

The role of inhaled glucocorticosteroids in maintenance therapy

Khamzaeva Kamina Azizovna

Scientific Advisor: PhD, Associate Professor

Turaeva Nafisa Omanovna

Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Abstract: The paper reviews the pathogenetic rationale for using inhaled glucocorticosteroids (ICS) as the "gold standard" for controlling inflammation in pediatric asthma. It analyzes their impact on reducing bronchial hyperresponsiveness, preventing exacerbations, and the risk of irreversible changes in lung function.

Keywords: bronchial asthma, children, ICS, maintenance therapy, inflammation.

Роль ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) в базисной терапии

Хамзаева Камина Азизовна

Научный руководитель: PhD, доцент **Тураева Нафиса Омановна**

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан,

Самарканд

Аннотация: В работе рассматривается патогенетическое обоснование применения ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) как «золотого стандарта» контроля воспаления при бронхиальной астме у детей. Анализируется их влияние на снижение гиперреактивности бронхов, предупреждение обострений и риск развития необратимых изменений легочной функции.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, ИГКС, базисная терапия, воспаление.

Патогенетической основой бронхиальной астмы (БА) является хроническое аллергическое воспаление дыхательных путей. ИГКС на сегодняшний день остаются препаратами первой линии, так как они воздействуют непосредственно

на это звено. В отличие от системных гормонов, ИГКС обладают высокой местной противовоспалительной активностью и минимальным системным действием.

Механизм действия основан на связывании с цитозольными рецепторами глюкокортикоидов, что приводит к торможению синтеза провоспалительных цитокинов (IL-4, IL-5) и активации противовоспалительных белков. Клинически это проявляется уменьшением отека слизистой, снижением секреции слизи и, что наиболее важно, уменьшением гиперреактивности бронхов. Современные исследования подтверждают, что раннее назначение ИГКС позволяет предотвратить ремоделирование бронхиальной стенки — необратимое замещение мышечной ткани фиброзной, что критически важно для сохранения функции легких у детей в долгосрочной перспективе.

Первым и наиболее важным выводом является подтверждение статуса **ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС)** как безальтернативного «золотого стандарта» в лечении персистирующей астмы у детей.

Патогенетическая обоснованность: Анализ современной литературы доказывает, что только ИГКС способны эффективно подавлять эозинофильное воспаление в слизистой оболочке бронхов на молекулярном уровне. Снижая экспрессию генов провоспалительных цитокинов, они не просто купируют симптомы, а модифицируют течение болезни.

Долгосрочные прогнозы: Установлено, что своевременный старт терапии ИГКС (в рамках стратегии «step-up») является единственным доказанным способом профилактики структурной перестройки бронхиального дерева — ремоделирования. Это предотвращает инвалидизацию пациента в зрелом возрасте.

Безопасность: Современные молекулы (флутиказон, будесонид, мометазон) обладают высокой липофильностью и низким системным всасыванием, что

при правильном дозировании нивелирует риски задержки роста или подавления функции надпочечников, развеивая мифы о «гормональной опасности»

Литература:

1. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention (GINA 2023/2024).** — [Электронный ресурс]. — URL: ginasthma.org (Основной мировой документ по стандартам лечения).
2. **Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика».** — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Оригинал-макет, 2021.
3. **Barnes P. J.** Inhaled Corticosteroids // *Pharmaceuticals*. — 2011. — Vol. 4, № 3. — P. 510-541. (Классический труд по механизмам действия ИГКС).