

КЛИНИКО-АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РЕАКТИВНОСТИ К МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩИМ ОККЛЮДЕРАМ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ СЕПТАЛЬНЫМИ ДЕФЕКТАМИ СЕРДЦА

Мақсумов Отажон Аҳмедович¹

Набиева Умида Пўлатжонова²

¹PhD-изланувчи, Болалар тиббиёти миллий илмий маркази,
Тошкент, Ўзбекистон

²DSc, лаборатория мудири, ЎЗР ФА

Иммунология ва инсон геномикаси институти, Тошкент, Ўзбекистон

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21837341>

Аннотация. Изучен характер клинико-аллергологических изменений у 126 детей после транскатетерного закрытия врожденных септальных дефектов сердца с имплантацией металлсодержащего окклюдера. По завершении шестимесячного наблюдения пациенты ретроспективно разделены на группы без реактивности (n=45), с транзиторной (n=42) и персистирующей (n=39) реактивностью. Установлено последовательное нарастание частоты кожных проявлений до 53,8%, зуда до 46,2%, астенического синдрома до 56,4% и потребности в медикаментозной коррекции до 79,5% (p<0,001). Частота положительного аппликационного теста на никель возрастала до 41,0% при снижении доли отрицательных проб до 20,5% (p<0,01). Параллельно увеличивались общий IgE, эозинофилы крови и эозинофильный катионный белок, отражая нарастание гуморальной и эффекторной аллергической активации.

Ключевые слова. врожденные септальные дефекты сердца; транскатетерное закрытие; металлсодержащий окклюдер; постимплантационная реактивность; аллергологический анамнез; аппликационное тестирование; никель; эозинофильный катионный белок; дети.

Актуальность. Расширение показаний к транскатетерному закрытию врожденных септальных дефектов сердца у детей сопровождается увеличением числа пациентов, у которых после имплантации металлсодержащего окклюдера формируются клинико-аллергологические реакции различной степени выраженности. Несмотря на высокую эффективность метода, постимплантационная реактивность проявляется кожными изменениями, зудом, отеком мягких тканей, субфебрилитетом, бронхоспастическими эпизодами и рецидивирующим течением, что требует дополнительной медикаментозной коррекции и усложняет послеоперационное ведение больных. Клинические проявления нередко носят неспецифический характер и маскируются под инфекционные осложнения вмешательства, что затрудняет своевременную интерпретацию состояния. Существенным ограничением остается отсутствие четких клинических критериев, позволяющих на дооперационном этапе выделить пациентов с высоким риском формирования реактивности. В доступной литературе отсутствует единый подход к аллергологической стратификации кандидатов на имплантацию окклюдера, что приводит к вариабельности клинической тактики. В Республике Узбекистан широкое внедрение высокотехнологичных интервенционных вмешательств определяет необходимость исследований, направленных на повышение их безопасности у детей и на разработку объективных критериев отбора пациентов. Систематизация клинико-аллергологических признаков

постимплантационной реактивности создает основу для последующего формирования прогностических моделей.

Цель исследования. Изучить характер клинико-аллергологических изменений у пациентов детского возраста после транскатетерного закрытия врожденных септальных дефектов сердца с имплантацией металлсодержащего окклюдера.

Материалы и методы. Проспективное когортное наблюдение выполнено в Национальном детском медицинском научном центре в 2022–2025 гг. Обследованы 126 детей (68 мальчиков, 58 девочек; средний возраст $10,4 \pm 3,5$ года), которым впервые выполнено транскатетерное закрытие септального дефекта. Распределение по группам проводили ретроспективно по завершении наблюдения длительностью не менее 6 месяцев. Исключали пациентов с инфекционными осложнениями, системными аутоиммунными и тяжелыми сопутствующими заболеваниями. На дооперационном этапе оценивали аллергологический анамнез, выполняли аппликационное тестирование с никелем, методом ИФА определяли общий IgE и эозинофильный катионный белок, эозинофилы крови — на анализаторе Sysmex XN-1000. Обработку данных проводили в IBM SPSS Statistics 26.0 с применением критерия χ^2 , t-критерия Стьюдента и критерия Манна–Уитни при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Наиболее частыми проявлениями оказались астенический синдром (36/126; 28,6%) и кожные изменения (33/126; 26,2%), реже регистрировались зуд (21,4%), отек мягких тканей лица (20,6%), рецидив симптомов (14,3%) и бронхоспастические эпизоды. В I группе признаки отмечались в единичных случаях, во II группе — у 26,2–28,6%, в III группе — у 53,8–56,4% больных ($p < 0,001$). Среднее число проявлений на одного пациента возрастало с 0,11 до 1,69 и 3,15 единицы. Отягощенность аллергологического анамнеза увеличивалась с 0,4 до 1,19 и 2,08 фактора. Отрицательный патч-тест выявлен у 86,7%, 57,1% и 20,5% больных ($p < 0,01$). Общий IgE возрастал с $52,4 \pm 14,6$ до $276,9 \pm 78,3$ МЕ/мл, эозинофильный катионный белок — с $13,6 \pm 4,8$ до $71,5 \pm 19,8$ нг/мл ($p < 0,001$).

Заключение. Клинико-аллергологические изменения после транскатетерного закрытия врожденных септальных дефектов сердца формируются как последовательный процесс с переходом от отсутствия реактивности к транзиторной и персистирующей форме. Нарастание частоты кожных проявлений, зуда, астенического синдрома, рецидивирующего течения и потребности в медикаментозной коррекции сопряжено с увеличением контактной сенсибилизации к никелю и ростом лабораторных маркеров аллергической активации. Наибольший градиент демонстрирует эозинофильный катионный белок, отражающий не только вовлечение эозинофильного звена, но и степень его функциональной активации. Полученные данные обосновывают включение аллергологического анамнеза и аппликационного тестирования в обязательный объем дооперационного обследования детей с целью выделения группы повышенного риска и последующего динамического клинико-аллергологического контроля в раннем послеоперационном периоде.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Умаров Б. Я., Мемиров Б. М., Латыпова З. Г. ВЛИЯНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ НА

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ //Гигиена и санитария. – 1991. – №. 1. – С. 29-30.

2. Umarov B. Y. THE NATURE OF NECROBIOTIC PROCESSES OF LONG-TERM NON-HEALING WOUNDS://Collection of abstracts of the scientific and practical conference «Current Problems of Surgical Soft Tissue Infections»(2024), Tashkent, October 28 //JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 9-10.

3. Абдурахманов М. М., Умаров Б. Я. УЙҚУ АРТЕРИЯЛАРНИНГ АТЕРОСКЛЕРОТИК ШИКАСТЛАНИШИ БЎЛГАН БЕМОЛДАРДА ҚОН ТОМИР ДЕВОРИ ЭНДОТЕЛИАЛ ДИСФУНКЦИЯСИ ДАВОЛАШДА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 2. – С. 52-55.

4. Абдурахманов М. М., Умаров Б. Я. ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ СТЕНОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ //Новый день в медицине. – 2020. – №. 4. – С. 621-622.