

ГЛИКЕМИЯ НАТОЩАК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИЗ УРБАНИСТИЧЕСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В ПЕРИОД ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ SARS-COV-2

Хмара И.М.¹, Камера О.Н.², Лашук М.В.¹

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

²УЗ «6-я городская детская поликлиника», Минск, Республика Беларусь

ЦЕЛЬ: оценить уровни и распространенность нарушения гликемии у детей и подростков г. Минска в различные годы после пандемии SARS-CoV-2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: выполнено ретроспективное поперечное исследование, основанное на анализе данных лабораторных исследований 20 075 уровня гликемии в капиллярной крови, выполненных в период 01.01.2021 по 31.12.2024. Группу обследованных составили пациенты УЗ «6-а городская клиническая поликлиника г. Минск»: 9288 девочек и 10 787 мальчика. Дети не имели соматической и/или синдромальной патологии и/ или сахарного диабета. Все дети проживали в городской среде, в социально-экономических благоприятных условиях. Средний возраст обследованных девочек 13 ± 2 лет, мальчиков — 14 ± 2 лет ($p > 0,1$). Обследованные были разделены на возрастные группы: 0–5, 6–12 и 13–17 лет. За нормальные значения уровня глюкозы натощак в капиллярной крови был взят диапазон 3,9–5,5 ммоль/л. Исследование уровня гликемии выполняли на аппарате «Biosen C-line» фирмы «EKF DIAGNOSTIC» (Великобритания). Заборы крови осуществляли после ночного перерыва в еде продолжительность 8–14 часов. Количество исследований: 2021 г. — 5710; 2022 г. — 5925; 2023 г. — 4118; 2024 г. — 4323. У детей и подростков уровни гликемии 5,6 ммоль/л и выше сопоставлены с величинами индекса массы тела. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием программы Microsoft Office Excel 2007. При многогрупповом анализе использовали поправку Бонферрони.

РЕЗУЛЬТАТЫ: в 2021 г. показатель гликемии натощак соответствовал средней величине $4,1 \pm 0,3$ ммоль/л и у 30 (0,53%) детей уровни гликемии составили 5,6 ммоль/л и выше. В 2022 г. средняя величина гликемии натощак составила $4,8 \pm 0,3$ ммоль/л и у 33 (0,56%) детей гликемия натощак была $\geq 5,6$ ммоль/л. В 2023 г. средний уровень гликемии — $5,1 \pm 0,3$ ммоль/л и у 39 (0,95%) — уровень сахара в крови 5,6 ммоль/л и выше. В 2024 г. средняя величина гликемии — $5,1 \pm 0,5$ ммоль/л и у 42 (0,97%) — гликемия 5,6 ммоль/л и выше. Полученные результаты выявили статистически значимый ($p < 0,01$) рост среднего уровня гликемии в обследованной городской популяции детей и подростков. Выявлено по одному новому случаю сахарного диабета 1-го типа: в возрастной группе 13 лет и старше: в 2022 г. и 2024 г., соответственно, что не превышало республиканского уровня заболеваемости диабетом у детей.

Анализ возрастного распределения уровней, соответствующих нарушению гликемии натощак, выявил значение 5,6 ммоль/л и выше, у детей в возрасте до 5 лет в 21 (0,1%) случаев, в возрастной группе 6–12 лет — у 0,3% ($n=35$) детей; в возрастной группе 13–17 лет — у 67 (0,6%) подростков. Рассчитана достоверная слабая прямая зависимость между индексом массы тела и уровнем гликемии натощак в группе детей и подростков с уровнями гликемии $\geq 5,6$ ммоль/л ($R_s=0,30$, $p < 0,05$). Не выявили гендерных различий в показателях гликемии натощак в каждой возрастной группе и в целом по популяции.

ВЫВОДЫ: в популяции детей и подростков из урбанистической агломерации после пандемии SARS-CoV-2 в период с 2021 г. по 2024 г. установили статистически значимый рост ($p < 0,01$) среднего уровня гликемии натощак с достоверным пиком числа случаев в возрастной группе 13–17 лет и слабой, но статистически значимой положительной корреляцией между уровнем гликемии натощак и индексом массы тела. Полученные данные предполагают способствующее влияние SARS-CoV-2 инфекции в закреплении гиподинамического типа поведения, к которому особо чувствительны подростки. Необходимо усиление внимания клиницистов к выявлению признаков сахарного диабета и профилактики триггеров сахарного диабета. С учетом доминирования у детей в старшем возрасте Th2 иммунитета, опосредуемого В-лимфоцитами и выработкой антител, целесообразна разработка скрининговых программ нарушений углеводного обмена среди подростков.



Х (XXXI) НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДИАБЕТОЛОГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

**«САХАРНЫЙ ДИАБЕТ —
НЕИНФЕКЦИОННАЯ ПАНДЕМИЯ XXI ВЕКА.
МАКРО- И МИКРОСОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ.
ВОПРОСЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»,**

посвященный 100-летию со дня образования Российской ассоциации
эндокринологов, эндокринологической службы РФ и 100-летию со дня образования
Эндокринологического научного центра

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

27–30 мая 2025 года, Москва