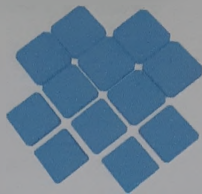


Manuscript Y.U.  
epistol - 1 - 2018



## Polish journal of science

POLISH JOURNAL OF SCIENCE

№4 (2018)

ISSN 3353-2389

### Polish journal of science:

- has been founded by a council of scientists, with the aim of helping the knowledge and scientific achievements to contribute to the world.
- articles published in the journal are placed additionally within the journal in international indexes and libraries.
- is a free access to the electronic archive of the journal, as well as to published articles.
- before publication, the articles pass through a rigorous selection and peer review, in order to preserve the scientific foundation of information.

Editor in chief – J an Kamiński, Kozminski University

Secretary – Mateusz Kowalczyk

Agata Żurawska – University of Warsaw, Poland

Jakub Walisiewicz – University of Lodz, Poland

Paula Bronisz – University of Wrocław, Poland

Barbara Lewczuk – Poznan University of Technology, Poland

Andrzej Janowiak – AGH University of Science and Technology, Poland

Frankie Imbriano – University of Milan, Italy

Taylor Jonson – Indiana University Bloomington, USA

Remi Tognetti – Ecole Normale Supérieure de Cachan, France

Bjørn Evcrtsen – Harstad University College, Norway

Nathalie Westerlund – Umea University, Sweden

Thea Huszti – Aalborg University, Denmark

Aubergine Cloez – Université de Montpellier, France

Eva Maria Bates – University of Navarra, Spain

Enda Baciú – Vienna University of Technology, Austria

Also in the work of the editorial board are involved independent experts

1000 copies

POLISH JOURNAL OF SCIENCE

Wojciecha Górskiego 9, Warszawa, Poland, 00-033

email: [editor@poljs.com](mailto:editor@poljs.com)

site: <http://www.poljs.com>

# CONTENT

## AGRICULTURAL SCIENCES

- Yakimenko E.N., Ageeva N.M.,  
Petrov V.S., Mikheev E.M.  
PECULIARITIES OF TRANSFORMATION OF  
ORGANIC ACIDS OF WINE UNDER THE  
INFLUENCE OF VARIOUS AGROTECHNICAL  
METHODS ..... 4

## BIOLOGICAL SCIENCES

- Avdeeva E., Popova K.  
MICROFLORA OF CARP IN THE  
EDUCATIONAL-EXPERIMENTAL FARM OF  
THE KSTU ..... 8

## EARTH SCIENCES

- Ageev M.M.  
METHODS TO COMBAT AGAINST THE  
APPEARANCE OF HYDRATE. DRYING  
NATURAL GAS BY COOLING METHOD ..... 12

## ECONOMIC SCIENCES

- Borisova S.V., Sergiets D.V.  
ACTUAL METHODS AND TOOLS OF  
PRODUCTION COSTS MANAGEMENT ..... 16
- Issakova S., Tuleyeva G., Turganbayev K.  
INTEGRATION OF ACCOUNTING AND  
MANAGEMENT ACCOUNTING ..... 19
- Litvinova D.A.  
PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE  
DEVELOPMENT OF VOCATIONAL EDUCATION  
AND TRAINING OF WORKERS ..... 22
- Masyutina V.V.  
THE USE OF MODERN INFORMATION  
TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF  
THE MARKETING POLICY OF THE  
ENTERPRISE ..... 24

- Melkumyan V.M.  
TO DEFINE THE PARAMETERS OF THE  
DEMAND IN THE NEOCLASSICAL MODEL OF  
DEMAND ..... 26
- Mozhanova I.I., Nesmeyanova N.A.  
MODELS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT  
OF MORTGAGE LENDING IN RUSSIA ..... 32
- Chinenaya Yu.V.  
RATIONAL LABOR ORGANIZATION IN THE  
MANAGEMENT SYSTEM OF PRODUCTION.. 39
- Yakovleva N.V.  
COMPETITIVENESS: CONCEPT, ESSENCE,  
EVALUATION INDICATORS ..... 41

## MEDICAL SCIENCES

- Arzumanov Y.L., Abakumova A.A., Madzyhon V.L.  
VIOLATION OF THE ELECTRICAL ACTIVITY  
OF THE BRAIN IN JUNIORS WITH A FAMILY  
OTJAGOSHHENNOSTJU OF ALCOHOLISM... 43

- Zakirova U.I.  
PROGNOSIS OF DEVELOPMENT AND  
DISPENSARY OBSERVATION OF  
ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA  
TAKING INTO ACCOUNT CLINICAL AND  
GENETIC FEATURES OF THE DISEASE ..... 47

## PEDAGOGICAL SCIENCES

- Galimova G., Frolova E.  
THE MODEL OF ORGANIZATION OF SOCIAL-  
PEDAGOGICAL PARTNERSHIP IN THE  
PRIMARY SCHOOL ..... 52
- Griboedova T.A.  
SOCIAL ADAPTATION AND ITS IMPACT ON  
THE PERSONAL DEVELOPMENT OF YOUNG  
SCHOOLCHILDREN IN CONDITIONS OF  
SCHOOL-INTELLECTUAL SCHOOLS..... 56
- Bozshatayeva G.T., Ospanova G.S.,  
Kopzhassarova Zh.B., Turabayeva G.K.  
ORGANIZATION OF THE SCHOOL PROJECT  
«STUDYING OF WRECKERS OF FAUNA  
SOLANACEOUS IN THE CONDITIONS OF THE  
SOUTHERN KAZAKHSTAN» ..... 59
- Turabayeva G.K., Kopzhassarova Zh.B.,  
Ospanova G.S., Bozshatayeva G.T.  
STUDYING OF PERCEPTION OF THE VISUAL  
SCHOOL ENVIRONMENT BY PUPILS..... 62

## PSYCHOLOGICAL SCIENCES

- Shelomentseva O.V., Mirzagasanova R.V.  
INVESTIGATION OF CAREER ORIENTATIONS  
OF STUDENTS OF THE FIRST COURSE OF  
MEDICAL FACULTY KRASGMU ..... 65

## SOCIAL SCIENCES

- Tulepbergenova D. Y., Dosanov T. M.  
ANALYSIS OF CONSTRUCTION AND TEST OF  
AUTOMOBILE MICROCANAL  
CONDENSER..... 69

## TECHNICAL SCIENCES

- Pershin V.  
WAYS OF DEVELOPMENT OF STATE-  
PRIVATE PARTNERSHIP IN RAILWAY IN  
SECTOR ..... 74

«ФМНЦПН им.В.П.Сербского» Минздрава России. – 2017. – 183 с.

7. A. Bodley, Isaac m., Anderson, m., memory/engl. ed. t, n, Reznikova. Spb.: Piter. 2011. with 560.

8. V.v. Gnezdickij, O.s. Chackaja, A.v., Lew O. Klochkova. Memory, cognition and endogenous brain evoked potentials: evaluation of cognitive functions and memory without psychological testing Advances of physiological Sciences, 2017. Volume 48. No. 1, pp. 3-23.

9. Eric Kandel. in search of memory (the emergence of a new science and the human psyche) lane with engl. Petrov, M. Astrel. Corpus, 2012. 736 p. Eric Kandel (2006) In search of memory The Emergence of a New Science of Mind. W. W. Norton Company.

10. Edwards AC, Kendler KS. Alcohol consumption in men is influenced by qualitatively different genetic factors in adolescence and adulthood. Psychol Med. 2013; 2:1-12.

11. Kayser J, Tenke CE, Kropfmann CJ, Alschuler DM, Fekri S, Ben-David S, Corcoran CM, Bruder GE. Auditory event-related potentials and alpha oscillations in the psychosis prodrome: neuronal generator patterns during a novelty oddball task. International Journal of Psychophysiology. 2014; 91:104-120.

12. Porjesz B., Begleiter II. Human brain electrophysiology and alcoholism. // In: Alcohol and the brain. Ed.R.E Tarter and D.N.Thiel. N.Y., Plenum Publishing Corporation. 1985. P.156-172.

13. Sutton S.,Tueting P.,Hammer G.,Hakeren H. Evoked potentials and feedback. // In: Multidisciplinary perspectives in event-related brain potentials research. // Ed.: D.Otto, ashington,1979, p.31-50.

## PROGNOSIS OF DEVELOPMENT AND DISPENSARY OBSERVATION OF ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA TAKING INTO ACCOUNT CLINICAL AND GENETIC FEATURES OF THE DISEASE

Zakirova U.I.

Ph. D., associate Professor of JPPediatrics,  
Tashkent Medical Academy

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ И ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С УЧЕТОМ КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Закирова У.И.

к.м.н., доцент кафедры ВОП педиатрии,  
Ташкентской медицинской академии

### Abstract

The aim of the study is to study the genotypic characteristics of adolescents in BA in order to develop prognostic criteria for development and rational clinical observation for correction in the program of rehabilitation measures. One of the genetic risk factors for BA is the presence of bronchopulmonary and allergic diseases, COP and BA in relatives of the 1st and 2nd degree of kinship. For children with asthma characterized by a statistically significantly higher frequency of phenotype HP 1-1 and Compared. The main principles of BA-stage medical examination (family clinic-hospital - local sanatorium, Department of rehabilitation treatment-family clinic), anti-relapse treatment in the conditions of joint venture, rehabilitation and prevention of BA, individual approach.

### Аннотация

Цель исследования-изучение генотипических особенностей подростков при БА с целью разработки прогностических критериев развития и рационального диспансерного наблюдения для коррекции в программе реабилитационных мероприятий. Одним из генетических факторов риска развития БА является наличие бронхолегочных и аллергических заболеваний, ХОБ и БА у родственников 1 и 2 степени родства. Для детей с БА характерно статистически достоверно большая частота встречаемости фенотипа Нр 1-1 и СрАВ. Основными принципами диспансеризации БА -этапность (семейная поликлиника – стационар – местный санаторий, отделение восстановительного лечения–семейная поликлиника), противорецидивное лечение в условиях СП, реабилитации и профилактики БА, индивидуальный подход.

**Keywords:** bronchial asthma, clinical and genetic features, adolescents, rehabilitation

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, клинико-генетические особенности, подростки, реабилитация

**Актуальность.** Бронхиальная астма является одной из актуальных проблем педиатрической медицины. Эпидемиологические исследования последних 10 лет свидетельствуют о том, что распространённость астмы среди детей в Европе колеблется от 3,3% до 10% В последние годы отмечен

повышенный интерес к изучению взаимосвязи бронхиальной астмы (БА) детского и взрослого периодов жизни, к особенностям течения заболевания у подростков. Эпидемиологические данные свидетельствуют об исчезновении симптомов астмы у

30% детей в пубертатном периоде, но две трети детей продолжают страдать этим заболеванием и в пубертатном периоде и во взрослом. До сих пор встречаются случаи смерти детей, страдающих БА и 80% смертей приходится на возрастной интервал 11-16 лет. [1,3,8,10] Организм подростка предъявляет повышенные требования к удовлетворению физиологических потребностей с целью обеспечения быстрого роста, развития и полового созревания, в условиях современного обучения с интенсивными интеллектуальными нагрузками. Неполноценное питание этой группы детей недопустимо, так как отражается на способности к обучению, влияет на здоровье и рост. Это важно как в отношении мальчиков – будущих мужчин, в том числе военнослужащих, так и девочек – будущих матерей. Обучение в лицеях и колледжей происходит в период ускоренного роста и полового созревания. Адаптация в коллективе, процесс обучения, умственные и физические нагрузки повышают потребности организма в основных пищевых веществах и энергии. Дефицит витаминов приводит к снижению резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, развитию иммунодефицитных состояний. Практический опыт показывает, что особенности психоземональной сферы подростков, страдающих БА, нередко создают трудности в проведении фармакотерапии, проявляющиеся как в виде негативного отношения к лечению, так и в формировании психологической медикаментозной зависимости. Ведущие специалисты, занимающиеся проблемой БА в детском возрасте, как в нашей стране, так и за рубежом указывают на значительную роль центральной и вегетативной нервной системы в возникновении и течении заболевания. Это связано с тем, что вегетативный аппарат активно участвует в регуляции бронхиального тонуса и реактивности посредством изменения функционального состояния рецепторов респираторного тракта. При бронхиальной астме практически обилгатно имеют место симптомы поражения центральной и вегетативной нервной системы как при обострении заболевания так и в фазу ремиссии. [2,7,12] Высокая заболеваемость и возможные последствия БА свидетельствуют о необходимости исследования механизмов, предрасполагающих и участвующих в манифестации заболевания. Определенную роль в развитии бронхогочных заболеваний помимо вредных воздействий внешней среды, играют внутренние факторы, в частности наследственная предрасположенность. Роль генетических факторов в развитии БА у детей и подростков в условиях панмиксии (неродственные браки) и инбредности (родственные браки) является одной из актуальных проблем в Среднеазиатском регионе, где сохраняются факты вступления в брак кровных родственников. В последние годы проблема БА у детей и подростков привлекают к себе особое внимание, так как они имеют чрезвычайно широкую распространенность с разнообразием клинических проявлений, развитием серьезных осложнений и необходимостью

длительного диспансерного наблюдения после полученного стационарного лечения. Диспансеризация – это активный метод динамического наблюдения за состоянием здоровья определенных контингентов населения с целью раннего выявления заболеваний, взятия на учет, диспансерного наблюдения и комплексного лечения больных, проведения мероприятий по оздоровлению окружающей среды, предупреждению развития болезней, реабилитации. Динамические наблюдения за развитием подростков необходимы не только для выявления индивидуальных особенностей роста и созревания, темпа и гармоничности развития, но и являются диагностическим "ключом" к своевременному решению вопроса о показаниях к углубленному обследованию. Нарушения темпа развития, свойственные самым различным хроническим заболеваниям подросткового возраста, адекватно отражают наличие различных интоксикаций, нарушений питания, состояний невротизации и психомоторики. [4,6,12] Диспансеризация предусматривает проведение периодических осмотров и динамического наблюдения как за здоровыми, так и за больными детьми, проведение первичной и вторичной профилактики заболеваний, их своевременное лечение и направление в лечебно-оздоровительные учреждения. Необходимо разработать комплексы немедикаментозной коррекции в системе организационных мер по улучшению диспансерного наблюдения и реабилитации подростков, страдающих БА, при этом оценить эффективность их применения.

**Целью** нашего исследования явилось изучение генотипических особенностей подростков при БА с целью разработки прогностических критериев развития и рационального диспансерного наблюдения для коррекции в программе реабилитационных мероприятий. Для достижения цели нами поставлены следующие задачи: 1. выявить особенности течения БА у подростков; 2. провести генеалогический анализ, распределение фенотипов гаптоглобина (Hr) и церулоплазмина (Cp) больных БА; 3. разработать принципы рационального диспансерного наблюдения подростков в условиях семейной поликлиники (СП); 4. разработать комплексы организационных мер по реабилитации подростков, страдающих БА.

**Материалы и методы исследования.** Нами проведено клинко-генетическое обследование 67 больных с бронхиальной астмой (БА), межприступный период в возрасте с 13 по 17 лет, которые находились на учете в СП под наблюдением участкового ВОП, подросткового врача и аллерголога. Контрольную группу составили 50 практически здоровых детей. Пробандом (подросток) служил больной БА узбекской популяции, проживающей на территории Республики Узбекистан. Диспансерное наблюдение проводили в условиях СП. Диагноз бронхиальной астмы у подростков установлен с учетом семейного и аллергологического анамнеза; клинко-лабораторных данных, проведения спирометрии, пикфлоуметрии, рентгенографии органов грудной клетки, кожных аллергопроб; определения IgE, исследования мокроты. Диагностика БА также

проводилось с участием различных специалистов: детского пульмонолога, детского аллерголога, детского иммунолога и ВОП (врача общей практики). Диагноз ставился в соответствии с современной классификацией клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей (раздел Аллергические заболевания. БА: J45). [ 13 ]

**Результаты и обсуждения.** Согласно современной классификации, диспансеризацию подростков проводили с учетом степени тяжести бронхиальной астмы. По тяжести клинического течения различают 3 степени БА у детей (на основании частоты приступов и показателей ФВД): легкая интермиттирующая, легкая персистирующая, среднетяжелая персистирующая, тяжелая персистирующая. Периоды заболевания БА: обострение, ремиссия. Осложнения БА: ателектаз легких, медиастинальная и подкожная эмфизема, спонтанный пневмоторакс. Течение бронхиальной астмы у детей имеет циклический характер, в котором выделяют периоды предвестников, приступов удушья, послеприступный и межприступный периоды. [ 2,10,12,13 ] Нами обследованы подростки с БА в межприступный период, в период ремиссии, неосложненными формами. При этом они находились на учете в СП у участкового ВОП, аллерголога и подросткового врача. По степени тяжести заболевания нами выделены 4 группы подростков: 1) с легкой интермиттирующей формой БА было 34 (50,8%) подростков; 2) с легкой персистирующей формой БА-16 (23,8 %); 3) со среднетяжелой персистирующей формой БА-11 (16,4 %); 4) с тяжелой персистирующей формой БА- 6 (8,9%). Из 67 подростков с БА 39 (58,3%) больных родились от панмиксных (неродственных) и 28 (41,8%) – от инбредных (родственных) браков. Контрольную группу составили 50 практически здоровых детей. Во время периода предвестников у подростков с БА может отмечаться беспокойство, нарушение сна, головная боль, зуд кожи и глаз, заложенность носа, сухой кашель. Продолжительность периода предвестников – от нескольких минут до нескольких суток. При обнаружении каких-либо признаков периода предвестников, родители сообщали врачам. Из анамнеза больных выявлены клиническими критерии БА в приступный период: приступы кашля и/или затрудненное дыхание, дистанционные свистящие хрипы, экспираторная одышка, вздутые грудной клетки, распространенные сухие свистящие хрипы в легких. Во время приступа БА дети были испуганы, принимают положение ортопноэ, не могут разговаривать, ловят воздух ртом. Кожа лица становится бледной с выраженным цианозом носогубного треугольника и ушных раковин, покрывается холодным потом. Во время приступа БА у детей отмечался малопродуктивный кашель с трудноотделяемой густой, вязкой мокротой. Из истории болезни при аускультации определялось жесткое или ослабленное дыхание с большим количеством сухих свистящих хрипов; при перкуссии - коробочный звук. Со стороны сердечно-сосудистой системы определялось тахикардия, повышение АД, приглушение сердечных тонов. По длительности

приступа БА (от 6 часов и более) определяли развития у детей астматического статуса. Рентгенологические признаки: повышение прозрачности легочной ткани, усиление сосудистого рисунка. [14] Приступ БА у детей завершалось отхождением густой мокроты, что приводило к облегчению дыхания. Сразу после приступа дети ощущали сонливость, общую слабость, заторможенность и вялость. Тахикардия сменялась брадикардией, повышенное АД – артериальной гипотонией. Во время межприступных периодов дети с БА могут чувствовать себя практически нормально. У 50,8 % детей с интермиттирующей и 23,8 % персистирующей легкой степенью БА приступы удушья редкие (реже 1 раза в месяц) и быстро купируются. В межприступные периоды общее самочувствие не нарушено, показатели спирометрии соответствуют возрастной норме. Среднетяжелая степень БА у 16,4% детей протекает с частотой обострений 3-4 раза в месяц; скоростные показатели спирометрии составляют 80-60% от нормы. При тяжелой степени БА приступы удушья у 8,9 % детей возникают 3-4 раза в месяц; показатели ФВД составляют менее 60% от возрастной нормы. Анализ частоты бронхолегочных заболеваний в семье подростков с БА, позволил установить достоверное преобладание отягощенной наследственности по аллергическим заболеваниям и БА. У родителей подростков с БА наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям (пищевая и бытовая аллергия, проявляющиеся респираторным аллергозом и атопическим дерматитом) отмечалось в 3,2 раза, по бронхолегочным заболеваниям (бронхиты, пневмонии) в 2,8 раза, хроническому обструктивному бронхиту (ХОБ)- в 3,6 % раза, по БА в 4, 3 раза чаще, чем в группе контроля (P 0,05). При этом аллергические и бронхолегочные заболевания часто наблюдались у родственников по материнской линии. Следовательно, одним из генетических факторов риска развития БА является наличие бронхолегочных и аллергических заболеваний, ХОБ и БА у родственников 1 и 2 степени родства. Одним из доступных генетических методов в изучении мультифакториальных заболеваний органов дыхания является исследование взаимосвязи клинических проявлений БА с показателями генетических маркеров крови, в частности фенотипами гаптоглобина (Hr) и церулоплазмينا (Ср). Результаты наших исследований показали, для детей с БА характерно статистически достоверно большая частота встречаемости фенотипа Hr 1-1 (24,6 % против 12,7 % в контроле) (P < 0,02). Нами также выявлена зависимость распределения фенотипов гаптоглобина у подростков с БА от тяжести заболевания. Так, фенотип Hr2-1 чаще (56,4 % и 41,2 %) встречается среди больных с легкой и среднетяжелой формой БА. Среди больных с тяжелой формой БА преобладали носители фенотипа Hr1-1(28,7%). Следует отметить, что А.М. Убайдуллаев и соавторы (2000г.) при изучении фенотипов Hr среди больных туберкулезом легких установили, что фенотип Hr 2-2 чаще встречается среди больных с тяжелым течением заболевания. При исследовании распределения фенотипов Ср

было обнаружено, что у больных БА происходит накопление фенотипа Ср АВ (42,6 % против 24,7% в контроле,  $P < 0,01$ ), на фоне снижения Ср В (37,2 % против 63,4% в контроле,  $P < 0,02$ ). Сравнительный анализ распределения фенотипов Ср в двух группах по тяжести заболевания (легкая и тяжелая) выявил более выраженное увеличение частоты встречаемости Ср АВ (67,4% против 39,2%,  $P < 0,02$ ) и снижения Ср В (18,2% против 32,6%,  $P < 0,02$ ) у больных с тяжелой формой БА. При проведении диспансерного наблюдения детей, страдающих БА осматривает ВОП: в межприступный период тяжелой формы бронхиальной астмы не реже одного раза в 1-2 месяца; при легкой и среднетяжелой формах – не реже одного раза в 3 месяца; при длительном межприступном периоде – 2 раза в год.[3,4,6,12] Среди узких специалистов отоларинголог и стоматолог осматривает детей не реже 1-2 раза в год, аллерголог и другие специалисты – по показаниям. Общий анализ крови проводится по показаниям, функциональные тесты (пневмотахометрия, спирометрия и др.), при необходимости используют методы аллергодиагностики: 1) изучение анамнеза, 2) постановка кожных проб, ингаляционных и пищевых, 3) определение уровня иммуноглобулина Е. Снятие с учета проводят при наличии полной клинико-лабораторной ремиссии, продолжающейся не менее двух лет, в течение которой ребенок не получает противоаллергической терапии и находится на физиологической диете с ограничением облигатных аллергенов. У детей с БА реабилитационные мероприятия включают диету, которая должна быть гипоаллергенной (неспецифической или индивидуальной), витаминизированной, сбалансированной по белкам, жирам и углеводам. Известно, что наиболее правильная элиминация выявленного пищевого аллергена проводится с помощью пищевого дневника. Неспецифическая гипоаллергенная диета предусматривает исключение облигатных аллергенов: рыба, куриные бульоны и мясо кур, яйцо, мед, шоколад, кофе, какао, цитрусовые, клубника, малина и др. Запрещаются острые, соленые блюда, пряности, маринады, консервы.[4,6] Кроме правильного ведения пищевого дневника, очень важно создание для детей с БА гипоаллергенной обстановки в семье, дошкольном учреждении, школе, пребывание на свежем воздухе. В межприступный период режим дня ребенку должен соответствовать возрасту. При среднетяжелой и тяжелой формах бронхиальной астмы детям школьного возраста предоставляется дополнительный выходной день.[3,8,10] Детям с диагнозом БА допуск в ДДУ и школу разрешается после приступа, при хорошем самочувствии, восстановлении сна, аппетита, ликвидации патологических симптомов, нормализации инструментально-лабораторных показателей. Больные бронхиальной астмой имеют низкую толерантность к физическим нагрузкам, поэтому их освобождают от занятий физкультурой в школе. Для повышения толерантности к физическим нагрузкам включают дыхательную гимнастику, массаж. В период диспансерного наблюдения дети со среднетяжелой и тяжелой формами бронхиальной астмы

освобождаются от переводных и выпускных экзаменов в школе. При тяжелой форме бронхиальной астмы возможно оформление инвалидности сроком на 1-2 года. В последующем возможно продление срока инвалидности в соответствии с состоянием ребенка, при этом ребенок может обучаться на дому. В межприступном периоде используются различные средства и методы специфической и неспецифической гипосенсибилизации. Специфическая гипосенсибилизация детей с БА включает введение микродоз выявленного аллергена, что является профилактическим методом, предупреждает развитие приступов удушья или облегчает их течение. Специфическая гипосенсибилизация проводится в условиях клиники или аллергологического центра. Для специфической гипосенсибилизирующей терапии используют моноаллергены или смесь причинно-значимых аллергенов (домашняя пыль, пыльца растений и другие). В условиях семейной поликлиники применяется неспецифическая гипосенсибилизация, к которой относятся: задитен, пирогенал, продитиозан, гистоглобулин, тималтин, декарис, витамин Е и другие. Физיותרпия включает в себя следующие мероприятия: иглорефлексотерапию оказывает седативное действие, спазмолитическое, увеличивает длительность ремиссии; общее ультрафиолетовое облучение; гальванический воротник с кальцием; диатермию на область селезенки; парафиново-озокеритовые аппликации; аэроионотерапию; электросон; климатолечение. В домашних условиях можно использовать баночный массаж, точечный массаж биологически активных зон, общий массаж грудной клетки, дыхательную гимнастику. При БА из трав показаны крапива, клевер, солодка, шалфей, череда, чабрец.[7,12] Санаторно-курортное лечение показано детям с БА со стойкой ремиссией. В местные санатории можно направлять детей в послеприступном периоде сразу же, а в другие климатические зоны через 3 месяца от начала ремиссии. Перед направлением на санаторно-курортное лечение следует провести санацию ХОИ. Рекомендуются санатории: горные курорты (Ак-таш, Чимган, Ялта, Кисловодск, Нальчик) и др. Продолжительность санаторно-курортного лечения от 1 до 1,5 месяцев, предпочтительное время года – конец весны, лето, начало осени.[4,3,11] Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний при БА строго индивидуальна в зависимости от формы и тяжести процесса. Решение о проведении профилактических прививок принимается иммунологической комиссией семейной поликлиники. Первичная профилактика предусматривает здоровый образ жизни родителей в экологически чистом районе, отсутствие профвредностей. Уменьшение аллергизации организма за счет пропаганды рационального питания беременной женщины. Естественное вскармливание детей. Закаливание организма ребенка солнцем, воздухом, водой. Вторичная профилактика сводится к тщательному лечению затяжных и рецидивирующих бронхитов, которые могут оказаться единственным очагом сенсибилизации ребенка. Сани-

ция карриозных зубов и ЛОР-органов. Лечение паразитарных инвазий. Удаление из окружающей среды аллергенов: птиц, рыбок, корма для рыбок, животных, цветов, борьба с пылью (влажная уборка, удаление ковров, перьевых подушек и перин). К вторичной профилактике приступов бронхиальной астмы относятся и профориентация школьников, т.е. противопоказаны профессии, связанные с эмоциональным, физическим перенапряжением, неблагоприятными метеорологическими факторами, ингаляционными или контактными аллергенами (шерсть, медикаменты, химикаты, пыль)[3,4,6]. Инвалидность при тяжелом течении бронхиальной астмы дают сроком на 2 года. Дети имеют право на бесплатный отпуск лекарств. Диспансерное наблюдение проводят до перевода во взрослую поликлинику. Группа здоровья III-V. Таким образом, критериями эффективности восстановительного лечения при БА являются улучшение показателей общего состояния, снижением количества приступов удушья, улучшение показателей периферической крови, угасание выраженности кожной пробы с гистамином и причинно-значимыми аллергенами.

**Выводы.** 1. Клиническая картина БА в межприступный период у подростков протекает благоприятно. При среднетяжелых и тяжелых формах БА в приступный период симптоматика отличается яркостью симптомов, быстрым прогрессированием, частыми рецидивами. 2. Одним из генетических факторов риска развития БА является наличие бронхолегочных и аллергических заболеваний, ХОБ и БА у родственников I и 2 степени родства. 3. Результаты наших исследований показали, для детей с БА характерно статистически достоверно большая частота встречаемости фенотипа Нр 1-1 (24,6 % против 12,7 % в контроле) ( $P < 0,02$ ). У больных БА происходит накопление фенотипа СрАВ (42,6 % против 24,7% в контроле,  $P < 0,01$ ), на фоне снижения Ср В (37,2 % против 63,4% в контроле,  $P < 0,02$ ). 4. Внедрение в практику первичных звеньев здравоохранения научно - обоснованных, унифицированных подходов в прогнозировании заболевания БА с учетом генетических факторов. 5. Основными принципами диспансеризации БА являются этапность (семейная поликлиника – стационар – местный санаторий, отделение

восстановительного лечения – семейная поликлиника), противорецидивное лечение в условиях СП, реабилитации и профилактике БА, индивидуальный подход.

#### Список источников:

1. Баранова Л.А. Детские болезни..., М., 2 издание, 2012 г.
2. Блохин Б.М. Заболевания органов дыхания у детей. Практическое руководство, 2007г.
3. Быкова В.О. Руководство по практическим умениям педиатра [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. – изд. 3-е, стереотип. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. –574 с.: табл., рис
4. Катмыкова А.С. Поликлиническая педиатрия. М. 2009. 2 изд. 706 стр.
5. Кильдиярова Р.Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р.Р. 2012 г.  
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419588.html>
6. Малявина А.Г., Епифанов В.А. и другие. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания. М. 2010. 352 стр
7. Машковский М.Д. Лекарственные средства.. 16 изд.. М. 1 том. 2017. 1216 стр.
8. Миронова Э.В., Долбня С.В. Бронхиты, бронхолиты у детей. Методическая разработка. Ставрополь, 2016
9. Осмолова Т.С. Организация лечебно-профилактической помощи детям и подросткам при патологии органов дыхания М. Учебно-методическое пособие. 2013г
10. Рачинский С.В. Таточенко В.И. Болезни органов дыхания у детей. Руководство. 2012. 316 стр.
11. Хрущев С.В., Симонов О.И. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания. М. Учебно-методическое пособие. 2006г.
12. Шабалов Н.П. Детские болезни. С.П.. Том 1,2 том 7 издание, 2012г.
13. Чучалин А.Г., Гелпе Н.А. и др. Современная классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. Педиатрия. Т.89. № 4 2010. 15 стр