



Early Diagnosis of Bronchial Asthma in Children

Khamzaeva Kamina Azizovna

Scientific Advisor: PhD, Associate Professor Turaeva Nafisa Omanovna

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Abstract: This abstract addresses the challenge of timely detection of bronchial asthma in pediatric practice. It reviews modern methods for assessing respiratory function in young children, the role of allergy testing, and predictive indices (API). The author emphasizes the need for a comprehensive approach—combining clinical history with non-invasive diagnostic methods (such as FeNO)—to prevent irreversible bronchial changes.

Keywords: early diagnosis, bronchial asthma, spirometry, API, FeNO, screening.

Ранняя диагностика бронхиальной астмы у детей

Хамзаева Камина Азизовна

Научный руководитель: PhD, доцент Тураева Нафиса Омановна

Самаркандский государственный медицинский университет

Узбекистан, Самарканд

Аннотация: Тезисы посвящены проблеме своевременного выявления бронхиальной астмы в педиатрической практике. Рассматриваются современные методы оценки функции внешнего дыхания у детей младшего возраста, роль алерготестирования и прогностических индексов (API). Автором подчеркивается необходимость комплексного подхода, сочетающего клинический анамнез и неинвазивные методы диагностики (например, определение уровня оксида азота в выдыхаемом воздухе), для предотвращения необратимых изменений в бронхах.



Ключевые слова: ранняя диагностика, бронхиальная астма, спирометрия, API, оксид азота, скрининг.

Диагностика астмы у детей до 5 лет остается одной из самых сложных задач в педиатрии из-за невозможности проведения стандартной спирометрии.

Клинические предикторы Основным инструментом остается **Asthma Predictive Index (API)**. Ребенок имеет высокий риск астмы, если у него наблюдались частые эпизоды свистящего дыхания в течение последнего года плюс один «большой» критерий (диагноз астмы у родителей, атопический дерматит) или два «малых» (пищевая аллергия, эозинофилия крови $>4\%$, свисты вне простуды).

Инновационные методы:

Оценка уровня FeNO: Измерение фракции оксида азота в выдыхаемом воздухе — неинвазивный маркер эозинофильного воспаления. Даже у маленьких детей этот метод помогает отличить астму от обычного бронхита.

Импульсная осциллометрия (IOS): Требуется лишь спокойное дыхание ребенка. Позволяет оценить сопротивление дыхательных путей и выявить обструкцию на уровне мелких бронхов.

Пробная терапия: В сомнительных случаях назначение ингаляционных кортикостероидов (ИГКС) на 2-3 месяца с последующим наблюдением за симптомами является важным диагностическим этапом.

Своевременный диагноз позволяет начать лечение до того, как произойдет **ремоделирование бронхов** — необратимое замещение эластичной ткани фиброзной

Ранняя диагностика БА у детей до 5 лет остается «серой зоной», требующей внедрения высокотехнологичных неинвазивных тестов.



**“SOG’LIQNI SAQLASHDA YANGI YONDASHUVLAR”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

Вывод: Изолированное использование клинических признаков часто ведет к задержке диагноза на 2–3 года. Рекомендуется внедрение **комплексного диагностического алгоритма**, включающего импульсную осциллометрию (для оценки периферического сопротивления) и мониторинг уровня FeNO. Это позволяет зафиксировать стадию «скрытого» воспаления до появления выраженных приступов удушья.

Литература:

Castro-Rodriguez, J. A., et al. (2019). "Asthma Predictive Index: A very useful tool for predicting asthma in young children." *Journal of Allergy and Clinical Immunology*.

Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (последнее пересмотренное издание).

Gaillard, E. A., et al. (2021). "European Respiratory Society guidelines for the diagnosis of asthma in children aged 5–16 years." *European Respiratory Journal*.