

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

PREVALENCE OF ALLERGIC DISEASES IN ADOLESCENTS ACCORDING TO EPIDEMIOLOGICAL STUDY

**S. Apasheva
B. Abdullaeva**

Summary. The expeditionary of epidemiological survey included 1,950 adolescents aged 14–18 years, which of 1,020 (52.3%) were urban and 930 (47.7%) were rural. Allergic diseases were detected in 583 (29.8%).

Our studies have established that allergic rhinitis predominates in urban areas, and skin manifestations of allergies prevail in rural areas.

A significant difference by gender: girls are 2 times more likely to have allergic diseases than boys.

Keywords: Allergic diseases, epidemiology, adolescents.

Апашева Шуанат Ахмеднабиевна

*К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Дагестанский медицинский университет» Минздрава России
shuanadoctor@mail.ru*

Абдуллаева Барият Сайпулаевна

Ассистент, ФГБОУ ВО «Дагестанский медицинский университет» Минздрава России

Аннотация. Экспедиционному эпидемиологическому обследованию подвергнуто 1950 подростков в возрасте 14–18 лет, из которых городских жителей было 1020 (52,3%) подростков, сельских жителей — 930 (47,7%) человек. Аллергические заболевания выявлены у 583 (29,8%). Нашими исследованиями установлено, что в городской местности преобладает аллергический ринит, а в сельской — кожные проявления аллергии. Достоверна разница по полу: у девочек в 2 раза чаще наблюдаются аллергические заболевания, чем у мальчиков.

Ключевые слова: аллергические заболевания, эпидемиология, подростки.

Аллергические заболевания (АЗ) являются мультифакторными по своему генезу. Атопический фенотип формируется под воздействием внешних и генетических факторов.

Возникновение атопических болезней инициируется экспозицией генетически предрасположенных к аллергии индивидуумов к сенсibiliзирующим веществам. Образование IgE-антител, выявление их в биологических средах организма, на поверхности клеток-мишеней (тучных клеток, базофилов, эозинофилов и др.) является свидетельством происшедшей гиперчувствительности организма и готовности его к разворачиванию аллергической реакции при повторном контакте с причинно-значимым аллергеном и возникновением клинических проявлений атопии.[2, с. 55–60].

Тяжелые химические соединения, обнаруживаемые в атмосферном воздухе экологически неблагополучных районов, взаимодействуя с белковыми соединениями организма, могут индуцировать образование IgE-антител, способствовать формированию сенсibilизации к более широкому кругу аллергенов и более тяжелому течению респираторных и кожных проявлений аллергии у детей и подростков.[7, с. 216–218].

Цель исследования

Изучить распространенность аллергических заболеваний у подростков в зависимости от факторов экосистемы и климатических зон в республике Дагестан.

Материал и методы исследования

Экспедиционному эпидемиологическому обследованию подвергнуто 1950 подростков в возрасте 14–18 лет, из которых городских жителей было 1020 (52,3%) подростков, сельских — 930 (47,7%) человек, из которых 629 человек жители горной местности и 301-равнинной. Средний возраст составил 15,9±0,8 лет.

Среди подростков девочек было 1025 (52,5%), (47,5%).

Нами были проведены эпидемиологические исследования в трех школах г. Махачкалы, расположенных в различных городах с разной экологической загруженностью территории и среди подростков, проживающих в местности (с/м).

На первом этапе нами была использована методика эпидемиологического обследования, с помощью анкет

Таблица 1. Распространенность различных клинических форм АЗ среди подростков в зависимости от климатических зон (абс.число и%)

Группы больных	Жители гор (n=629)	Сельские жители, равнина (n=301)	Городские жители (n=1020)	Всего (n=1950)
АтД	52 (8,3%)**	7 (2,3%)	56 (5,5%)	115 (5,9%)
КР	70 (11,1%)	19 (6,3%)*	153 (15%)	242 (12,4%)
АР	27 (4,3%)*	31 (10,2%)*	168 (16,4%)	226 (11,5%)
ИТОГО	149 (23,7%)*	57 (18,8%)*	377 (36,9%)*	583 (29,8%)

* разница между городом селом.** между в горной равнинной зоне.

ты-опросника Европейского респираторного общества (ECRHS) с включением вопросов из анкеты НИИП МЗ РФ для диагностики ранних форм хронического бронхита(ХБ). Изучены физикальные данные со респираторных органов и бронхиальная проходимость (БП) с помощью пикфлоуметра.

В группу АЗ мы включили лиц, у которых в анамнезе отмечался хотя бы один эпизод острой крапивницы (КР), больные хронической рецидивной крапивницей (КР), больные сезонными и круглогодичными ринитами (АР), лица, страдающие отеком Квинке и дерматитом (АтД). Больные АР консультировались оториноларингологом, АтД — дерматологом.

Результаты исследования

Из 1950 обследованных подростков скрининг положительными оказались 682 человек (34,9%), а скрининг отрицательными — 1268 (65,1%) человек.

Как видно из таблицы 1, РД АЗ обнаружены у 29,8% подростков. Наиболее высокие цифры их диагностированы у исследованных в городской климатической зоне (36,9%) и наиболее низкие в сельской равнинной местности (18,8%). Разница между этими группами была высоко достоверной ($p < 0,001$). Существенно реже АЗ выявляются, сравнению с городом, и среди жителей гор (23,7%; $p < 0,001$). Вместе с тем АЗ встречаются с одинаковой частотой в сельской местности в горной равнинной зоне. С одинаковой частотой диагностируются в целом по республике АтД и БА (5,9% и 5,0% соответственно), но достоверно реже, чем другие формы аллергии ($p < 0,01$).[1, с. 77–80]

При сравнительном анализе структуры АЗ в зависимости от климатических зон установлены интересные закономерности. Резко отличается распространенность АР в различных климатических зонах. В городской зоне АР определяется более 3-х раз чаще, чем в горной местности (16,5+1,6% против 4,3+1,1% в горах; $p < 0,001$) и в 1,5 раза, чем в равнинной сельской местности (10,4+1,1%).

В то же время существенно чаще наблюдаются АтД среди подростков, жителей горной местности и данные достоверно отличаются от показателей у жителей сельской, равнинной местности (8,3+1,5% против 2,3+1,1%; $p < 0,001$). Существенное отличие имеется также в распространенности КР в городской местности(г/м) и с/м, но при этом статистически достоверно реже они отмечены только в сельской, равнинной местности (15,0+1,6% против 6,3+1,9%; $p < 0,001$). Разница в распространенности КР между подростками, проживающими в горной и равнинной сельской местностями также оказалась статистически значимой($p < 0,01$).

Из обследованного нами контингента подростков наиболее частыми заболеваниями оказались АЗ: 583 случаев (29,8%) из общей популяции, из которых 164 человека были мужского (17,7% к общей популяции мужчин выборке) и 419 (40,8%) — женского пола. Из 583 больных с АЗ у 226 человек выявлен АР, у 357 кожные проявления аллергии (крапивница, дерматит, отек Квинке, экзема). Из 682 случаев с АЗ и БА у 156 (22,9%) человек зарегистрировано сочетание 2 и более АЗ и в частности:

- АР с КР- 116 человек (74,3%),
- КР с АтД 16 человек (10,2%)
- АР+КР+АтД 14 человек(8,9%),
- АР+КР+БА-10 человек (6,4%).

При этом поливалентная аллергия чаще встречалась среди больных г/м (25%), чем в с/м (горы в 17,5% равнина — 18,7% случаев).

Заметная разница нами установлена в распространенности АЗ в зависимости от пола, что представлено в таблице 2 и на рис. 1.

Как видно из 2. и рис. 1, в целом в популяции АЗ среди девочек выявляются значительно чаще. Если у мужского пола они диагностировались в 17,8 +1,5%, то у девочек эта цифра оказалась выше более 2 раз (38,3+1,5%; $p < 0,001$). Касаясь отдельных нозологических форм АЗ следует отметить, что распространенность АР также значительно превалирует у девочек по сравнению с мальчи-

Таблица 2. Распространенность АЗ среди подростков в зависимости от пола по нозологическим формам (M+m%)

Больные АЗ	Мальчики n=925	Девочки n=1025	P
АР	7,3+0,9	14,6+1,0	<0,001
КР	8,6+0,9	15,0+1,1	<0,01
АтД	1,9+0,3	8,7+0,9	<0,01
Всего	17,8+0,5	38,3+0,7	<0,001

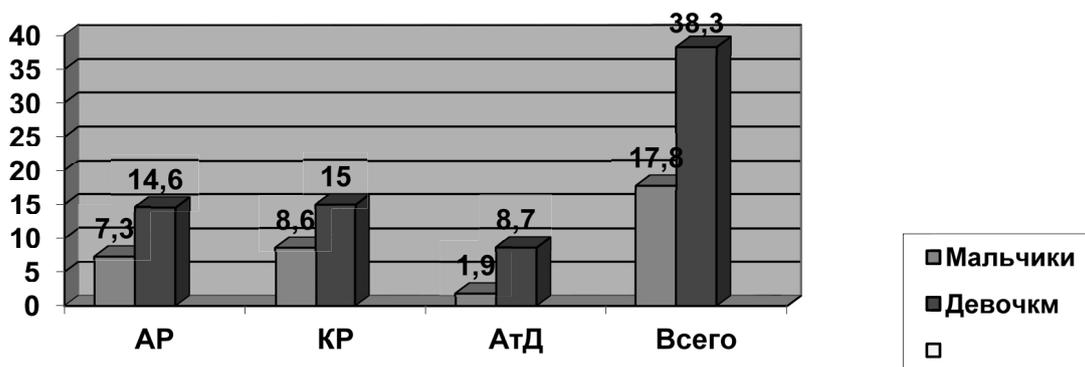


Рис. 1. Распространенность различных клинических форм АЗ в зависимости от пола в %

ками. Около 14,6% подростков женского пола страдали АР, тогда как мальчики ими страдали в 7,3+0,9% случаев. Разница была также достоверной (p<0,01).

Крапивница почти в 2 раза чаще диагностирована у девочек (15,0+1,1 и 8,6+0,9% соответственно; p<0,01). АтД в целом в популяции значительно реже диагностируется по сравнению с другими АЗ, однако и здесь наблюдается существенная разница между мальчиками и девочками в пользу последних. У мальчиков АтД выявлен 1,9+0,3% случаев, у девочек - 8,7+0,9% случаев (p<0,01).

У родителей больных АЗ подростков БА в анамнезе установлена у 14 из 116, которые подвергнуты тщательному анализу (12,1+3,0%) тогда как контрольной группе БА выявлена у 3 из 123 человек (2,4+1,3%). Разница также статистически значима (p<0,01).

Заключение

Нами установлено, что в целом по республике Дагестан АЗ страдают 29,8% подростков. Наиболее высокие цифры диагностированы среди подростков, исследованных в городской климатической зоне (39,9%) наиболее низкие в сельской и приморской зоне (18,8%). Разница между этими группами была высоко достоверной (p<0,001). В литературе такое обстоятельство объясняется увеличением в атмосфере городов не только концентрации NO₂ и SO₂, но и множество других поллютантов. [8, с. 11–14]

Существенно реже АЗ выявляются по сравнению городом, и горах (23,7%; p<0,001). Несколько высокие цифры распространенности АЗ в горной сельской местности, чем в приморской зоне, можно объяснить более интенсивным контактом подростков с аллергенами растительного и животного происхождения.

Анализ структуры АЗ и их распространенности установил их резкое отличие по климатическим зонам. В частности, в городской зоне АР определяются более 3 раз чаще, в горах (16,5+1,6% против 4,3+1,1% в горах; p<0,01) и в 1,5 раза чаще, чем в низменной сельской (10,4+1,1%).

Существенно чаще встречаются АтД в горной зоне и данные достоверно отличаются от показателей у жителей сельской низменной зоны (8,3+1,5% против 2,3+1,1%; p<0,001). Существенное отличие имеется также в распространенности КР в городской и сельской климатических зонах, но при этом статистически достоверно реже они отмечены только в сельской местности низменной зоны (15,0+1,6% против 6,3+1,9%; p<0,001).

Значительно реже встречается АтД (5,9+0,7% чем крапивница 12,7+1,0%) и АР (11,6+1,0%; p<0,001).

В целом в популяции АЗ среди девочек выявляются значительно чаще. Если у мужского пола они диагностировались в 17,8+1,5% случаях, то у девочек эта цифра оказалась выше более 2 раз (38,3+1,5%; p<0,001). Касаясь отдельных нозологических форм АЗ следует отме-

туть, что распространенность АР значительно превалирует у девочек по сравнению с мальчиками. Около 14,6 подростков женского пола страдали АР, тогда как мальчики их имели в 7,3±0,9% случаев ($p < 0,01$).

У девочек КР так же почти в 2 раза чаще наблюдается (15,0±1,1%), чем мальчиков (8,6±0,9%). Как мы уже отметили, в целом в популяции АтД значительно реже диагностируется по сравнению с другими формами АЗ, но и здесь наблюдается существенная разница между мальчиками и девочками, в пользу последних ($p < 0,01$).

Анализ данных о наличии в анамнезе БА у родителей установил, что у лиц с АЗ этот показатель оказался положительным у 14 из 114 больных (12,2±3,0%), тогда как в группе он выявлен у 3 из 123 человек (2,4±1,3%). Разница статистически значима ($P < 0,05$). Наследственную предрасположенность как по АЗ так и БА подчеркивают многие авторы. У практически здоровых лиц, кровных родственников больных БА в высоком% случаев выявляются носители биологических дефектов, без клини-

ческих проявлений заболевания и больные «малыми формами» аллергической патологии. У практически здоровых родственников снижается Т-система иммунитета, выявляется гиперреактивность бронхов и наличие антигенов В13 В27 в фенотипе.

ВЫВОДЫ

1. Аллергические заболевания являются одними из частых болезней у подростков (29,8% случаев) и имеют прямую зависимость от факторов экосистемы. В городской климатической зоне аллергические заболевания у подростков статистически значимо чаще наблюдаются, чем в сельской местности.
2. Аллергические заболевания более чем в два раза чаще наблюдаются у девочек, чем у мальчиков, и их структура имеет прямую связь с климатическими зонами. Аллергический ринит чаще встречается в городской местности, кожные проявления — в сельской.

ЛИТЕРАТУРА

1. Минкайлов Э.К., Минкайлов К.-М.О., Абуева Р.М. Строк А. Б. Распространенность аллергических заболеваний у подростков //Пульмонология. 2005. № 1. С. 77–80.
2. Безрукова Д. А. Джумагазиев А. А., Мясичева А. Б., Шелкова О. А. Распространенность аллергических заболеваний у детей и подростков, проживающих в условиях йодного дефицита и антропогенного загрязнения атмосферы. //Экология человека. 2009. № 8. С. 55–60.
3. Злодеева Е. А. Распространенность и клинико-иммунологическая характеристика хронических заболеваний органов дыхания аллергической и инфекционно-воспалительной природы у детей и подростков, проживающих в Оренбургской области //Диссертация на соискание ученой кандидата медицинских наук ГОУВПО «Оренбургская государственная медицинская академия». Оренбург, 2010г
4. Свистушкин В. М. Персистирующий АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ. // Consilium Medicum. 2009. Т. 11. № 11. С. 34–39.
5. Суменко В. В. Евстифеева Г. Ю., Боев В. М., Данилова Е. И. Рощупкин А. Н. Распространенность неинфекционных хронических заболеваний у подростков, проживающих на урбанизированных несельских территориях // Оренбургский медицинский вестник. 2017. Т. V. № 3 (19). С. 22–26.
6. Магауина Г. К. Эпидемиология: преваленс структура и факторы риска в болезни органов дыхания и аллергических забрлеваний среди школьника и студентов г. Астаны. // Денсаулык сактауы дамыту. 2012. № (63). С. 51–57.
7. Абрамец Е. А. Ефимова Н. В. Некоторые эпидемиологические аспекты аллергопатологии у подростков промышленных центров. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2011. Т. 105. № 6. С. 216–218.
8. Абрамец Е. А. Ефимова Н. В. Оценка информативности некоторых факторов и формировании аллергопатологии дыхательных путей у подростков. // Acta Biomedica Scientifica. 2012. № 3–2 (85). С. 11–14.
9. Батожаргалова Б. Ц. Динамика распространенности БА у подростков в сельской местности в Забайкальском крае. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2011. Т. 56. № 2. С. 35–37.

© Апашева Шуанат Ахмеднабиевна (shuanadoctor@mail.ru), Абдуллаева Барият Сайпулаевна.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»