

таболиты могут использоваться как лабораторные маркёры атеросклеротических изменений сосудистой стенки у детей с помощью разработанного нами онлайн-калькулятора расчёта оценки риска неблагоприятных сердечно-сосудистых форм патологии у детей с СГХС.

* * *

* * *

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ СЕРОТОНИНА В КРОВИ ДЕТЕЙ ПРИ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Салахова К.Р.

**Научные руководители: профессор
Д.И. Садыкова, профессор Р.Р. Нигматуллина**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский
университет» Минздрава России, Казань, Россия

*Ключевые слова: семейная гиперхолестеринемия;
серотонин; дети; сердечно-сосудистые заболевания;
атеросклероз*

Актуальность. Серотонин является одним из основных нейромедиаторов. Он относится к моноаминам, как и нор-адреналин, дофамин и гистамин. Воздействуя на стенки сосудов, серотонин способствует формированию атеросклеротических бляшек и усиливает тромбообразование.

Цель: определить изменения концентраций серотонина и его метаболита — 5-гидроксииндолуксусной кислоты (5-ГИУК) в плазме крови и тромбоцитах у детей с семейной гиперхолестеринемией (СГХС).

Материалы и методы. Обследовано 116 детей в возрасте 5–17 лет. В основную группу вошли 58 пациентов с генетически подтверждённой гетерозиготной формой СГХС, которые не принимали гиполипидемические препараты. Референтную группу составили 58 условно здоровых детей, уровень общего холестерина в крови у которых не превышал 5,2 ммоль/л.

Результаты. Условно здоровые дети и больные с СГХС существенно не различались по возрасту, полу, весу и росту. Концентрации липопротеинов низкой плотности — одной из форм холестерина в крови у детей с СГХС — были увеличены более чем в 2 раза по сравнению с их уровнями у детей референтной группы. При этом выявлено значимое увеличение уровней серотонина в плазме крови и тромбоцитах, вместе с повышением концентраций 5-ГИУК у пациентов с СГХС по сравнению с их здоровыми сверстниками. При анализе были установлены положительные корреляции между уровнями серотонина, 5-ГИУК и основными маркерами артериальной ригидности сосудистой стенки: толщиной комплекса интима-медиа общей сонной артерии и скоростью пульсовой волны, а также с некоторыми параметрами липидограммы (положительные связи с уровнями общего холестерина, липопротеинов низкой плотности и отрицательные — с уровнями липопротеинов высокой плотности).

Заключение. Серотонин и 5-ГИУК участвуют в формировании сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза уже в детском возрасте. Серотонин и его ме-