей.

## GENE MODIFICATION IN ALLERGIC DISEASES AND THEIR EFFECT ON CHILDREN

**Salomova F.I., Sadullaeva Kh.A., Kobilzhonova Sh.R., Gaibnazarov S.S.**

*Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan*

**Annotation:** Allergy is not a disease in the usual sense of the word. Allergy is a very strong reaction of the child's immune system, which occurs exclusively upon repeated contact with an irritant (allergen). This is the difficulty in diagnosing pathology. At the first contact with the allergen, the immune reaction is not always manifested. Most often, an allergy develops after the body has studied the structure of an unknown substance and understands whether it is "its" or "enemy". Currently, plants, animals and microorganisms are becoming more widespread, the genotypes of which are artificially changed using methods genetic engineering. These are organisms whose genetic material (DNA) has been altered in ways that would not occur naturally through reproduction or natural recombination.

**Key words:** allergy, gene, medicine, genotypes, genetic material, allergic diseases in children.

## ALLERGIK KASALLIKLARDAGI GENLARNING O'ZGARISHI VA ULARNING BOLALARGA TA'SIRI

**Salomova F.I., Sadullaeva X.A., Qobiljonova Sh.R., G'aibnazarov S.S.**

*Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston*

**Annotatsiya:** Allergiya bu so'zning odatiy ma'nosida kasallik emas. Allergiya - bu bolaning immunitet tizimining juda kuchli reaksiyasi bo'lib, u faqat tirnash xususiyati beruvchi (allergen) bilan takroriy aloqada paydo bo'ladi. Bu patologiyani tashxislashda qiyinchilik. Allergen bilan birinchi

aloqada immunitet reaksiyasi har doim ham namoyon bo'lmaydi. Ko'pincha allergiya tananing noma'lum moddaning tuzilishini o'rganib, "uning" yoki "dushman" ekanligini tushunganidan keyin rivojlanadi. Hozirgi vaqtda genotiplari gen muhandisligi usullari yordamida sun'iy ravishda o'zgartirilgan o'simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlar keng tarqalmoqda. Bular genetik material (DNK) ko'payish yoki tabiiy rekombinatsiya orqali tabiiy ravishda sodir bo'lmaydigan tarzda o'zgartirilgan organizmlardir.

**Kalit so'zlar:** allergiya, gen, tibbiyot, genotiplar, genetik material, bolalardagi allergik kasalliklar.

Генетические изменения производятся в научных или хозяйственных целях. В отличие от мутационных изменений, которые встречаются в природных или получают в лабораторных условиях и носят случайный характер, генетическая модификация отличается целенаправленным изменением генотипа организма, путем которого человечество получает полезные для себя признаки.

Пересадка генов, отвечающих за полезные признаки, дало огромные возможности селекционерам при создании новых сортов растений и пород животных, в частности, для передачи полезных признаков потомкам между нескрещиваемыми видами [3].

Генетически модифицированные организмы используются в медицине с 1982 года. Это момент когда было зарегистрировано первое искусственно синтезированное лекарство инсулин, полученный из модифицированных бактерий. В настоящее время число таких лекарств выросло в несколько десятков раз, к примеру был еще синтезирован интерферон, который получается внедрением гена-интерферона в организм человека.

Но не смотря на это, скачок в развитии ГМО имеет и побочный эффект на детей, которые только начинают свое физиологическое развитие. Для подтверждения того факта, что ГМО влияют негативно на организм детей, были рассмотрены и проанализированы более чем 200 индивидуальных карт пациентов [1].

**Цель исследования:** изучить генные модификации в медицине и действие их на детей.

**Материалы и методы исследования:** анкетирование, лабораторно-инструментальные исследования, рассмотрение значимости взаимодействия генной технологии и гуманитарного знания в постижении природы человека. Сейчас в связи с развитием молекулярной биологии и генной технологии и формированием новой научной картины мира традиционные представления о природе человека уже не совсем адекватны действительности. Именно поэтому проблема выяснения социокультурных последствий вмешательства генной инженерии в природу человека и сохранение человека как вида является актуальной.

**Результаты и обсуждение.** Приведем некоторые факты и примеры под определенные критерии.

*Влияние генетически модифицированных продуктов на кожный покров.* Дети в возрасте от 1 до 7 лет, живущие вблизи промышленных регионов и питающиеся продуктами, выращенными в этой области, подвержены большему риску развития аллергических заболеваний. К примеру, аллергический дерматит у этих детей встречается на 43% чаще, чем у детей, живущих за пределами этих зон и питающихся натуральными продуктами [1].

*Влияние ГМО на дыхательную систему.* Самым распространенным заболеванием среди детей, питающихся продуктами с искусственными добавками, является аллергический ринит. Это в определенной мере связано еще и с тем, что один из родителей ребенка является

аллергиком. Но не смотря на это, обострение симптомов происходит после приема пищи с ГМО. Причиной этому является геном, который содержит измененный код и может привести к мутациям и тем самым вызвать иммунный ответ организма на чужеродный ген.

*Влияние ГМО на пищеварительную систему.* По статистике каждый третий больной, употребляющий на регулярной основе ГМО, поступает в отделение больницы с проблемой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Это связано с тем, что усвояемость продуктов с измененным геном более сложный процесс. Так как некоторые продукты были подвержены изменениям настолько, что содержат огромное количество других молекулярных компонентов, которые вовсе не усваиваются и выводятся как отход [5]. Но часть этих компонентов оседает в организме и вызывает иммунный ответ, который мы и наблюдаем у пациентов. Симптоматика у этих больных: острая боль в животе, диарея, тошнота и у некоторых потеря вкуса.

Почему ГМО приводит к проблемам со здоровьем? ГМО продукты токсичны. На примере хомяков и крыс, мы видим, что ГМО приводит к поражению всех органов и бесплодию. Институт технологий США заявил, что этому вина – токсичность. Токсичность продуктов была результатом генетических методов модификации. После данного заявления, ученые по всему миру начали проводить исследования и признали этот факт. Примером является исследование, проведенное на ГМ картофеле, который содержал ген *bar*. Продукт гена *bar* является ферментом, который может нейтрализовать гербициды и, таким образом, защищает картофель от гербицидной обработки. Токсины постепенно накапливаются в организме и вызывают болезни внутренних и половых органов [3].

*Видоизмененный белок.* Вы не задумывались, почему людей, страдающих аллергией на глютен, стало так много? Выросло количество продукции ГМО, увели-

чилась пищевая аллергия у людей, и это прямая зависимость. Аллергические реакции происходят в организме человека, когда истинный белок попадает в организм и стимулирует иммунный ответ. Если в организм попадает новый белок, который на протяжении сотен тысяч лет не употреблялся людьми, то риск иммунного ответа увеличивается.

*Большое содержание фитиновой кислоты.* Генетически модифицированные растения теоретически имеют более низкую питательную ценность, чем традиционные аналоги. Витамины и минералы становятся недоступными и неусвояемыми для организма из-за большого содержания в них фитиновой кислоты [4]. Фитиновая кислота связывает значительное количество минералов, таких как: железо, цинк, кальций, магний и препятствует их усвоению. Это приводит к авитаминозу и снижению иммунитета.

*Селективные маркерные гены.* В последние годы специалисты в области здравоохранения встревожены ростом числа бактерий, устойчивых к антибиотикам. Бактерии вырабатывают устойчивость, создавая гены устойчивости к антибиотикам за счет естественной мутации. Генные инженеры вводят селективные маркерные гены в растения, чтобы они были более устойчивы к воздействию антибиотиков. Существует опасение что бактерии, живущие в кишечнике человека и животных, могут подобрать ген устойчивости к антибиотику из ГМ растения до того, как чужеродная ДНК полностью переварится. Простыми словами, части не переваренной ДНК проникают в кровь и органы, что приводит к устойчивости вирусов к антибиотикам [2].

Зачем продукты подвергают генной модификации? Ответ прост – для получения большей прибыли. ГМ продукты менее подвержены болезням, урожайность выше, у них долго сохраняется товарный вид и хранятся они минимум в 4 раза дольше. Чем не чудо для фермеров?

**Выводы.** Сейчас существует масса научных исследований о безопасности

ГМО, но вы уверены, что эти люди переживают за ваше здоровье и здоровье следующих поколений, а не за собственное денежное благополучие?! Мы свои выводы сделали и советуем вам избегать продукты ГМО.

#### Список литературы:

1. Генетическая инженерия: технологические возможности, социальные перспективы, этические проблемы. «Круглый стол» ученых // Общественные науки и современность. 2008. №5;
2. Генетическая инженерия: технологические возможности, социальные перспективы, этические проблемы // Общественные науки и современность. 2018. №5.
3. Генэ Ж.Л. Генетика и наследственность. М., 2017.
4. Геодакян В.А. О структуре эволюционирующих систем // Проблемы кибернетики. М., 2013.
5. Голубев В. Человек в биосфере: время управляемого развития // Мир науки. 2013. № 2.
6. Голубев В.С. Антропоцентризм и биоцентризм: попытки сопоставления // Человек. 2016. № 3.
7. Горшков В.Г., Кондратьев К.Я., Лосев К.С. Глобальная экодинамика и устойчивое развитие: естественнонаучные аспекты и «человеческое измерение» // Экология. 2009. № 3.