

УДК: 116.4
ББК 20.1

Динамика аллергических заболеваний на территории ульяновской области

Болтунова Анастасия Дмитриевна,

магистр естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «УлГПУ
им. И.Н. Ульянова» г. Ульяновск, Российская федерация

Смирнова Светлана Владимировна,

магистр естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «УлГПУ
им. И.Н. Ульянова» г. Ульяновск, Российская федерация

Панова Елена Евгеньевна,

магистр естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «УлГПУ
им. И.Н. Ульянова» г. Ульяновск, Российская федерация

Аннотация. Проведен анализ динамики аллергических заболеваний на территории ульяновской области за последние пять лет. Учитывался возраст, в соответствии с которым были исследования и сделаны соответствующие выводы. В зависимости от аллергического заболевания были установлены факторы, которые могли способствовать его распространению в зависимости от той или иной категории населения. Было выявлено, что среди всего населения снижается заболеваемость аллергическим дерматитом и ринитом, но возрастает заболеваемость атопическим дерматитом и бронхиальной астмой. Наиболее распространенными аллергическими заболеваниями среди детей и подростков являются: атопические и контактные дерматиты, а среди взрослого населения: контактный дерматит и бронхиальная астма. Это говорит прежде всего об экологической обстановке, передаче по наследству, инфекционного заражения и окружения. Необходимо вести контроль динамики аллергических заболеваний, чтобы избежать их рост.

Ключевые слова: аллергические заболевания, аллергия, дерматит, астма, ринит.

Актуальность. Здоровье - это главная ценность человека. Именно состояние здоровья определяет, как долго и как полноценно будет жить человек. По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения, XXI век станет эпохой аллергии, потому что распространенность аллергических заболеваний стала увеличиваться в 2-3 раза каждые 10 лет и достигла масштаба эпидемии. В настоящее время аллергическая патология входит в шестерку наиболее частых заболеваний человека.

По статистике, аллергией страдает каждый пятый житель нашей планеты: каждый шестой американец, каждый четвертый немец, от 15 до 35% россиян. Причины этого явления связаны с рядом факторов, способствующих аллергизации населения: ухудшением экологической обстановки; увеличением контактов населения с химическими веществами - как на производстве, так и в быту; нерациональным питанием, применением продуктов с консервантами, красителями, пищевыми добавками, увеличением числа лиц с патологией органов пищеварительной системы; растущей урбанизацией, изменением образа жизни, увеличением числа стрессовых ситуаций, ростом числа лиц с асоциальным поведением; изменением структуры заболеваемости и болезненности населения, участвовавшими эпидемиями гриппа; увеличением производства и потребления лекарственных препаратов и самолечением. Анализ роли перечисленных факторов доказывает их влияние на распространенность аллергических заболеваний и не позволяет надеяться на снижение заболеваемости в ближайшие годы [1, 20, 31, 33 и др.].

Аллергические заболевания получили очень широкое распространение и представляют собой серьезную социальную, экономическую и медицинскую проблему. В связи с вышеизложенным данная тема представляется весьма актуальной.

Цель исследования – анализ динамики аллергических заболеваний на территории Ульяновской области за 2010-2014 г.г.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить учебно-методическую литературу, касающуюся аллергических реакций и их профилактики.

2. Проанализировать общие сведения о факторах риска аллергических заболеваний.

3. Изучить статистические данные по аллергическим заболеваниям на территории Ульяновской области.

Практическая значимость заключается в том, что материалы, используемые в данной работе, могут быть использованы в учебно-воспитательном, оздоровительном процессе общеобразовательных школ, лицеев и гимназий, а также в целях осуществления эффективной профилактики аллергических заболеваний.

Аллергия (allos греч. «другой» + ergon греч. «действие») – необычная повышенная чувствительность организма к воздействию некоторых факторов окружающей среды (химических веществ, микробов, грибков и продуктов их жизнедеятельности, пищевых продуктов и др.) называемых аллергенами.

Одни из них попадают в организм извне (экзогенные), другие образуются в самом организме (эндогенные или аутоаллергены). Экзогенные аллергены могут быть неинфекционного происхождения (бытовая пыль, шерсть и пот (!) животных, лекарственные препараты, химические вещества, пыльца растений, животные и растительные пищевые продукты) и инфекционными (бактерии, микробы, вирусы, грибки и продукты их жизнедеятельности). Попадая в организм различными путями, экзогенные аллергены могут вызывать поражение различных органов и систем [1, с. 37].

В ответ на внедрение в организм, или воздействие на организм, аллергена в нем начинают развиваться и происходить аллергические реакции, которые могут быть специфическими и неспецифическими. Развитию специфической реакции предшествует скрытый период, в течение которого развивается повышенная чувствительность организма к впервые попавшему в него аллергену - так называемая сенсibilизация. Сенсibilизация происходит в результате выработки в организме антител - белковых веществ, образующихся

в ответ на введение только данного аллергена, или появления лимфоцитов, способных взаимодействовать с данным аллергеном. Если к моменту их появления аллерген был удален из организма, то никаких болезненных проявлений не отмечается.

При повторном воздействии аллергена на уже сенсibilизированный к нему организм, развивается аллергическая реакция - взаимодействие антител или лимфоцитов с вызвавшим их образование аллергеном. В результате этого взаимодействия происходит ряд биохимических процессов с выделением химических веществ (гистамин, серотонин и др.), вызывающих повреждение клеток, тканей и органов, которое лежит в основе аллергических заболеваний. Повышенная чувствительность организма в таких случаях специфична, т. е. она повышается к тому аллергену, с которым уже ранее был контакт, и который вызвал состояние сенсibilизации.

К широко распространенным видам аллергических заболеваний следует отнести следующие: аллергический насморк, бронхиальная астма, крапивница, поллиноз, дерматиты.

Аллергические заболевания (бронхиальная астма, поллинозы, крапивница, аллергический насморк, дерматиты, лекарственная и пищевая аллергии) широко распространены во всем мире. На сегодняшний день по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) каждый шестой житель Земли предрасположен или страдает какой-либо формой аллергии, и количество больных стремительно растет. В некоторых странах более 15% населения страдает различными аллергическими заболеваниями, наиболее распространены бронхиальная астма, поллинозы, аллергический насморк, крапивница.

Причиной этого в первую очередь считают широкое применение синтетических лекарственных препаратов, в первую очередь антибиотиков. Одним из основных факторов распространения аллергических заболеваний является бурное развитие химической промышленности и связанное с этим появление большого количества различных синтетических материалов,

красителей, стиральных порошков и других разнообразных производственных и бытовых веществ, многие из которых могут быть аллергенами [2, с.14].

Немаловажное значение в росте аллергических заболеваний имеет степень загрязнения окружающей среды обитания (воздуха и почвы) - экологическая обстановка в регионе проживания.

По данным эпидемиологических исследований, выполненных в различных регионах России, аллергическими заболеваниями страдает от 10 до 25% детей. На их распространенность существенное влияние оказывают климато-географические условия, экология, условия жизни семьи. Наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются у городских детей. Особенно среди тех, кто живет в городах с массивным загрязнением воздуха побочными продуктами промышленного производства и автомобильного транспорта. Обнаруживается прямая зависимость между уровнем загрязнения воздушной среды реактивными химическими соединениями и показателями распространения бронхиальной астмы и атопического дерматита. Реже аллергическими заболеваниями болеют дети, живущие в условиях горного климата.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Аналитические методы.
3. Методы математической статистики [8, с. 243].

Анализ научно-методической литературы позволил определить теоретические предпосылки и задачи исследования, а также установить степень разработанности исследуемого вопроса. Были проанализированы работы Н.В. Авдеенко, А.А. Ефимовой, И.И. Балаболкина (1990); С.Н. Вахрамеевой (1995); Ю.П. Гичева (2002); М. Нагуа, М.Э. Гершвина (2004) и др., посвященные изучению аллергопатологий в различных регионах России; влияния загрязнения окружающей среды на распространенность и течение аллергических болезней. Оценку медико-демографических показателей проводили по данным

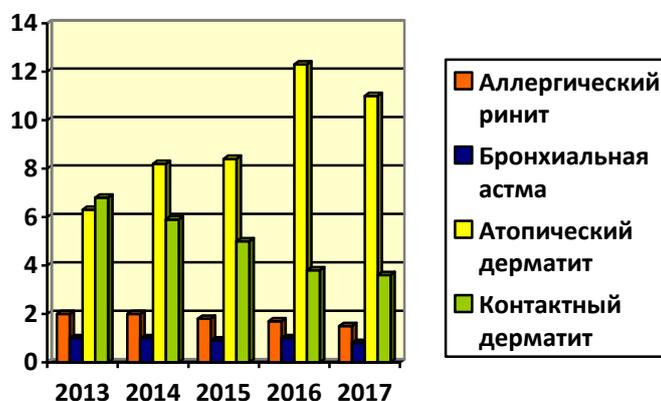
статистической отчетности сборника Министерства здравоохранения Ульяновской области.

Показатели заболеваемости проанализированы по отчетным данным Ульяновского областного медицинского информационно - аналитического центра.

Все результаты экспериментальных исследований были обработаны с помощью методов математической статистики, изложенных в соответствующих руководствах. Расчеты выполнялись с использованием интегрированной системы для комплексного статистического анализа и обработки данных Statistic 5.7 for Windows. Организация исследования осуществлялась в три этапа с учетом особенностей каждой из решаемых в работе задач. На первом этапе проводился теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы посвященный данной проблеме. На втором этапе проводился статистический анализ аллергических заболеваний на территории Ульяновской области. На третьем этапе проводилась математическая обработка собранного материала; были выявлены основные результаты исследования, сформулированы выводы и оформлена работа.

Анализируя архивные статистические данные Министерства здравоохранения Ульяновской области по нозологиям, связанными с аллергическими заболеваниями выявлена следующая закономерность.

Рис. 1. Детская аллергическая заболеваемость Ульяновской области

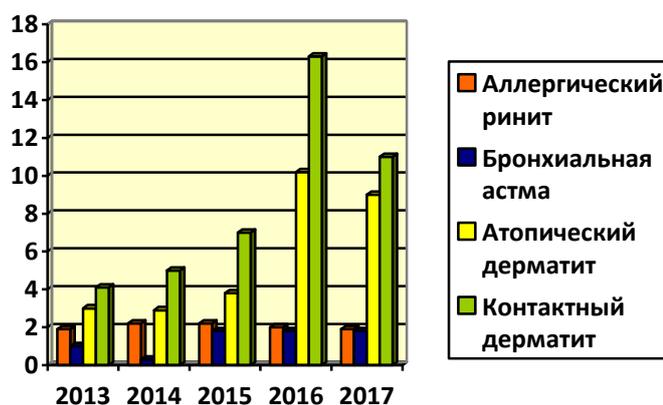


На первом месте по заболеваемости у детей стоит атопический

аллергический дерматит, а на втором - контактный аллергический дерматит (рис. 1). Это происходит потому, что при атопическом дерматите аллергены могут попадать в организм различными путями, особенно много их содержится в детских питательных смесях. Заболеваемость аллергическим ринитом и бронхиальной астмой обусловлена, в большинстве случаев, скоплением тяжёлых газообразных продуктов, которые обладают аллергенными свойствами, на высоте не более 1 метра от земли.

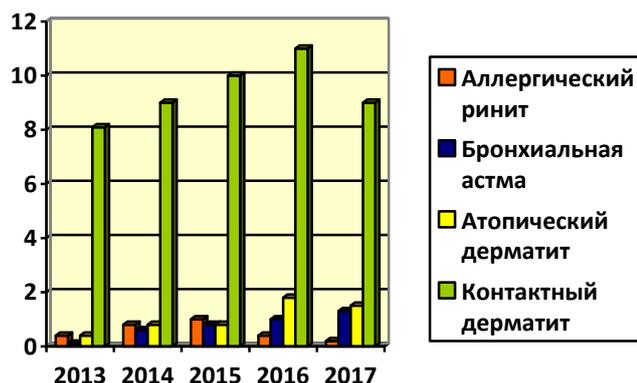
Данные графика свидетельствуют о наибольшей заболеваемости подростков контактными и атопическими аллергическими дерматитами (рис. 2). Это объясняется тем, что в подростковом возрасте организм человека не способен адекватно реагировать на различные негативные воздействия извне, так как в нём идёт внутренняя перестройка.

Рис. 2. Подростковая аллергическая заболеваемость Ульяновской области



И именно в этот период начинают развиваться большинство аллергических заболеваний, потому, что организм наиболее восприимчив к действию аллергенов. К таким болезням относятся аллергический ринит и бронхиальная астма.

Рис. 3. Аллергическая заболеваемость взрослого населения Ульяновской области



Наиболее распространённым аллергическим заболеванием взрослого населения, является контактный аллергический дерматит (рис. 3). Это в большинстве случаев - профессиональное заболевание, которое наряду с аллергенами могут вызвать вещества неаллергенной природы после повторного непосредственного контакта с ними лиц с предрасположенностью к аллергиям кожи и другим видам аллергии. На втором месте по распространённости находится аллергический атопический дерматит, за ним следуют бронхиальная астма и аллергический ринит.

С 2013 по 2014 г. г. идёт увеличение болезненности и заболеваемости аллергическим атопическим дерматитом среди детей Ульяновской области. Важную роль в этом сыграли социально-экономические факторы и общее состояние здоровья населения. В 2013 г. наблюдалась тенденция к снижению заболеваемости и болезненности.

Также с 2013 по 2014 г.г. происходит увеличение болезненности и заболеваемости аллергическим атопическим дерматитом среди подростков Ульяновской области. Причины те же - социально-экономические факторы и общее состояние здоровья населения. В 2014 г. также наблюдалась тенденция к снижению заболеваемости и болезненности.

Из данных видно, что этому заболеванию чаще подвержены дети. Возможно, это происходит из-за того, что детский организм менее защищен от проникновения различных аллергенов. Большую роль в возникновении заболевания играет наследственная предрасположенность. В итоге, опираясь на

данные, прослеживается тенденция уменьшения болезненности и заболеваемости аллергическим контактным дерматитом в 2016 году среди детей. Здесь также можно наблюдать рост болезненности и заболеваемости среди взрослых с 2013 по 2016 г.г. Это, по-видимому, также связано с ростом аллергизации населения к различным аллергенам окружающей среды - пищевым, бытовым, атмосферным, производственным и др. В 2014 г. также шло снижение болезненности и заболеваемости среди всех возрастных групп населения Ульяновской области.

Данные, свидетельствуют о снижении болезненности среди детей с 2013 по 2014 г.г., а в 2015 и 2016 г.г. наблюдается её увеличение. Заболеваемость в течение 5 лет практически стабильно снижается. Снижению заболеваемости способствовали профилактические меры и снижение концентрации пыльцы в воздухе из-за дождей. Повышению заболеваемости в 2015 г. способствовало сухое жаркое лето, и, возможно, наследственная предрасположенность.

Болезненность и заболеваемость бронхиальной астмой среди детей с 2013 по 2014 г.г. возрастает. Возможно, это происходит из-за постоянного загрязнения атмосферного воздуха различными выбросами, особенно жидкостями и газами. Важную роль в развитии бронхиальной астмы также играет качество воды и пищи. Болезненность и заболеваемость бронхиальной астмой среди подростков с 2013 по 2014 г. г. также возрастает. Причины те же - постоянные загрязнения атмосферного воздуха различными выбросами, особенно жидкостями и газами. Важную роль в развитии бронхиальной астмы также играет качество воды и пищи. Болезненность и заболеваемость бронхиальной астмой возрастает и среди взрослых с 2010 по 2014 г.г. Причины те же.

В результате проведенных нами исследований было выявлено следующее:

1. Заболеваемость аллергией среди различных возрастных групп населения Ульяновской области 2013 по 2017 г. Обнаруживают следующие тенденции:

- болезненность и заболеваемость аллергическим ринитом снижается

среди детей, подростков и взрослого населения;

- болезненность и заболеваемость бронхиальной астмой детей увеличивается в 1,5 раза, среди подростков в 2,5 раза, среди взрослых в 10 раз;

- болезненность и заболеваемость аллергическим атопическим дерматитом увеличивается среди детей в 2 раза, подростков в 4,5 раза, взрослых в 2,5 раза;

- болезненность и заболеваемость контактным аллергическим дерматитом снижается среди детей, среди подростков и взрослого населения увеличивается.

2. Наиболее распространенными аллергическими заболеваниями являются: среди детей и подростков - атопические и контактные дерматиты, а среди взрослого населения – контактный дерматит и бронхиальная астма.

3. Самыми неблагоприятными по заболеваемости аллергией являются следующие районы области: Павловский, Сенгилеевский, Ульяновский и город Димитровград. В них наблюдается самое высокое загрязнение воздуха различными выбросами, тяжелыми металлами, а в Павловском районе большое загрязнение воды.

Список литературы

1. Адо А.Д. Общая аллергология.- М.: Медицина, 1970.- 542 с.

2. Авдеенко Н.В., Ефимова А.А., Балаболкин И.И. и др. Влияние загрязнения окружающей среды на распространенность и течение аллергических болезней у детей // Педиатрия, 1990,- №5,- 14 с.

3. Балаболкин И.И., Гребенюк В;Н. Атопический дерматит у детей. М.: Медицина, 1999.-240 с.

4. Богова А.В. Эпидемиология аллергических заболеваний: автореф. дисс. . докт. мед. наук (14.00.36) М., 1985. -50с.

5. Геппе Н.А. Бронхиальная астма у детей: комплексный подход к терапии // Consilium medicum. -Изд-во «Медиа Медика», 2001.- Т.3, №3. С.133-138.

6. Караулов А.В. Бронхиальная астма: новое поколение,

проблема диагностики и лечения // Практ. врач.- 1995.- №1.- С. 23-25.

7. Клиническая аллергология: Руководство для практических врачей (Под ред. Хаитова Р.М). М.: Медпресс-информ, 2002.- 624 с.

8. Чаклин А.В. Осечинский И.В. Основные методические принципы эпидемиологического исследования неинфекционных болезней // Эпидемиология неинфекционных болезней (Под ред. А.М. Вихерта, А.В. Чаклина).- М.: Медицина, 1990.- 254 с.