

© Н. А. Федько, А. С. Джанибекова, 2014

УДК 616-056.3:577.4(470.6)

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09008>

ISSN – 2073-8137

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ

Н. А. Федько, А. С. Джанибекова

Ставропольский государственный медицинский университет

Отмечаемый за последние два десятилетия рост распространенности аллергических болезней среди населения, в том числе у детей, большинство исследователей связывают в значительной мере с загрязнением окружающей среды (атмосферного воздуха, воды, почвы) химическими соединениями. По данным экспертов ВОЗ, экологическая составляющая среди причин, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения, превышает 20 % [1, 3, 4].

Согласно данным официальной статистики, наличие в Карачаево-Черкесской республике предприятий химической промышленности, строительной отрасли и машиностроения обуславливает присутствие в атмосфере в повышенных концентрациях специфических загрязнителей. В республике в целом наблюдается широкое распространение эколого-зависимой патологии в виде нарушений иммунного статуса и связанных с ними аллергических заболеваний [2, 5].

Цель исследования: установить наличие и характер взаимосвязи неблагоприятных экологических факторов и аллергической заболеваемости детского населения Карачаево-Черкесии для совершенствования мероприятий по профилактике данной патологии.

Материал и методы. Объектом исследования являлись дети с аллергическими заболеваниями в возрасте от 6 до 17 лет, проживающие в различных по экологической ситуации районах Карачаево-Черкесии. Обследовали три района республики (Карачаевский, Малокарачаевский и г. Черкесск), в основу выделения которых были положены характеристики, основанные на оценках гидрометеорологического центра, данных Роспотребнадзора (характер выбросов промышленных предприятий, наличие крупных автомагистралей и другие). Базами исследования явились 8 школ, где методом сплошной выборки проводилось опрос-анкетирование детей и их родителей. Для сбора информации были

разработаны и распространены специальные анкеты, включающие более 50 вопросов и свыше 200 вариантов ответов, касающихся медико-биологических и социальных факторов, а также характера аллергических заболеваний.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных пакетов прикладных программ SPSS 16.0 for Windows.

Результаты и обсуждение. Наиболее экологически загрязненным районом КЧР является г. Черкесск от предприятий как действующих (ЗАО «Кавказцемент», ООО Автомобильная компания «Дервейс», ООО «Фирма «Меркурий», ООО «Узденпластик» и др.), так и временно приостановивших свое производство. Экологическая напряженность этого района также объясняется прилеганием магистральных федеральных автомобильных трасс с большим количеством транзитного транспорта и сосредоточением предприятий машиностроительной, строительной, химической и перерабатывающей промышленности. Экологически благополучный район – Карачаевский – расположен в горной местности. Благоприятным фактором в районе является расположение его на максимальных высотах и преобладание лесных массивов. Вместе с тем в экологически условно «чистом» районе зарегистрировано превышение среднесуточной ПДК вредных веществ (сернистого ангидрида, окиси углерода, окислов летучих органических соединений, азота) и пыли, в связи с электротехнической и пищевой промышленностью, развитием сельского хозяйства. Промежуточное положение занимал Малокарачаевский район, расположенный в предгорной зоне Карачаево-Черкесии. Здесь развиты мелкие частные предприятия по производству шерстяных и синтетических ниток, пластмассовых изделий, лакокрасочных и строительных материалов, сельхозпредприятия и фермерские хозяйства. В этом районе отсутствует активное движение общественного транспорта, нет железнодорожной магистрали. За последние годы при сокращении фактического объема производства объем выбросов в атмосферу, связанных с промышленностью и автотранспортом, значительно снизился, но ПДК вредных веществ (сернистого ангидрида, окиси углерода, окислов летучих органических соединений, азота) превышает допустимые нормы.

Федько Наталья Александровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии, декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652)358188, 89283007373; e-mail: fedko_natalya@mail.ru

Джанибекова Асият Сосланбековна, аспирант кафедры поликлинической педиатрии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 89282302963; e-mail: Asya-8686@yandex.ru

Путем анкетирования 6780 семей, проживающих в разных по состоянию атмосферного воздуха и микроклиматической характеристике трех районах республики, было выявлено 2149 детей с аллергической патологией.

Распространенность аллергопатологии в изучаемых районах республики оказалась неодинаковой (табл.). Наиболее часто аллергические заболевания регистрировались в г. Черкесске – у 912 из обследованных детей (42,5 %). Несмотря на разную климатогеографическую и экологическую ситуации в условно благоприятном и экологически благоприятном районах, частота распространенности аллергических заболеваний среди детей оказалась примерно одинаковой (в Малокарачаевском – 30,2 % (650 детей), в Карачаевском – 27,3 % (587 детей)). Эти показатели достоверно ниже показателя в г. Черкесске ($p \leq 0,05$).

Таблица

Частота отдельных клинических форм аллергопатологии у детей из различных по экологической характеристике районов КЧР (от общего числа детей с аллергическими заболеваниями, %)

Заболевания	г. Черкесск	Малокарачаевский р-н	Карачаевский р-н
Бронхиальная астма (n=625)	12,1	9,4	7,6
Аллергический ринит (n=974)	21,5	13,7	10,1
Атопический дерматит (n=550)	8,9	7,2	9,5
Всего (n=2149)	42,5	30,2	27,3

В структуре аллергических заболеваний у детей всех районов республики преобладал

Литература

1. Аллергология и иммунология. Клинические рекомендации для педиатров. – М.: Союз педиатров России, 2008. – 248 с.
2. Государственный доклад «Об экологической ситуации в Карачаево-Черкесской республике за 2011 год». – Черкесск: Управление охраны окружающей среды и водных ресурсов Карачаево-Черкесской республики, 2012. – 88 с.
3. Детская аллергология: рук. для врачей / под ред. А. А. Баранова, И. И. Балаболкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 688 с.

References

1. Allergologiya i immunologiya. Klinicheskiye rekomendatsii dlya pediatrov. M.: «Soyuz pediatrov Rossii»; 2008. 248 p.
2. Gosudarstvenny doklad «Ob ekologicheskoy situatsii v Karachayevo-Cherkesskoy respublike za 2011 god». Cherkessk, Upravleniye okhrany okruzhayushchey sredy i vodnykh resursov Karachayevo-Cherkesskoy respubliki; 2012. 88 p.
3. Detskaya allergologiya: ruk. dlya vrachey / pod red. A. A. Baranova, I. I. Balabolkina. M.: «GEOTAR-Media», 2006. 688 p.
4. Revich B. A. Zagryazneniye okruzhayushchey sredy

аллергический ринит, встретившийся в 45,3 % случаев (974 ребенка). В наиболее экологически неблагоприятном районе (г. Черкесске) частота всех нозологических форм аллергических заболеваний достоверно преобладала над таковыми в условно благоприятном (Малокарачаевском) и благоприятном (Карачаевском) районах КЧР. Так, частота встречаемости аллергического ринита в г. Черкесске составила 21,5 % от общего числа детей с аллергическими заболеваниями, а в Малокарачаевском и Карачаевском районах – 13,7 и 10,1 % соответственно. Таким образом, частота встречаемости аллергического ринита в неблагоприятном районе в 2 раза выше, чем в условно благоприятном районе. Частота встречаемости атопического дерматита в Карачаевском районе преобладает над частотой встречаемости в Малокарачаевском районе и г. Черкесске и составляет 9,5 % от общего числа детей с аллергическими заболеваниями (против 7,2 и 8,9 % соответственно). Наибольшее количество детей с бронхиальной астмой проживает в г. Черкесске (12,1 % от общего количества детей с аллергическими заболеваниями и 41,6 % среди детей, проживающих в разных по экологической обстановке районах, $p \leq 0,05$) (табл.).

Заключение. В систему лечебно-профилактических мероприятий среди детей с аллергической патологией в экологически неблагоприятных территориях целесообразно включать методы улучшения санитарно-гигиенических показателей окружающей среды, способы оздоровления с учетом комплексного воздействия техногенного загрязнения и организацию мониторинга за состоянием здоровья ребенка.

4. Ревич, Б. А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения / Б. А. Ревич // Введение в экологическую эпидемиологию. – М., 2001. – 264 с.
5. Федько, Н. А. Факторы, модифицирующие развитие аллергических заболеваний у детей Карачаево-Черкесской республики / Н. А. Федько, А. С. Джанибекова // Актуальные вопросы педиатрии, неонатологии и детской хирургии: материалы краевой научно-практической конференции педиатров, неонатологов и детских хирургов с международным участием, посвященной 40-летию педиатрического факультета, 75-летию Ставропольского государственного медицинского университета. – Ставрополь, 2013. – С. 230–234.

i zdorovye naseleniya. Vvedeniye v ekologicheskuyu epidemiologiyu. M.; 2001. 264 p.

5. Fedko N. A., Dzhanibekova A. S. Faktory, modifitsiruyushchiye razvitiye allergicheskikh zabolevaniy u detey Karachayevo-Cherkesskoy respubliki. Aktualnye voprosy pediatrii, neonatologii i detskoy khirurgii: materialy krayevoy nauchno-prakticheskoy konferentsii pediatrov, neonatologov i detskikh khirurgov s mezhdunarodnym uchastiyem, posvyashchennoy 40-letiyu pediatricheskogo fakulteta, 75-letiyu Stavropolskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. Stavropol; 2013. P. 230–234.

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ**
Н. А. ФЕДЬКО, А. С. ДЖАНИБЕКОВА

Проанализировано 2149 анкет детей с аллергической патологией в возрасте от 6 до 17 лет, проживающих в разных по экологической ситуации районах Карачаево-Черкесии. Выявлена сопряженность аллергии с экологическими факторами воздушной среды и урбанизацией. В региональные программы по профилактике детей с аллергической патологией в экологически неблагоприятных территориях целесообразно включать методы улучшения санитарно-гигиенических показателей окружающей среды, оздоровление детей с учетом комплексного воздействия техногенного загрязнения и организацию длительного мониторинга за состоянием здоровья ребенка.

Ключевые слова: дети, аллергические заболевания, неблагоприятные экологические факторы

**THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL
FACTORS ON THE ALLERGY MORBIDITY
OF THE CHILD POPULATION OF THE
KARACHAY-CHERKESIA REPUBLIC**
FEDKO N. A., DZHANIBEKOVA A. S.

To improve prevention and timely diagnosis of allergies we have analyzed 2149 questionnaires of children with allergic pathology aged from 6 to 17 years, living in ecologically different areas of the Republic of Karachay-Cherkesia. We have discovered the association of allergies with environmental factors of atmosphere and urbanization. It is deemed appropriate to include methods of improvement of the environmental health indicators, rehabilitation of children in the view of complex influence of technogenic pollution and organization of long-term monitoring of child's health in the regional programs for the prevention of allergic pathology among children in ecologically unfavorable territories.

Key words: children, allergic diseases, adverse environmental factors

© Коллектив авторов, 2014

УДК 616.348:007.64:053.2:036.87:089

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.0909>

ISSN – 2073-8137

ВЕКТОРНЫЙ ОБЪЕМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАПОРА У ДЕТЕЙ

В. Г. Сварич¹, И. В. Киргизов², Р. И. Абайханов²

¹ Республиканская детская больница, Сыктывкар

² Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

При хронических запорах у детей предложено множество методов объективного исследования. Большинство из них не дает представления о форме дистального отдела толстой кишки, где зачастую локализуется основная патология [3, 6, 7, 8]. Часть методов исследования дает только плоскостное изображение конечного отдела толстой кишки, интересующее клиницистов [1, 2]. Одним из методов исследования, который может использоваться при хронических запорах у детей, является исследование векторного объема. К сожалению, в современной литературе существует лишь описание данного метода без приведения конкретных результатов его практического использования [4], а также

результаты использования векторного объема при патологии у взрослых пациентов [5]. В детской хирургической практике подобных исследований не проводилось.

Цель работы: определить возможности метода исследования векторного объема при различных вариантах хронического запора у детей.

Материал и методы. В основу работы положены наблюдения за 722 детьми в возрасте от 10 суток жизни до 18 лет с хроническими запорами: у 280 имелась болезнь Гиршпрунга, у 320 – долихоколон и у 122 – функциональные запоры. Всем детям при поступлении и по окончании лечения проведено комплексное обследование, которое наряду со стандартными методами исследования включало определение векторного объема конечного отдела прямой кишки. Методика выполнялась с использованием колодинамической компьютерной системы исследования моторики желудочно-кишечного тракта «Дупно Smar» (Италия). После проведения профилометрии в покое и при сжатии сфинктера производилось компьютерное математическое моделирование объемного изображения начального отдела ампулы прямой кишки и анального канала на основе показателей профилометрии. При этом оценивали

Сварич Вячеслав Гаврилович,
кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим
отделением Республиканской детской больницы, г. Сыктывкар;
тел.: (8212)229844, +79091220081; e-mail: svarich61@mail.ru

Киргизов Игорь Витальевич,
доктор медицинских наук, заведующий хирургическим
отделением Научного центра здоровья детей РАМН, г. Москва;
тел.: +7(499)1341317; e-mail: DrKirgizov@mail.ru

Абайханов Расул Иосифович,
аспирант Научного центра здоровья детей РАМН, г. Москва;
тел.: +7(499)1341455; e-mail: R09R@mail.ru