

**УДК 612.017.3:648**

*Магомедова М.Н., 6 курс, лечебный факультет*

*Студент*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*Россия, Тверь*

*Научный руководитель: Некрасова Е.Г., доцент, к. м. н.*

*Magomedova M.N., 6 year, medical faculty*

*Student*

*Tver State Medical University of the Ministry of Health of Russia*

*Russia, Tver*

*Scientific adviser: Nekrasova EG, Associate Professor, Ph.D.*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА БЫТОВУЮ ХИМИЮ**

*Аннотация*

*В данной статье рассмотрена зависимость аллергии от бытовых чистящих средств. Была исследована частота встречаемости аллергических реакций на бытовую химию среди населения. Также, были проанализированы данные о длительности и симптоматике аллергии.*

*Abstract*

*This article discusses the dependence of allergies on household cleaners. The frequency of allergic reactions to household chemicals among the population was investigated. Also, data on the duration and symptoms of allergies were analyzed.*

*Ключевые слова*

*Дерматовенерология, аллергия, кожа, чистящие средства.*

*Keywords*

*Dermatovenerology, allergies, skin, cleaning products.*

Термин «аллергические болезни кожи» — клиническое понятие, объединяющее с клинических позиций группу заболеваний, которые развиваются после воздействия какого-либо агента или аллергена. «Агентом» может быть и воздействие внешних факторов, например, инсоляции, температуры окружающей среды, механического давления и т. д., в ответ на которые организм отвечает развитием клинических симптомов на коже.

В норме кожа является высокоорганизованным органом иммунной системы и обладает необходимым составом иммунокомпетентных клеток, взаимодействующих с помощью поверхностных рецепторных структур и цитокинов. В нормальной коже определяется большое количество различных субпопуляций Т-лимфоцитов, которые вместе с системой регионарных лимфатических узлов осуществляют функцию местного адаптивного иммунитета. Для описания этого процесса был предложен термин «лимфоидная ткань, ассоциированная с кожей» (SALT, skin associated lymphoid tissue). Кроме того, в коже содержится большое количество вспомогательных клеток, таких как дендритные клетки Лангерганса, макрофаги, тучные клетки, которые осуществляют антигенпрезентирующую и фагоцитирующую функции. Эти клетки в состоянии обеспечить защиту кожи от воздействия различных антигенов.

Удельный вес аллергических состояний в структуре общей заболеваемости составляет от 10 до 30 % населения, проживающего в европейских странах. В течение последнего десятилетия продолжается устойчивый рост частоты аллергических заболеваний.

Аллергия стала «болезнью цивилизации», так как в экономически развитых странах и крупных городах распространённость аллергических заболеваний, особенно, среди молодого населения, значительно выше.

Загрязнение окружающей среды, использование красителей, стабилизаторов, добавок в пищевой промышленности, средств бытовой химии, потребление лекарственных препаратов – это далеко не полный перечень факторов, воздействующих на организм человека.

В этиологии кожных аллергических реакций особый интерес всегда вызывало использование пациентами различных средств бытовой химии, в частности моющих средств. Проблема контактной аллергии на средства бытовой химии является одной из важных в современной аллергологии. Это связано как с высокой потенциальной аллергенностью применяемых средств, так и массовостью данной патологии в общемедицинской практике. На сегодняшний день в региональной торговой сети предлагается широкий ассортимент чистящих средств различных предприятий – изготовителей. Благодаря их активной рекламной политике, потребители узнают о свойствах чистящих средств, возможностях их применения и назначения. Однако, из-за возросшего количества видов чистящих средств и усложнения их по химическому составу, потребители все чаще сталкиваются с возникновением аллергии. Аллергические заболевания являются серьёзной медицинской проблемой и дополнительно создают социально-экономические трудности для человека в обществе. У 2-2,5% населения Земли наблюдается аллергический контактный дерматит, который значительно снижает качество жизни людей. В связи с этим экологический и химический аспект проблемы выбора правильного чистящего средства по уходу за изделиями представляется особенно актуальным.

Цель исследования: Определить частоту встречаемости аллергии у населения при использовании различных чистящих средств.

Материалы и методы: был проведен анонимный опрос среди населения с помощью специально составленной анкеты, включающей в

себя 14 вопросов, размещенной в общедоступных социальных сетях. В анкетировании приняли участие 212 человека в возрасте от 17 до 58 лет.

Результаты и обсуждение: Из 212 опрошенных человек у 18,9% имеется аллергия на чистящие средства. Среди людей, не страдающих от аллергии на чистящие средства, лишь у 37,2% (64 человека) имеется аллергия на другие вещества, а у группы опрошенных с аллергией на чистящие средства в 60% случаев (24 человека) встречается аллергия и на другие вещества. При этом заметно влияние сенсibilизации организма к одному аллергену на возникновение иных аллергических реакций. 13,2% отметили, что аллергия на чистящие средства есть у их родственников, что указывает на наличие генетического аспекта в возникновении аллергии. Среди 18,9%, у которых имеется аллергия, у 50% аллергическая реакция проходит в течение суток. У 23% аллергия проходит за 2-4 дня. У 20,5% симптомы аллергии проходят около недели. У 6,5% аллергия проходит только за 2-3 недели. (Рис. 1)

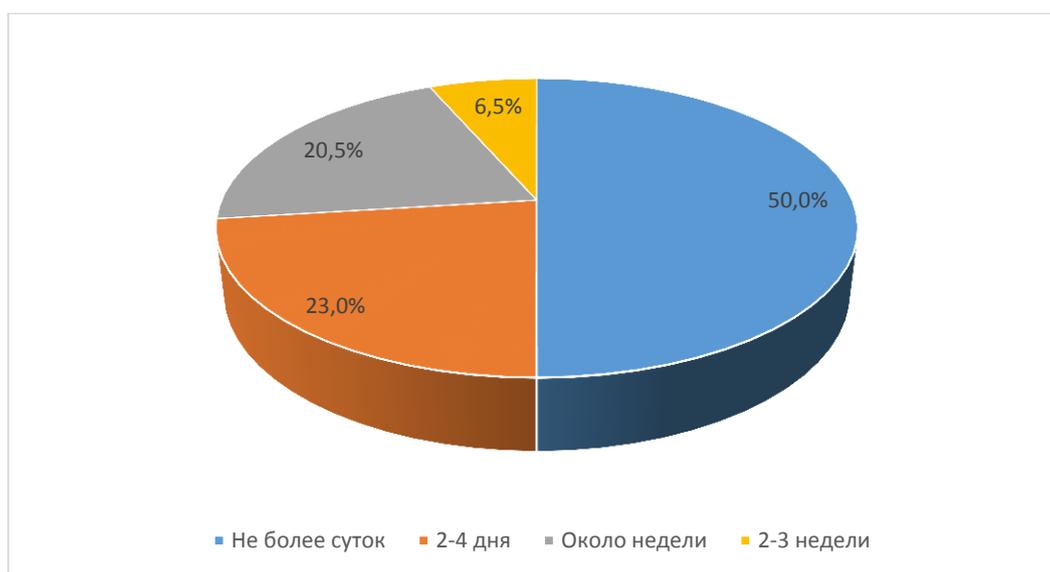


Рисунок 1: Длительность аллергической реакции.

Исходя из результатов опроса, у 70% аллергия проявляется в виде зуда и жжения. У 35% опрошенных среди симптомов имеется головная боль. 32,5% опрошенных заявили, что одним из симптомов аллергии

является сыпь. 27% прошедших анкетирование выделили симптомом аллергии отслоение кожи. У 20% опрошенных аллергия проходит с отеком пораженных участков тела и отслоением кожи. 12,5% заявили, что аллергия протекает со слабостью и сонливостью. А у 7,5% опрошенных аллергия протекает по типу аллергического ринита. (Рис. 2)

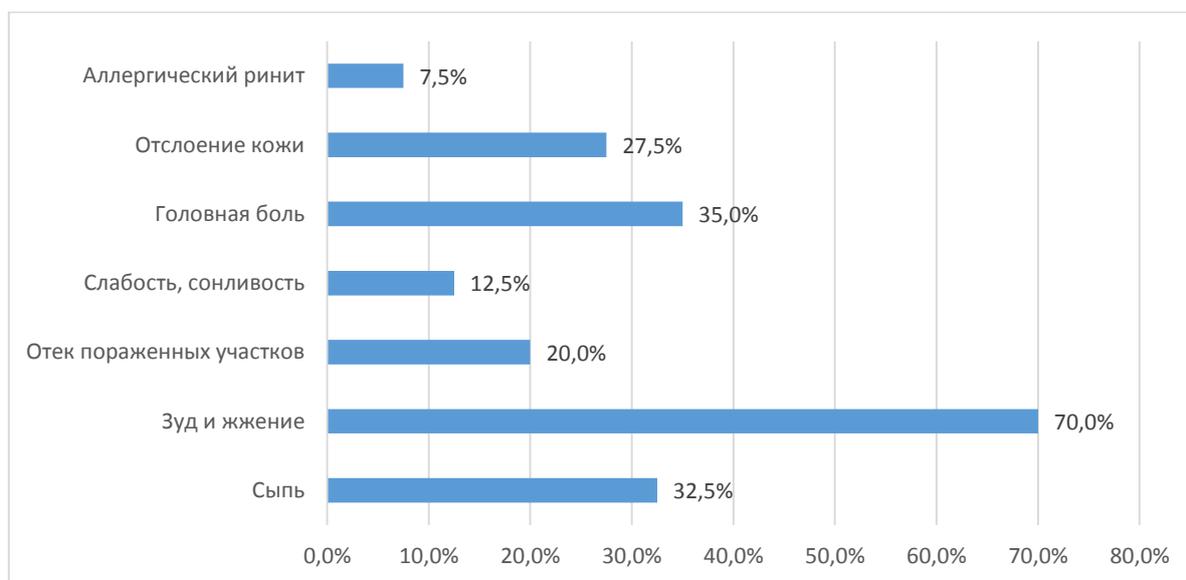


Рисунок 2: Симптомы аллергии.

У 72,5% (29 человек) опрошенных аллергическую реакцию вызывают жидкие чистящие средства. Всего 25% (10 человек) пожаловались на аллергию, вызванную твердыми чистящими средствами. И лишь 2,5% (1 человек) среди опрошенных заявили, что аллергию вызывают мазеобразные чистящие средства. (Рис. 3)



Рисунок 3: Типы чистящих средств, вызывающих аллергию.

Как показал опрос, большинство опрошенных (62,5%) лечатся самостоятельно. И лишь 37,5% в случае аллергии обращаются к специалисту.

Наибольшее количество опрошенных (52,5%) для купирования симптомов аллергии используют таблетки. 37,5% прошедших анкетирование предпочитают мази. 22,5% участников опроса используют крема. 12,5% опрошенных используют капли. И 7,5% предпочитают ингалятор.

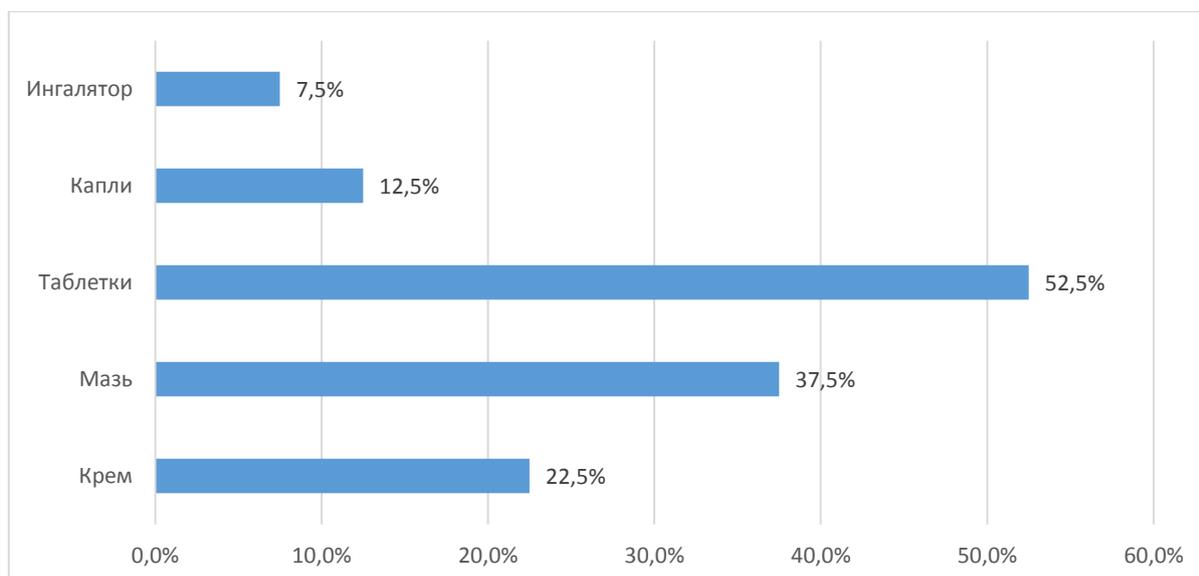


Рисунок 4: Предпочитаемые противоаллергические средства.

По результатам анкетирования, 37,5% (15 человек) опрошенных при выборе средства от аллергии руководствуются назначением врача. 25% (10 человек) прошедших анкетирование делают свой выбор средства, отталкиваясь от советов родственников или друзей. 17,5% (7 человек) опрошенных основывают свой выбор из рекомендаций СМИ и источников из интернета. 12,5% (5 человек) прошедших анкетирование выбирают средство от аллергии основываясь на собственном опыте. Для 10% (4 человека) опрошенных основополагающим фактором выбора является цена средства. А 7,5% (3 человека) прошедших опрос заявили, что делают свой выбор исходя из инструкции к средствам от аллергии.



Рисунок 5: Причины выбора средств от аллергии.

Средняя ошибка  $m = \pm \sqrt{\frac{18,9 \times (100 - 18,9)}{212}} = \pm 2,689$ , доверительный коэффициент  $t = \frac{18,9}{2,689} = 7,029$ , следовательно, доверительная вероятность  $>99,7\%$  и результаты исследования можно считать достоверными.

Выводы: 1. У половины опрошенных, страдающих от аллергии, симптомы проходят в течение первых суток. У почти четверти прошедших анкетирование аллергическая реакция проходит в течение 2-4 суток.

2. Наиболее частыми симптомами аллергии на чистящие средства являются зуд и жжение. Реже аллергия проявляется в виде сыпи и головной боли.

3. Жидкие формы чистящих средств чаще всего вызывают аллергическую реакцию, по сравнению с твердыми и мазиобразными формами.

4. Около 2/3 опрошенных лечатся от аллергии самостоятельно.

5. Наиболее популярными формами лекарственных средств от аллергии являются таблетки, мази и крема.

6. Результаты исследования являются достоверными, исходя из расчета критерия Стьюдента и доверительной вероятности.

## Список литературы

*Белова О.В., Арион В.Я.* Иммунологическая функция кожи и нейроиммунокожная система // *Аллергология и иммунология*. 2006. N 7. С. 492-497.

*Елисютина О.Г., Феденко Е.С., Болдырева М.Н., Гудима Г.О.* Особенности иммунного ответа и роль некоторых цитокинов при атопическом дерматите // *Российский аллергологический журнал. ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России*. Москва. 2015.

*Мельников В.Л., Рыбалкин С.Б., Митрофанова Н.Н., Агейкин А.В.* Некоторые клинико-эпидемиологические аспекты течения атопического дерматита на территории Пензенской области *Фундаментальные исследования*. М.: Изд-во Академия естествознания. 2014. N 10. Ч. 5. С. 936–940.

*Мельников В.Л., Рыбалкин С.Б., Митрофанова Н.Н., Агейкин А.В.* Современные проявления эпидемического процесса и особенности течения атопического дерматита // *Медицинские науки. ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»*. Пенза. 2014. N 10. С. 1528-1531.

*Пыцкий В.И., Адрианова Н.В., Артомасова А.Р.* Аллергические заболевания. Москва. 1999. С. 470.

*Сергеев Ю.В., Гусева Т.П., Стась Л.И., Сластушенская И.Е.* Оценка переносимости средств бытовой химии у пациентов с аллергическими заболеваниями кожи и верхних дыхательных путей. *Институт аллергологии и клинической иммунологии* N 4. Москва. 2008. С. 39-41.

*Уханова О.П., Эбзеева И.И., Шишалова Т.Н.* Выявление низкомолекулярных веществ в химической промышленности, вызывающих контактный аллергический дерматит у человека. Ставропольский государственный медицинский университет. Ставропольский край. 2016. С. 817-821.

*Федосеенко Е.С.* Кожные проявления аллергии: клинические аспекты и принципы лечения. Институт иммунологии Федерального медико-биологического агентства. Москва. 2005.

*Целикова Л.В., Ключац Т.В.* Синтетические моющие средства и особенности их применения // Наука и молодежь в 21 веке: сборник тезисов II международной молодежной научнопрактической интернет-конференции. Полтава: Изд-во ПУЕТ. 2016. С. 108 – 110.

*Guidelines of care for atopic dermatitis.* American Academy of Dermatology. Medical Specialty Society. 2004.