

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН  
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Председатель научно –  
технического совета  
Министерства здравоохранения**  
\_\_\_\_\_ **Ш.К. Атаджанов**  
**« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.**

**ГАРИФУЛИНА ЛИЛЯ МАРАТОВНА**

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И  
ПРОФИЛАКТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ**

**МОНОГРАФИЯ**

**Самарканд 2025**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	4
<b>Глава 1.</b> Метаболический синдром у детей, эпидемиология, патогенез, критерии диагностики на современном этапе	6
<b>Глава 2.</b> Дополнительные маркеры метаболического синдрома у детей и их роль в формировании кластера метаболических нарушений	16
<b>Глава 3.</b> Роль адипокинов в формировании метаболических нарушений у детей с ожирением	24
<b>Глава 4.</b> Особенности терапии метаболического синдрома у детей на современном этапе, диспансеризации и методы профилактики	33
<b>Глава 5.</b> Результаты собственных исследований	40
<b>Глава 5.1.</b> Общая характеристика обследованных больных антропометрические и клинические методы исследования	40
<b>Глава 5.2.</b> Лабораторные и статистические методы исследования	46
<b>Глава 5.3.</b> Частота проявлений метаболического синдрома у детей с абдоминальным ожирением	48
<b>Глава 5.4.</b> Особенности обмена лептина, грелина и пептида YY-36 в комплексной оценке проявления МС у детей с абдоминальным ожирением	61
<b>Глава 5.5.</b> Применение математического моделирования в оценке риска развития и прогрессирования метаболического синдрома у детей с абдоминальным ожирением	94
<b>Глава 5.6.</b> Алгоритм прогнозирования развития МС у детей с ожирением	101
<b>Глава 5.7.</b> Алгоритмы профилактики метаболического синдрома у детей	104
<b>Заключение</b>	110
<b>Список сокращений</b>	116
<b>Список использованной литературы</b>	117

## Введение

На сегодня проблема метаболического синдрома наряду с ожирением становится все более актуальной, что связано с повсеместным распространением и тенденцией к увеличению частоты патологии. Распространенность МС среди детского и подросткового населения мира колеблется от 2,1% по определению IDF (International Diabetic Federation) до 11,2% по данным публикаций других независимых авторов [60;105]. Установлено, что в 2020 году частота метаболического синдрома среди детей составила 2,8%, среди подростков 4,8%, а это в среднем 25,8 миллионов детей и 35,5 миллионов подростков [57;120]. По мнению авторов, МС является результатом сложного взаимодействия между генетической предрасположенностью, факторами окружающей среды, патологией обмена и пищевым поведением [133;162]. Многочисленные публикации, посвященные изучению патогенетических механизмов ожирения, свидетельствуют о том, что помимо дисбаланса гормонов жировой ткани (лептина), у больных отмечаются нарушения продукции гормонов желудочно-кишечного тракта (грелина, пептида), что играет первоначальную роль в патогенезе ожирения и метаболического синдрома [117].

Несмотря на многочисленные попытки ученых определить четкие критерии МС, факт отсутствия пороговых величин его отдельных компонентов в детской популяции населения, приводит к трудностям диагностики данной патологии в разрезе стран, возрастов, гендерных аспектов [24;46]. Сегодня назрела необходимость разработки иных шкал и критериев с отражением региональных особенностей формирования МС в разрезе возрастных и гендерных параметров.

Проведенные в Узбекистане научные исследования, затрагивающие проблему ожирения у детей, посвящены изучению распространённости ожирения среди детей узбекской популяции [2;30;31], состоянию артериального давления [1], нарушению сна и развитию коморбидной патологии на фоне ожирения [40], особенностей полиморфизма генов,

предрасполагающих к развитию ожирения [39]. Проблеме МС у детей посвящена работа Азимовой Ш.Ш. (2019), которая изучила частоту МС у детей с экзогенно-конституциональным ожирением г. Ташкента, предложила новые критерии оценки объема талии у детей и новые подходы к комплексному лечению.

Являясь одной из важнейших задач области здравоохранения требующей решения, изучение уровня анорексигенных и орексигенных гормонов, с решением прогнозирования риска развития метаболического синдрома у детей с абдоминальным ожирением, разработка профилактических мер, направленных на предотвращение формирования и прогрессирования заболевания, поиск эффективных методов терапии с решением задач по предотвращению краткосрочных и долгосрочных неблагоприятных последствий метаболического синдрома на здоровье ребенка является важнейшей и актуальной в практическом плане проблемой современной медицины, а в частности педиатрии