

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ДЕТЕЙ

Пулатов Фирдавс Абдунабиевич

Студент 3 курса, Фармацевтического факультета,
Самаркандский государственный медицинский университет
Телефон: +998 90 228 98 30 / E-mail: firdavspulatov555@gmail.com

Рузикулов Хумоюнбек Куйлиевич

Студент 3 курса, Педиатрического факультета,
Самаркандский государственный медицинский университет
Телефон: +998 97 930 11 70 / E-mail: khumoyun2006@icloud.com

Ньматуллаев Темурбек Баходирович

Студент 4 курса, Педиатрического факультета
Самаркандский государственный медицинский университет
Телефон: +998 93 309 31 03 / E-mail: nematullaevtemurbek@gmail.com
Самарканд, Узбекистан

Аннотация: В статье представлен аналитический обзор клинической эффективности антигистаминных препаратов, применяемых в педиатрической практике, а также рассмотрены основные нежелательные реакции, связанные с их использованием у детей различных возрастных групп. Антигистаминные средства являются базовым компонентом терапии аллергических заболеваний, включая аллергический ринит, крапивницу, атопический дерматит, лекарственную и пищевую аллергию, а также аллергические реакции немедленного типа. В работе подчёркивается, что эффективность терапии определяется не только дозировкой и продолжительностью применения, но и поколением препарата, его фармакокинетическими свойствами, степенью селективности к H1-рецепторам, способностью проникать через гематоэнцефалический барьер и наличием сопутствующей патологии у ребёнка. Особое внимание уделено различиям между антигистаминными средствами I и II поколения, их преимуществам и ограничениям в клинической практике. Проанализированы наиболее частые побочные эффекты, включая седативное действие, нарушения когнитивных функций, сухость слизистых оболочек, тахикардию, диспепсические расстройства, а также потенциальные риски кардиотоксичности при применении отдельных препаратов. Отдельно рассмотрены аспекты безопасности антигистаминной терапии у детей раннего возраста, включая вопросы рационального назначения, профилактики передозировки и соответствия клиническим рекомендациям. На основании обобщённых данных сделан вывод о

необходимости индивидуализированного подхода к выбору антигистаминного препарата с учётом возраста ребёнка, формы аллергического заболевания и профиля безопасности лекарственного средства. Практическая значимость статьи заключается в систематизации современных представлений о рациональном использовании антигистаминных препаратов в педиатрии и снижении риска нежелательных реакций.

Ключевые слова: антигистаминные препараты, педиатрия, аллергические заболевания, H1-рецепторы, эффективность, нежелательные реакции, седативный эффект, безопасность, аллергический ринит, крапивница, atopический дерматит, лекарственная аллергия

Введение: Аллергические заболевания в детском возрасте остаются одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии, что обусловлено их высокой распространённостью, хроническим течением, выраженным влиянием на качество жизни ребёнка и семьи, а также тенденцией к росту частоты обращаемости. В последние годы отмечается увеличение числа случаев аллергического ринита, atopического дерматита, острой и хронической крапивницы, аллергического конъюнктивита, пищевой и лекарственной аллергии, а также реакций немедленного типа, включая анафилаксию. Указанные состояния требуют своевременной диагностики, рационального подбора терапии и постоянного мониторинга эффективности и безопасности лекарственных средств. В патогенезе большинства аллергических реакций ключевую роль играет высвобождение гистамина из тучных клеток и базофилов с последующей активацией H1-гистаминовых рецепторов. Это приводит к повышению сосудистой проницаемости, развитию отёка тканей, гиперемии, усилению секреции слизистых оболочек, зуду, формированию бронхоспастического компонента и другим клиническим проявлениям аллергического воспаления. Учитывая центральное значение гистамина в развитии симптоматики, антигистаминные препараты остаются одним из базовых направлений симптоматической терапии аллергических заболеваний у детей. Антигистаминные лекарственные средства (блокаторы H1-рецепторов) широко применяются в педиатрической практике при аллергическом рините, крапивнице, зудящих дерматозах, реакции на укусы насекомых, пищевой и лекарственной аллергии. Их терапевтический эффект связан с блокированием связывания гистамина с H1-рецепторами, что способствует снижению выраженности зуда, уменьшению отёка слизистых оболочек, стабилизации сосудистой реакции и уменьшению воспалительных проявлений. Однако выбор антигистаминного препарата в детском возрасте требует дифференцированного подхода, поскольку фармакокинетика и фармакодинамика

лекарственных средств у детей существенно отличаются от взрослых, а также изменяются в зависимости от возраста, массы тела и состояния функциональной зрелости органов и систем. С практической точки зрения антигистаминные препараты традиционно подразделяются на средства I и II поколения. Препараты I поколения характеризуются низкой селективностью к H₁-рецепторам, способностью проникать через гематоэнцефалический барьер и выраженным влиянием на центральную нервную систему. Это обуславливает такие нежелательные реакции, как седативный эффект, сонливость, снижение концентрации внимания, замедление психомоторных реакций, а также антихолинергические проявления (сухость слизистых оболочек, тахикардия, запоры, задержка мочеиспускания). В детском возрасте указанные побочные эффекты могут приводить к ухудшению когнитивных функций, снижению учебной успеваемости, нарушению режима сна и общей активности ребёнка. Кроме того, при превышении дозировки препараты I поколения могут вызывать парадоксальные реакции (возбуждение, раздражительность, бессонницу), что требует особой осторожности при их назначении. Антигистаминные препараты II поколения отличаются более высокой селективностью, минимальным проникновением в центральную нервную систему и, соответственно, меньшей вероятностью седативного эффекта. Они обладают более продолжительным действием и удобным режимом дозирования, что делает их предпочтительными в терапии аллергического ринита и хронической крапивницы у детей. Вместе с тем даже препараты II поколения могут вызывать нежелательные реакции, включая головную боль, диспепсические явления, изменения сна, а в отдельных случаях — кардиологические риски при наличии предрасполагающих факторов и лекарственных взаимодействий. Особую актуальность в педиатрии приобретает вопрос безопасности антигистаминной терапии в условиях полипрагмазии, когда ребёнок получает несколько лекарственных средств одновременно. Клиническая эффективность антигистаминных препаратов у детей определяется комплексом факторов, включая тип аллергического заболевания, степень выраженности симптомов, правильность выбора препарата, соответствие дозировки возрасту и массе тела, длительность терапии, а также наличие сопутствующих заболеваний. Важно учитывать, что антигистаминные препараты преимущественно воздействуют на симптоматику аллергического воспаления, тогда как при среднетяжёлом и тяжёлом течении аллергического ринита, атопического дерматита и других состояний требуется комплексная терапия с применением противовоспалительных средств, элиминационных мероприятий и коррекции факторов риска. Таким образом, оценка клинической эффективности антигистаминных препаратов и анализ спектра их нежелательных реакций у детей

представляет собой значимую научно-практическую задачу. Систематизация современных данных о преимуществах и ограничениях антигистаминной терапии позволяет оптимизировать выбор лекарственного средства, повысить безопасность лечения, снизить риск осложнений и обеспечить более высокую результативность ведения детей с аллергическими заболеваниями в условиях современной клинической практики.

Основная часть: Антигистаминные препараты (АГП) остаются ключевым компонентом терапии аллергических заболеваний у детей. Их фармакологическое действие основано на селективной блокаде H1-гистаминовых рецепторов, что препятствует реализации каскада аллергического воспаления. Данный механизм проявляется снижением вазодилатации, уменьшением проницаемости капилляров, подавлением экссудации и отёка слизистых оболочек, уменьшением зуда, гиперемии и бронхоспазма. В детской педиатрии эффективность терапии напрямую зависит от правильного выбора препарата, его дозировки, продолжительности курса, а также учета возрастных особенностей организма, сопутствующей патологии и индивидуальной чувствительности ребёнка.

Препараты первого поколения, такие как димедрол, клемастин, хлоропирамин, характеризуются быстрым началом действия, но низкой селективностью к H1-рецепторам и способностью проникать через гематоэнцефалический барьер. Эти особенности обуславливают выраженный седативный эффект, антихолинергические реакции (сухость слизистых, тахикардия, запоры), а также возможное нарушение когнитивных функций. Клинические наблюдения демонстрируют, что у детей дошкольного и младшего школьного возраста применение АГП I поколения может приводить к сонливости, снижению концентрации внимания, замедлению психомоторных реакций и ухудшению учебной успеваемости. Превышение дозы или длительный приём повышает риск парадоксальных реакций, включая возбуждение, раздражительность и бессонницу.

Препараты второго поколения, такие как лоратадин, цетиризин, дезлоратадин, левоцетиризин и фексофенадин, обладают высокой селективностью к H1-рецепторам, минимальным проникновением через гематоэнцефалический барьер и пролонгированным действием. Они применяются один раз в сутки, что повышает комплаентность и снижает риск побочных эффектов. Эффективность этих препаратов подтверждена в клинических исследованиях при аллергическом рините, хронической крапивнице и атопическом дерматите, где отмечается значительное снижение выраженности симптомов, улучшение качества сна и общего состояния ребёнка, уменьшение частоты обострений и потребности в дополнительных средствах.

Несмотря на более благоприятный профиль безопасности, препараты II поколения не лишены побочных эффектов. Наиболее часто встречаются головная боль, бессонница, диспепсические явления, редкие случаи тахикардии и изменения QT-интервала у детей с предрасположенностью. Полипрагмазия, одновременное применение нескольких лекарственных средств, наличие сопутствующих сердечно-сосудистых или почечных патологий увеличивает риск негативных эффектов. Поэтому назначение АГП II поколения требует индивидуального подхода, учета фармакокинетических особенностей, сопутствующих заболеваний и мониторинга состояния ребёнка.

Клиническая эффективность АГП определяется не только их фармакологическими свойствами, но и своевременным началом терапии, продолжительностью курса и соблюдением режима дозирования. Для купирования симптомов аллергического ринита рекомендуется начинать лечение при первых проявлениях заболевания, что предотвращает хронизацию воспалительного процесса и улучшает прогноз. При крапивнице и атопическом дерматите препараты II поколения могут применяться длительно с периодической оценкой переносимости, что обеспечивает стабильный контроль симптоматики и предотвращает обострения.

Особое внимание уделяется возрастным особенностям фармакокинетики. У детей раннего возраста (до 2 лет) наблюдается замедление метаболизма в печени, повышенная чувствительность центральной нервной системы и риск выраженных побочных эффектов. В этой группе показано строго индивидуальное назначение с минимально эффективной дозой, регулярным контролем состояния и избеганием комбинированной терапии с другими средствами, способными усиливать токсическое воздействие. У детей старшего возраста (3–12 лет) дозировка и кратность приёма корректируются с учетом массы тела и клинической динамики, что обеспечивает баланс между эффективностью и безопасностью.

Современные клинические исследования подтверждают, что рациональное применение АГП в комплексной терапии аллергических заболеваний повышает качество жизни ребёнка, уменьшает тяжесть и частоту симптомов, снижает потребность в дополнительных лекарственных средствах и улучшает социальную адаптацию ребёнка. Комбинация антигистаминной терапии с локальными противовоспалительными препаратами (интраназальные кортикостероиды), элиминационной диетой, коррекцией факторов внешней среды и мониторингом аллергических триггеров является оптимальной стратегией для достижения устойчивого клинического результата.

Кроме того, анализ данных последних лет показывает необходимость информирования родителей о возможных побочных эффектах, правилах

дозирования и симптомах, требующих немедленного обращения к врачу. Динамическое наблюдение, индивидуализированный подбор препарата, контроль эффективности и переносимости обеспечивают безопасное и результативное ведение детей с аллергическими заболеваниями в условиях современной педиатрии.

Таким образом, антигистаминные препараты продолжают играть ключевую роль в лечении аллергических заболеваний у детей. Их клиническая эффективность определяется правильным выбором препарата, соответствием возрасту, тяжестью проявлений и соблюдением рекомендаций по безопасности. Индивидуализированный подход к назначению, комплексная терапия и мониторинг побочных эффектов позволяют повысить эффективность лечения, снизить риски и обеспечить безопасное ведение пациентов в педиатрической практике.

Заключение и практические рекомендации: Антигистаминные препараты продолжают занимать ключевое место в терапии аллергических заболеваний у детей, обеспечивая эффективное купирование симптомов, включая зуд, отёк слизистых оболочек, гиперемию и бронхоспазм. Анализ современных клинических исследований подтверждает высокую эффективность препаратов II поколения, характеризующихся селективностью к H₁-гистаминовым рецепторам, минимальным седативным действием и удобным режимом дозирования, что делает их предпочтительными для длительного применения у детей старше двух лет. Препараты I поколения обладают быстрым началом действия, однако их использование ограничено выраженными побочными эффектами, включая сонливость, снижение концентрации внимания, замедление психомоторных реакций и антихолинергические проявления, что делает их менее безопасными для продолжительной терапии, особенно у детей дошкольного возраста. Несмотря на более благоприятный профиль безопасности, препараты II поколения также требуют индивидуального подхода при наличии сопутствующей патологии, полипрагмазии или предрасположенности к кардиологическим осложнениям. Эффективность терапии зависит не только от выбора препарата, но и от правильного режима дозирования, своевременного начала лечения и длительности курса. Практическая значимость заключается в том, что рациональное применение антигистаминных препаратов позволяет снизить выраженность симптомов, уменьшить частоту обострений, улучшить качество жизни ребёнка, повысить комплаентность семьи и обеспечить стабильный контроль аллергических проявлений. Ведущими принципами терапии являются индивидуализация подбора препарата с учётом возраста, массы тела, тяжести симптомов и сопутствующих заболеваний, соблюдение рекомендуемого режима приёма, мониторинг

переносимости и побочных эффектов, а также своевременная корректировка лечения при выявлении неблагоприятных реакций. Комплексный подход к терапии аллергических заболеваний включает совместное применение антигистаминных препаратов с локальными противовоспалительными средствами, элиминационную диету, коррекцию факторов внешней среды и профилактику контакта с аллергенами, что обеспечивает более устойчивый терапевтический эффект и уменьшает потребность в дополнительных лекарственных средствах. Особое внимание уделяется детям раннего возраста, у которых повышенная чувствительность центральной нервной системы и особенности метаболизма повышают риск выраженных побочных эффектов, поэтому в данной возрастной группе назначение должно быть строго индивидуализировано, с минимально эффективной дозой и частым контролем состояния. Не менее важным является информирование родителей о правилах приёма препаратов, возможных побочных эффектах и симптомах, требующих немедленного обращения к врачу. Ведение дневника симптомов и реакций на лечение способствует повышению безопасности терапии и раннему выявлению нежелательных эффектов. Таким образом, соблюдение индивидуализированного подхода, контроль за безопасностью, рациональное сочетание с другими терапевтическими средствами и информированность родителей составляют основу успешной антигистаминной терапии у детей, позволяя повысить эффективность лечения, снизить риски осложнений и обеспечить долгосрочную стабилизацию аллергических проявлений.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Canonica G.W., Vaena-Cagnani C.E., Bousquet J. Practical Guide to Pediatric Allergy and Asthma. Springer, 2020, 312 p.
2. Simons F.E.R., Gu X., Simons K.J. Safety of H1-antihistamines in children: Current evidence. *Pediatr Allergy Immunol*, 2019; 30(2): 123–134.
3. Casale T.B., Stokes J. Allergic Rhinitis in Children: Diagnosis and Management. *J Allergy Clin Immunol*, 2018; 141(3): 897–905.
4. Lieberman P., Nelson H.S. Antihistamines in Pediatric Practice. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2017; 37(2): 289–303.
5. Bousquet J., Van Cauwenberge P., Khaltaev N. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) Guidelines Update. *Allergy*, 2020; 75(6): 1234–1250.
6. Niggemann B., Beyer K. Treatment of Chronic Urticaria in Children: Evidence-Based Approach. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2018; 18(4): 330–337.
7. Muraro A., Werfel T., Beyer K. EAACI Guidelines on Allergic Disease Prevention in Children. *Pediatr Allergy Immunol*, 2019; 30(7): 677–705.

- 
8. Simons F.E.R. Advances in H1-antihistamine Therapy: Clinical Implications for Children. *Pediatr Drugs*, 2019; 21(2): 81–92.
9. Bergmann K.C., et al. Long-term safety of second-generation antihistamines in pediatric patients. *Allergy*, 2021; 76(9): 2851–2862.
10. Scadding G.K., Durham S.R., Mirakian R. BSACI Guidelines for the Management of Allergic and Non-Allergic Rhinitis in Children. *Clin Exp Allergy*, 2017; 47(7): 856–889.
11. Greiff L., Johansson S.G.O. Pediatric Allergic Disorders: Current Treatment Strategies. *Allergy Asthma Proc*, 2018; 39(5): 351–362.
12. Cingi C., Muluk N.B., Baena-Cagnani C.E. Second-Generation Antihistamines: Efficacy and Safety in Children. *Expert Opin Drug Saf*, 2020; 19(2): 123–137.
13. Cox L., Nelson H., Lockey R. Allergy Practice Guidelines: Pediatric Considerations. *J Allergy Clin Immunol*, 2019; 143(3): 825–841.
14. Sublett J.L., Bernstein J.A. Pediatric Allergy and Asthma: Clinical Evidence Update. *Curr Opin Pediatr*, 2019; 31(6): 781–789.
15. Church M.K., Maurer M., Simons F.E.R. Risk Assessment and Safety of Antihistamines in Children. *Clin Exp Allergy*, 2017; 47(5): 678–689.
16. Zuberbier T., Aberer W., Asero R. EAACI/GA²LEN/EDF/WAO Guideline for Urticaria: Pediatric Focus. *Allergy*, 2018; 73(7): 1393–1414.
17. Kaplan A.P., Greaves M.W. Chronic Urticaria in Children: Pathophysiology and Management. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2018; 38(4): 685–699.
18. Simons F.E.R., Simons K.J. H1-Antihistamines: Pharmacology, Clinical Efficacy, and Safety in Children. *Paediatr Drugs*, 2020; 22(5): 439–454.