

церебральных кровоизлияний требует неукоснительного выполнения профилактики витамином К в первые сутки жизни.

ВЫВОДЫ

1. Основным фактором риска ПГБНиМ являлось отсутствие профилактики витамином К в первые сутки жизни.

2. Самая тяжелая внутрижелудочковая форма церебральных кровоизлияний была наиболее частой.

3. Выявленный дефицит Витамин К – зависимых прокоагулянтов является клинически значимым фактором в формировании церебральных кровоизлияний различной локализации.

4. Проводимая пре-, интра и послеоперационная гемостатическая коррекция явилась гарантом эффективного лечения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных». – 2019. – 22 с. – URL: <https://babymed73.ru/upload/medialibrary/5ff.pdf> (дата обращения: 25.01.2024). – Текст: электронный.
2. Shunsuke A. Vitamin K Deficiency Bleeding in Infancy/ Shunsuke A., Akira S. - - Текст: электронный // Nutrients. – Japan: 2020. – С. 2–9- URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7146284/> (дата обращения 22.03.24)
3. Kher P. Hemorrhagic Disease of Newborn/ Kher P. Verma RP - Текст: электронный // StatPearls - Japan: 2023. – С. 1-8.- URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558994/> (дата обращения 20.03.24)
4. Araki S. Vitamin K Deficiency Bleeding in Infancy. / Araki S., Shirahata A. - Текст: электронный // Nutrients. – Japan: 2020. – С. 1-7.-URL: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/3/780> (дата обращения 20.03.24)
5. Vitamin K deficiency: a case report and review of current guidelines/ Marchili MR, Santoro E, Marchesi A. [and oth.]. – Текст: электронный // A Ital J Pediatr. - 2018 - 44(1). – С. 456-461.- URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29540231/> (дата обращения 28.03.24)

Сведения об авторах:

Мезина М. В.* - студент

Красноярова М.В. - студент

Жиенбаева М.М. - студент

Кузнецов Н.Н. - доцент кафедры, кандидат медицинских наук.

Аболина Т.Б. – доцент кафедры, кандидат медицинских наук

Information about the authors

M.V. Krasnoyarova - student

M. V. Mezina* - student

M.M. Zhienbayeva - student

N.N. Kuznetsov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

T.B. Abolina - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

mezina.masha@gmail.com

УДК: 616.211-002.193

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ, ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ И ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО МЕГАПОЛИСА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Кривоногова Ирина Алексеевна¹, Стрелок Дмитрий Владимирович¹, Андропова Елена Владимировна^{1,2}

¹Кафедра поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

²ООО «Семейный доктор»

Магнитогорск, Россия

Аннотация

Введение. Аллергический ринит (АР) является хорошо изученным, однако информации о распространённости, особенностях сенсibilизации у детей с АР, проживающих на разных территориях, в настоящее время недостаточно. **Целью исследования** стало установление клинических особенностей, спектра сенсibilизации детей с АР, проживающих в промышленном мегаполисе. **Материал и методы.** Проанализированы анамнестические данные, лабораторные исследования 137 детей (средний возраст 3,08±0,07), проживающих в г. Магнитогорске, с симптомами ринита: 1 группа (основная) – 92 ребенка с подтвержденным диагнозом АР и 2

группа (сравнения) – 45 детей без подтвержденной атопии. **Результаты.** По данным анамнеза в группе детей с АР достоверно чаще формировалась бронхиальная астма (17% против 2,22%, $p < 0,05$); достоверно чаще предшествовал атопический дерматит (46% против 26,67%, $p < 0,05$); достоверно чаще возникали острые бронхиты с бронхообструктивным синдромом (59,78% против 33,33%, $p = 0,006$), но достоверно реже - острый бронхит (2,17% против 15,56%, $p = 0,009$), острый этмоидальный синусит (3,26% против 17,78%, $p = 0,009$), острый отит (15,22% против 33,33%, $p = 0,027$); реже выявлялась гипертрофия небных миндалин (51,10% против 77,78%, $p = 0,005$), гипертрофия аденоидов (33,70% против 77,78%, $p = 0,000$). При анализе общеклинических анализов (ОАК, ОАМ, обследование кала на гельминты, простейшие, биохимическое исследование) статистически значимых различий не установлено. При аллергологическом обследовании у детей с АР в 100% была подтверждена сенсibilизация, чаще к собаке – в 76,09% случаев, к кошке – в 69,57%, к березе – в 51,09%. **Выводы.** Своевременное уточнение причин формирования персистирующей патологии позволяет избежать ошибочных заключений, назначения неверной фармакотерапии и хронизации заболевания.

Ключевые слова: аллергический ринит, дети, сенсibilизация.

ANAMNESIS VITAE, SENSITIZATION PROFILE AND LABORATORY DIAGNOSTIC DATA IN CHILDREN WITH ALLERGIC RHINITIS OF AN INDUSTRIAL METROPOLIS

Krivosogova Irina Alekseevna¹, Strelak Dmitry Vladimirovich¹, Andronova Elena Vladimirovna^{1,2}

¹Department of Polyclinic Pediatrics

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

²LCC «Semeynyi Doctor»

Magnitogorsk, Russia

Abstract

Introduction. Allergic rhinitis (AR) is well-studied, however, information on the prevalence, peculiarities of sensitization in children with AR living in different territories is currently insufficient. **The aim of the study**-establishing the clinical features, spectrum of sensitization of children with AR living in an industrial metropolis. **Material and methods.** Data of 137 children living in the city were analyzed: group 1 – 92 children with confirmed AR, group 2 – 45 children without confirmed atopy. **Results.** Bronchial asthma was significantly more often formed in the group with AR (17% vs. 2.22%, $p < 0.05$); atopic dermatitis (46% vs. 26.67%, $p < 0.05$); acute bronchitis (59.78% vs. 33.33%, $p = 0.006$), but significantly less common were acute bronchitis (2.17% vs. 15.56%, $p = 0.009$), acute sinusitis (3.26% vs. 17.78%, $p = 0.009$), acute otitis (15.22% vs. 33.33%, $p = 0.027$); tonsil hypertrophy was less frequently detected (51.10% vs. 77.78%, $p = 0.005$), adenoid hypertrophy (33.70% vs. 77.78%, $p = 0.000$). In the analysis of general no statistically significant differences were found. During an allergological examination children with AR, sensitization was confirmed in 100%, more often to a dog – 76.09%, cat – 69.57%, birch – 51.09%. **Conclusion.** Timely clarification of the causes of formation of persistent pathology makes possible to avoid erroneous conclusions, appointment of incorrect pharmacotherapy, chronization of disease.

Keywords: allergic rhinitis, children, sensitization.

ВВЕДЕНИЕ

АР представляет собой одно из наиболее распространенных аллергических заболеваний детского возраста [1]. Это состояние вызывает не только физические страдания, но и оказывает существенное воздействие на качество жизни детей и их здоровье. Симптомы АР, такие как насморк, зуд в носу, приступообразные чихания могут значительно ограничивать активность ребенка, влияя на его обучение, социальные взаимодействия и общее благополучие. Понимание масштабов проблемы и поиск эффективных методов диагностики и лечения являются ключевыми аспектами борьбы с этим распространенным заболеванием с целью улучшения жизни детей и их будущего здоровья.

Несмотря на значительные исследования в этой области, понимание различий в проявлении и предрасположенности к данному заболеванию у детей, проживающих на различных территориях, остается недостаточным [2]. Географические факторы, такие как климатические условия, экологические особенности, а также особенности аллергенов могут существенно влиять на развитие и тяжесть симптомов АР у детей [3]. В статье предлагается анализ клинических симптомов, данных лабораторной диагностики и спектра сенсibilизации детей с АР, проживающих на территории промышленного города Южного Урала (г. Магнитогорск).

Целью исследования стало установление клинических особенностей и спектра сенсibilизации детей с АР, проживающих в промышленном мегаполисе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа выполнена на основании ретроспективного анализа медицинской документации (137 историй болезни) детей двух-четырех лет (средний возраст $3,08 \pm 0,07$) с жалобами на персистирующий ринит. Критериями включения стали: дети двух – четырехлетнего возраста, проживающие на территории г. Магнитогорска. Критериями исключения были: дети, младше двух и старше четырех лет, рожденные с низкой и экстремально низкой массой тела, с врожденными пороками развития, генетическими и наследственными заболеваниями, первичными иммунодефицитами, органическими поражениями ЦНС, психическими заболеваниями, а также проживающие за пределами г. Магнитогорска. У пациентов были проанализированы пренатальный, интранатальный и постнатальный периоды жизни, анамнез заболевания, данные общеклинических и аллергологических исследований.

Дети с подтвержденным диагнозом АР составили основную группу ($n=92$) (средний возраст $3,15 \pm 0,08$). В группу сравнения вошли дети без атопии и АР ($n=45$) (средний возраст $2,96 \pm 0,12$). Для подтверждения диагноза АР определяли специфические IgE к эпидермальным, бытовым, пыльцевым аллергенам, методом ImmunoCap. Нормальными считались значения менее $0,35$ kU/l.

Статистический анализ материала проведен с помощью программы Microsoft Office Excel 2016, различия оценивались непараметрическим методом критерии Манна-Уитни, различия признаны достоверными при уровне значимости $p < 0,05$. Дискретные данные представлены в виде процентного соотношения. Количественные величины описаны как среднее \pm стандартное отклонение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе анамнеза жизни из формы 112у и изучении пренатального и постнатального периодов жизни достоверных различий между изучаемыми группами установлено не было. Было отмечено, что у детей с установленным диагнозом АР первые симптомы заболевания в среднем появлялись в начале третьего года жизни ($27,44 \pm 1,37$ мес) и носили среднетяжелое течение у $64,13\%$ пациентов, легкие проявления – у $33,70\%$. Выявлено, что персистирующие симптомы в основной группе были в 100% случаев.

Отмечена отягощенность по атопии у детей обеих групп: $85,87\%$ - в основной группе и $77,78\%$ - в группе сравнения ($p > 0,05$). У пациентов основной группы достоверно чаще предшествовал атопический дерматит ($45,65\%$ против $26,67\%$, $p = 0,051$) и формировалась бронхиальная астма ($17,39\%$ против $2,22\%$, $p = 0,024$). В структуре заболеваемости у детей с АР первое место занимали болезни органов дыхания, среди которых преобладали острые бронхиты с бронхообструктивным синдромом, повторяющиеся эпизоды ($59,78\%$ против $33,33\%$, $p = 0,006$). Заболевания верхних дыхательных путей встречались достоверно реже по сравнению с группой сравнения и представлены на рис. 1.

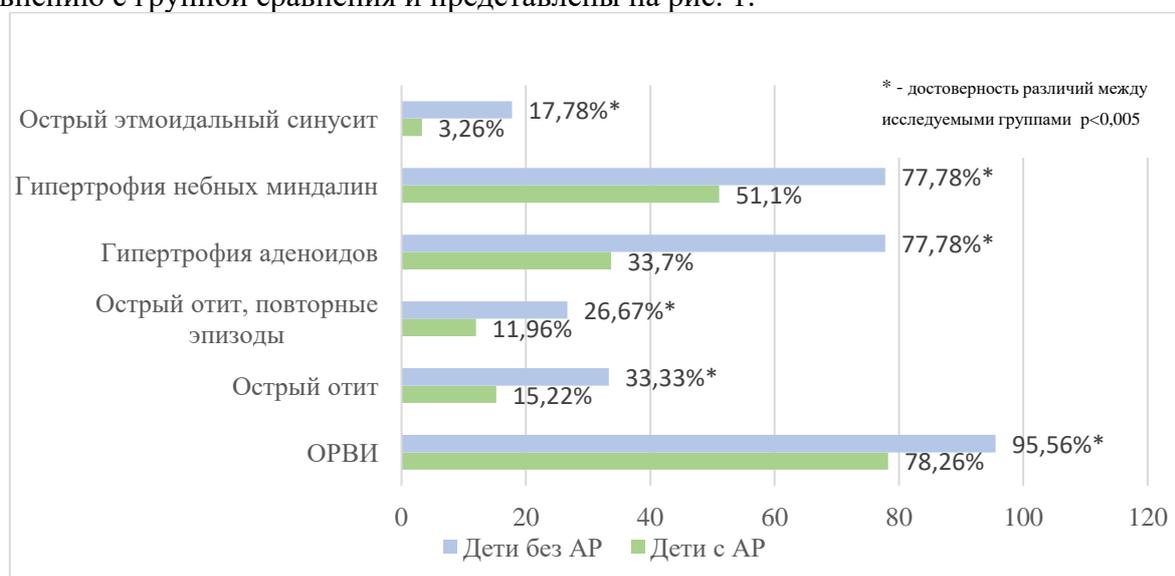


Рис.1 Установленная патология у обследуемых детей в группах.

При анализе общеклинических анализов (ОАК, ОАМ, обследование кала на гельминты и простейшие, биохимическое исследование) достоверных различий в группах установлено не было. Уровень общего IgE у детей основной группы был достоверно выше $274,07 \pm 33,50$ МЕ/мл, чем в группе сравнения – $68,98 \pm 18,92$ МЕ/мл ($p < 0,05$). В структуре сенсibilизации у детей с АР преобладали специфические IgE антитела к аллергенам собаки в 76,06% случаев, к аллергенам кошки – в 69,57%, к аллергенам березы - 51,09% (рис.2). У пациентов группы сравнения сенсibilизации к респираторным аллергенам выявлено не было.

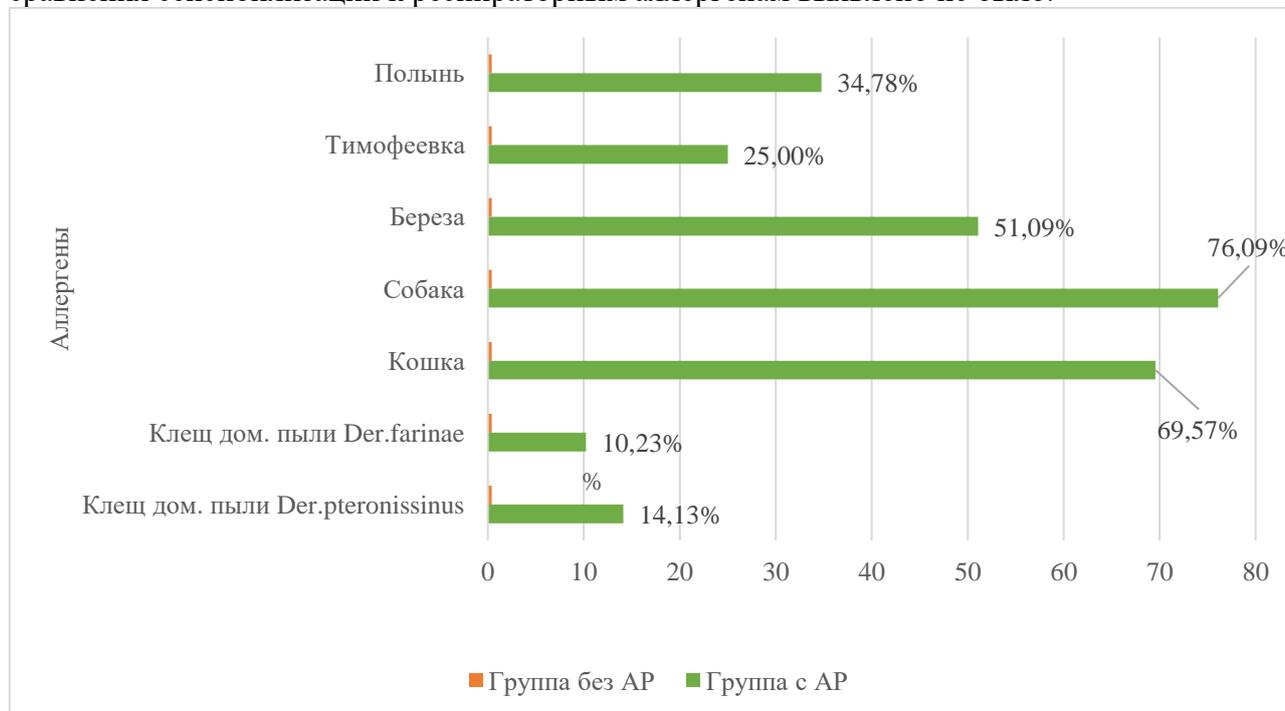


Рис. 2. Выявленная сенсibilизация у детей 2-4 лет первой и второй групп.

При клинико-anamнестическом анализе у детей с АР была выявлена связь симптомов ринита с сезонностью в 41,30 % случаев, клинических проявлений при контакте с животным – в 40,22% случаев.

ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из результатов исследования проанализированы особенности анамнеза и спектр сенсibilизации детей.

Установлено, что в группе детей с АР первые симптомы заболевания проявлялись в среднем в начале третьего года жизни ($27,44 \pm 1,37$ мес). Несмотря на то, что долгие годы считалось, что АР чаще формируется у детей старшего возраста, в последние годы стали появляться свидетельства того, что симптомы, подобные АР, с сильной ассоциацией с атопией и сенсibilизацией к ингаляционным аллергенам, могут манифестировать в раннем детском возрасте и даже на первом году жизни [4].

Преобладающей у обследованных детей из основной группы оказалась чувствительность к эпидермальным аллергенам: к собаке – у 76,09% и к кошке – у 69,57% пациентов. Клинически значимой сенсibilизация оказалась в 40,22% случаев, при условии, что данные животные присутствуют дома у подавляющего числа пациентов (55,43%). Ученые утверждают, что пациентам с уже имеющимися симптомами эпидермальной аллергии следует избегать контакта с домашними животными, чтобы не усугубить заболевание. Однако, регулярное ограничение домашних животных не рекомендуется младенцам и детям дошкольного возраста с целью снижения риска развития аллергии или астмы [1]. И все-таки ситуации могут быть разными.

Наиболее значимой в структуре пыльцевых аллергенов в г. Магнитогорске оказалась береза (51,09%). Сенсibilизация к данному пыльцевому аллергену обнаружена у 2/3 обследуемых пациентов в трёхлетнем возрасте. Известно, что преобладание среди деревьев на

Южном Урале березы определяется несколькими факторами: она является самым частым видом среди лиственных пород деревьев, занимает около трети всех лесов описываемых территорий, кроме того, данное дерево нередко используется ландшафтными дизайнерами для озеленения г. Магнитогорска. На втором месте – аллерген полыни – 34,78%. На исследуемой территории сорные травы имеют широкое распространение. Их можно обнаружить как на городских территориях и обочинах дорог, так и вдоль рек, находящихся в непосредственной близости от города. Наконец, аллерген тимофеевки луговой, сенсибилизация к которому определена у 25,00% пациентов, активно произрастает в газонах и на придомовых территориях. Кроме того, обширная степная зона вокруг города также вносит свой вклад в формирование профиля сенсибилизации детей.

Самыми редкими по выявляемости в г.Магнитогорске аллергенами явились клещи домашней пыли: *Dermatophagoides pteronissinus* – 14,13% пациентов и *Dermatophagoides farinae* – 10,23% детей. По оценкам европейских экспертов, около половины больных с АР в мире сенсибилизированы к клещам домашней пыли [5]. Наши же данные оказались значительно ниже показателей других регионов России, например, Санкт-Петербурга [6]. Полученные результаты могут быть обусловлены небольшой выборкой пациентов, ранним возрастом взятия в исследование, наконец, разной территориальной принадлежностью.

Знание спектра сенсибилизации к аллергенам, позволило составить индивидуальный план терапии для каждого ребенка с включением в него специфического метода лечения причинно-значимым аллергеном.

Дети, у которых АР не выявлен, были направлены на консультацию к врачу отоларингологу для установления или исключения у них аномалий развития со стороны лор-органов и иных заболеваний, которые могут вызывать симптомы персистирующего ринита.

ВЫВОДЫ

Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости консультировании врачом аллергологом-иммунологом и проведения аллергологической диагностики у детей двух-четырех лет с симптомами персистирующего ринита для исключения у них атопической природы заболевания. Раннее выявление истинной причины болезни, поможет своевременно устранить провоцирующий фактор и тем самым избежать прогрессирования симптомов, присоединения коморбидных заболеваний, возникновения осложнений и поможет улучшить качество жизни пациента, уменьшив количество врачебных посещений и терапевтических назначений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision / J.L. Brożek, J. Bousquet, I. Agache [et al.] // *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. – 2017. – Vol. 140, №4. – P. 950-958.
2. ISAAC Phase Three Study Group. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Three: a global synthesis / J. Mallow, J. Crane, E. von Mutius [et al.] // *Allergologia et immunopathology*. – 2013. – Vol. 41, № 2. – P. 73-85.
3. Бережанский П.В. Распространенность аллергического ринита среди детей, проживающих на территории Одинцовского городского округа Московской области / П. В. Бережанский, Л. Б. Шубин, Н. П. Чуприкова // *Медикофармацевтический журнал "Пульс"*. - 2022. - Т. 24. №5. - С. 5-12.
4. Environmental risk factors of rhinitis in early infancy / Biagini J. M., LeMasters G. K., Ryan P. H. [et al.] // *Pediatr Allergy Immunol*. 2006. – Vol. 17, №4. - 278-84.
5. Bauchau V. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe / V. Bauchau, S. R. Durham // *European Respiratory Journal*. - 2004. – № 24. – P. 758–764.
6. Сенсибилизация к бытовым аллергенам у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом в г. Санкт-Петербурге / Трусова О. В., Камаев А. В., Ляшенко Н. Л. [и др.] - *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2021. – №2(65). – С. 11–18.

Сведения об авторах

И.А. Кривоногова* – студент педиатрического факультета
Д.В. Стрелок – студент педиатрического факультета
Е. В. Андропова – соискатель, врач аллерголог – иммунолог

Information about the authors

I.A. Krivonogova – Student of Pediatric Faculty
D.V. Strelok – Student of Pediatric Faculty
E. V. Andronova – candidate of the department, allergist – immunologist

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

ikriv23@gmail.com