

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022 №10

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AХВОРОТНОМАСИ**



**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: rio-tma@mail.ru  
rio@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 № 10, 2022

**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.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционного совета**

д.п.н. Абдуллаева Р.М. (Ташкент)

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

---

Herald TMA № 10, 2022

**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.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Lyudmila Zueva (Russia) prof.

Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

**EDITORIAL COUNCIL**

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent) prof.

Mamatkulov B.M. (Tashkent) prof.

Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent) prof.

Kholmatova B.T. (Tashkent) prof.

Shagzatova B.X. (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: A.X. 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 MANUSCRIPTS 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. 1. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department  
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENT

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ТЕХНОЛОГИИNEW PEDAGOGICAL  
TECHNOLOGIES

Пулатов Х.Х., Норбутаева М.К., Боймирзаев Н.И. ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ТАРКИБИЙ БЎЛАКЛАРИ	Pulatov Kh.Kh., Norbutaeva M.K., Boymirzaev N.I. THE STRUCTURE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	9
Ergashov N.Sh., Parpiboyeva D.A., Salayeva M.S., Salimova N.D., Turbanova U.V. TIBBIYOT TALABALARI UCHUN "BEMOR XAVFSIZLIGI" FANI BEMORLAR XAVFSIZLIGINI YAXSHILASH UCHUN ILG'OR QADAM SIFATIDA	Ergashov N.Sh., Parpiboyeva D.A., Salayeva M.S., Salimova N.D., Turbanova U.V. "PATIENT SAFETY" FOR MEDICAL STUDENTS AS AN ADVANCED STEP TOWARDS IMPROVING PATIENT SAFETY	12

## ОБЗОРЫ

## REVIEWS

Бахриев И.И., Ешмуратов Б.А., Хасанова М.А., Хикматуллаев Р.З. ВИРТУАЛ АУТОПСИЯ СУД- ТИББИЁТИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАДҚИҚОТ УСУЛИ СИФАТИДА	Bakhriev I.I., Eshmuratov B.A., Xasanova M.A., Khikmatullaev R.Z. VIRTUAL AUTOPSY AS A MODERN METHOD OF FORENSIC MEDICINE RESEARCH	16
Нурузова З.А., Шадманова Н.А., Ёдгорова Н.Т. ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР ҚЎЗГАТУВЧИЛАРИНИ МИКРОБИОЛОГИК ТАШХИСОТИДА ЗАМОНАВИЙ ПРЕСПЕКТИВ УСУЛЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ВА ИМКОНИАТЛАРИ	Nuruzova Z.A., Shadmanova N.A., Yodgorova N.T. THE ROLE AND CAPABILITIES OF MODERN PROMISING METHODS IN THE MICROBIOLOGICAL DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASE CAUSATIVE AGENTS	21
Орынбаева З.Н., Нурузова З.А. РОЛЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ	Orinbayeva Z.N., Nuruzova Z.A. THE ROLE OF INTESTINAL MICROFLORA IN THE DEVELOPMENT OF LIVER DISEASES	26
Степанова Н.М., Новожилов В.А., Черемнов В.С., Воропаева А.В., Пленкин И.С., Алтынбек А.К., Камилов Ж.Д. ТОТАЛЬНЫЙ АГАНГЛИОЗ ТОЛСТОЙ КИШКИ	Stepanova N.M., Novozhilov V.A., Cheremnov V.S., Voropaeva A.V., Plenkin I.S., Altynbek A.K., Kamilov J.D. TOTAL COLONIC AGANGLIONOSIS: A REVIEW	33
Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Исабаева Д.Х. Нигматова Л.М., Утепова Г.Б. ВОПРОСЫ ЭТИОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА КОКЛЮША	Tuychiev L.N., Tadzhiyeva N.U., Isabaeva D.Kh., Nigmatova L.M., Utepova G.B. QUESTIONS OF ETIOLOGY, EPIDEMIOLOGY AND PATHOGENESIS OF PERTUSSIS	38
Файзуллаева З.Р., Маматмусаева Ф.Ш. ОНКОГЕН ВИРУСЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ	Fayzullaeva Z.R., Mamatmusaeva F.Sh. CHARACTERISTICS OF ONCOGENIC VIRUSES	43
Халимова Х.М., Рахматуллаева Г.К., Худаярова С.М. НАРУШЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ ХБП И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С РАЗВИТИЕМ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	Khalimova Kh.M., Rakhmatullaeva G.K., Khudayarova S.M. VIOLATION OF MINERAL METABOLISM IN CKD AND ITS RELATIONSHIP WITH THE DEVELOPMENT OF CEREBROVASCULAR COMPLICATIONS	47
Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш., Парпибоева Д.А. НСV ИНДУЦИРЛАНГАН РЕВМАТОЛОГИК ХОЛАТЛАР: ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДАГИ МУАММОЛАР	Shukurova F.N., Karimov M.Sh., Parpiboyeva D.A. HCV-INDUCED RHEUMATIC DISEASES: PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT	51

Нигматова Г.М., Хамраев Х.Х. НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	Nigmatova G.M., Khamraev Kh.Kh. NEW APPROACHES IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF WOMEN WITH PREECLAMPSIA	149
Nuruzova Z.A., Mamatmusayeva F.Sh., Aliyev Sh.R. ME'DA SARATONI KELIB SHUBHA QILINGAN BEMORLARDA HELICOBACTER PYLORI O'RNINI ANIQLASH	Nuruzova Z.A., Mamatmusayeva F.Sh., Aliyev Sh.R. DETECTION OF HELICOBACTER PYLORI IN PATIENTS WITH SUSPECTED GASTRIC CANCER	153
Рахимова М.Б., Ахмедов Х.С., Саидмуродова М.С. ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА НА ФОНЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ	Rakhimova M.B., Akhmedov Kh.S., Saidmurodova M.S. EVALUATION OF CARDIOVASCULAR PERIL ON ENDOTHELIAL DYSFUNCTION BASE IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS	158
Тешаев О.Р., Муратов А.С. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСЧЕТА РЕЗЕКЦИИ АНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЖЕЛУДКА ПРИ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА	Teshaev O.R., Murodov A.S. MATHEMATICAL MODEL FOR CALCULATING THE RESECTION OF THE ANTRAL PART OF THE STOMACH WITH A LONGITUDINAL RESECTION OF THE STOMACH	164
Hakimov S.A., Bakhriyev I.I., Sultanov S.B., Gulyamov D.E. SUD TIBVIYOTI AMALIYOTIDA POSTASFIKTIK HOLATLARNI VANOLASHNING ANAMIYATI	Khakimov S.A., Bakhriyev I.I., Sultanov S.B., Gulyamov D.E. VALUE OF ASSESSING POSTAFICTIC CIRCUMSTANCES IN JURISPRUDENCE	168
Шукурова У.П., Ходжиметов А.А., Мухамедова Н.Х., Бауетдинова Г.Д. СОДЕРЖАНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ НЕФРОСКЛЕРОЗЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ	Shukurova U.P., Khodzhimetov A.A., Mukhamedova N.Kh., Bayetdinova G.D. THE CONTENT OF REGULATORY PROSCLEROTIC MARKERS OF NEPHROSCLEROSIS IN CHRONIC PYELONEPHRITIS	171
Юлдашева Д.Ю., Ирнарарова Д.Х., Мамадалиева У.П. ПАТОМОРФОЛОГИЯ МИОМЫ МАТКИ	Yuldasheva D.Y., Kayumova D.T., Irnazarova D.X.P. ATHOMORPHOLOGY OF UTERINE FIBROIDS	175

### ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

### HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY

Абдукахарова М.Ф., Матназарова Г.С., Нейматова Н.У. ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ	Abdukakharova M.F., Matnazarova G.S., Nematova N.U. HOSPITAL INFECTIONS AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN SURGICAL DEPARTMENTS	180
Yodgorova N.T., Nematov A.S., Mustanov A.N. O'TKIR ISHAK KASALLIKLARINING SURXONDARYO VILOYATI HUDUDLARI BO'YICHA UCHRASH DARAJASI	Yodgorova N.T., Nematov A.S., Mustanov A.N. LEVEL OF ACUTE INTESTINAL DISEASES IN THE REGIONS OF SURKHANDARYA REGION	184
Мадреимов А.М., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В., Маденбаева Г.И. О НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН И ИХ ВЛИЯНИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ	Madreimov A.M., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V., Madenbaeva G.I. ON ADVERSE SANITARY AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN AND THEIR INFLUENCE ON THE INCIDENCE OF MALIGNANT NEOPLASMS	188
Нейматова Н.У., Матназарова Г.С., Абдукахарова М.Ф. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ	Nematova N.U., Matnazarova G.S., Abdukakharova M.F. HIV- INFECTIONS IN UZBEKISTAN	194

---

Nurmatov.B.Q., Raximov.B.B. COVID-19 BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI DAVOLASHGA IXTISOSLASHGAN KASALXONA ICHKI MUHITI HAVOSI VA YUZALARINING VIRUS BILAN ZARARLANISHINI O'RGANISH	Nurmatov.B.K., Raximov.B.B. STUDY OF VIRUS CONTAMINATION OF INDOOR AIR AND SURFACES OF HOSPITAL WHICH SPECIALIZED IN THE TREATMENT OF COVID-19 PATIENTS	198
Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Кобилжонова Ш.Р., Анварова Э. ГЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ И ДЕЙСТВИЕ ИХ НА ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ	Salomova F.I., Sadullaeva Kh.A., Kobilzhonova Sh.R., Anvarova E. GENE MODIFICATION IN MEDICINE AND THEIR EFFECT ON CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS	202
Шайхова Г.И., Эрматов Н.Ж., Абдуллаева Д.Г., Асрорзода З.У., Камилова А.Ш. ФАКТОРЫ ФОРМИРУЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗГИБАХ ПОЗВОНОЧНИКА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	Shaikhova G.I., Ermatov N.Zh., Abdullayeva D.G., Asrorzoda Z.U., Kamilova A.Sh. FACTORS FORMING DISORDERS ON THE PHYSIOLOGICAL BENDING OF THE SPINE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	205

**ГЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ И ДЕЙСТВИЕ ИХ НА ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ**

Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Кобилжонова Ш.Р., Анварова Э.

**TIBBIYOTDA GENLARNING O'ZGARISHI VA ULARNING ATOPIK DERMATITLI BOLALARGA TA'SIRI.**

Salomova F.I., Sadullaeva X.A., Qobiljonova Sh.R., Anvarova E.

**GENE MODIFICATION IN MEDICINE AND THEIR EFFECT ON CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS**

Salomova F.I., Sadullaeva Kh.A., Kobilzhonova Sh.R., Anvarova E.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

**Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda genotiplari gen injeneriyasi usullari yordamida sun'iy o'zgartirilgan o'simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlar keng tarqalmoqda. Bular genetik materiali (DNK) o'zgargan organizmlar bo'lib, tabiatda ko'payish yoki tabiiy rekombinatsiya natijasida bunday o'zgarishlar sodir bo'lishi mumkin emas. Tadqiqot maqsadi: tibbiyotda gen modifikatsiyasini va ularning atopik dermatitli bolalarga ta'sirini o'rganish. Tadqiqot materiallari va usullari: so'roq, laboratoriya va instrumental tadqiqotlar, inson tabiatini tushinishda gen texnologiyasi va gumanitar bilimlarning o'zaro ta'sirining ahamiyatini ko'rib chiqish. Xulosa: Hozirda GMO xavfsizligi bo'yicha ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilmoqda, ammo bu odamlar o'zlarining moliyaviy farovonligi haqida emas, balki sizning sog'ligingiz va keyingi avlodlar salomatligi haqida qayg'urayotganiga ishonchingiz komilmi?! Biz xulosalar chiqardik va teri va oshqozon-ichak trakti kasalliklarining oldini olish uchun GMO mahsulotlaridan qochishingizni maslahat beramiz.

**Kalit so'zlar:** allergiya, atopik dermatit, gen, tibbiyot, genotip, genetik material.

**Abstract:** Currently, plants, animals and microorganisms, the genotypes of which are artificially modified using genetic engineering methods, are becoming more widespread. These are organisms whose genetic material (DNA) has been changed, and such changes could not occur in nature as a result of reproduction or by natural recombination. The purpose of the study: to study gene modification in medicine and their effect on children with atopic dermatitis. Materials and methods of research: questioning, laboratory and instrumental studies, consideration of the significance of the interaction of gene technology and humanitarian knowledge in understanding human nature. Conclusions: Now there is a lot of scientific research on the safety of GMOs, but are you sure that these people are worried about your health and the health of the next generations, and not about their own financial well-being?! We have drawn our conclusions and advise you to avoid GMO products in order to prevent diseases of the skin and gastrointestinal tract.

**Key words:** allergy, atopic dermatitis, gene, medicine, genotypes, genetic material.

По данным литературы, у 80% детей с атопическим дерматитом (АтД) имеется отягощенный семейный анамнез. Чаще выявляется связь заболевания по линии матери (60-70%), реже - по линии отца (18-22%). При наличии АтД у обоих родителей риск развития патологии у ребенка повышается до 60-80% [1], а при атопии у одного из родителей - понижается до 45-50% [1,2], что формально соответствует аутосомно-доминантному типу наследования (риск передачи заболевания - 50%). Однако таковым АтД никогда не считался, в отличие от вульгарного ихтиоза (ВИ). Существенный прогресс в развитии молекулярно-генетических технологий и, как следствие, их более широкое применение в практической медицине все чаще вносит изменения в наши представления, в том числе, и об этиологии, казалось бы, достаточно хорошо изученных заболеваний. Одним из ярких примеров и стал АтД. Согласно последним западноевропейским данным, около половины больных имеют мутацию в гене *FLG* [1, 3].

Филаггрин является ключевым белком, участвующим в дифференцировке клеток эпидермиса и осуществлении его барьерной функции. Он образуется

в ходе окончательной дифференцировки зернистых клеток эпидермиса, когда профилаггрин кератогиалиновых гранул протеолитически разрезается на молекулы филаггрина, которые быстро агрегируют с кератиновым цитоскелетом, что приводит к коллапсу зернистых клеток в плоские безъядерные чешуйки. Образовавшийся роговой слой является барьером, предотвращающим не только потерю воды, но и попадание аллергенов и инфекционных агентов.

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 развитие, ГМО имеет и побочный эффект на детей который только начинают свое физиологические развитие. Для подтверждение того факта, что ГМО влияют негативно на организ детей были просмотрены и проанализированы более чем 200 индивидуальных карт пациентов. [1]

**Цель исследования:** изучить генную модификацию в медицине и действие их на детей с атопическим дерматитом.

**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, когда происходит смена. Для оценки частот генотипов и аллелей мутаций в гене *FLG* взяты две группы контроля: в 1-ю группу вошли (методом популяционной выборки) 200 жителей Октябрьского района Новосибирска в возрасте 25-35 лет (62 мужчины и 138 женщин), обследованных в рамках международного проекта ВОЗ MONICA (Мониторинг заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний) [8]; во 2-ю - 270 школьников (31% мальчиков, 69% девочек) Октябрьского района Новосибирска (10% выборки от всех учащихся общеобразовательных школ этого района).

Геномную ДНК выделяли из венозной крови методом фенол-хлороформной экстракции [9]. Генотипирование выполняли по методике, описанной S. Weidinger и соавт. [7].

Статистический анализ проводили с использованием пакета программ SPSS 11.5. На I этапе определяли частоты генотипов и аллелей изучаемых мутаций в группе больных АтД и в группах контроля, затем оценивали соответствие частот генотипов равновесию Харди-Вайнберга в контрольной группе (по критерию  $\chi^2$ ). Ассоциация мутаций в гене *FLG* с развитием АтД проверялась с помощью таблиц сопряженности с использованием критерия по Пирсону. В случае четырехпольных таблиц для сравнения выборок по частотам генотипов и аллелей применяли точный двусторонний критерий Фишера. Относительный риск заболевания по

конкретному аллелю или генотипу вычисляли как отношение шансов (ОШ).

**Полученные результаты и их обсуждения:** Приведем некоторые факты и примеры под определенные критерии. Влияние генетически модифицированных продуктов на кожный покров. Дети в возрасте от 1-7 лет живущие вблизи промышленных регионов и питающиеся продуктами выращенные в этой области подвержены большому риску образования аллергических заболеваний. К примеру, аллергический дерматит у этих детей встречается на 43% чаще чем у детей живущих за пределами этих зон и питающиеся натуральными продуктами. [1]

Влияние ГМО на дыхательную систему. Самым распространенным заболеванием среди детей питающимися 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. Причина этому происходит геном который содержит измененный код, который 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 ЖКТ. Это связано с тем, что усвояемость продуктов с изменением гена 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 оседают в организме и вызывают 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. Таким образом, 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, увеличилась пищевая аллергия у людей и это прямая зависимость. Аллергические реакции происходят в организме человека, когда истинный бе-



лок 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 неудобоваримыми 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 стали 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 антибиотикам 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 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 продуктов ГМО, чтобы предотвратить заболевания кожи и желудочно-кишечного тракта.

#### Литература:

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.

#### ГЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ И ДЕЙСТВИЕ ИХ НА ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Кобилжонова Ш.Р., Анварова Э.

*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, причём такие изменения не могли бы произойти в природе в результате размножения или путем естественной рекомбинации. Цель исследования: изучить генную модификацию в медицине и действие их на детей с atopическим дерматитом. Материалы и методы исследования: анкетирование, лабораторно-инструментальные исследования, рассмотрение значимости взаимодействия генной технологии и гуманитарного знания в постижении природы человека. 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 продуктов ГМО, чтобы предотвратить заболевания кожи и желудочно-кишечного тракта.*

**Ключевые слова:** аллергия, atopический дерматит, ген, медицина, генотипы, генетический материал.

