

Лашук М.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ ГЛИКЕМИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ УРБАНИСТИЧЕСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ БЕЛАРУСИ В РАЗЛИЧНЫЕ ГОДЫ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ SARS-COV-2

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Хмара И.М.

Кафедра детской эндокринологии, клинической генетики и иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Повсеместно среди детей и подростков отмечает рост заболеваемости сахарным диабетом (СД). Ежегодный прирост впервые выявленных больных с СД составляет около 4%. По данным различных источников у 20-80% детей и подростков СД диагностируется в угрожающем для жизни состоянии (Американская Диабетическая ассоциация (АДА), 2020; Ziegler AG и соавт., 2020). Сообщается о роли вируса SARS-Cov-2, как непосредственной причины развития СД у детей даже при бессимптомном течении инфекции (Хайдарова Ф.А. и соавт, 2022; Karavanaki K. И соавт., 2023). Имеются данные, что вирус SARS-CoV-2 специфически связывается с β -клетками поджелудочной железы и может влиять на развитие СД (Farag A.A. и соавт, 2021). Существуют противоречивые мнения об эффективности скрининга СД у детей и детей с подростками. Вместе с тем, раннее выявление нарушений углеводного обмена дает существенное клиническое преимущество, снижая частоту развития острых осложнений и улучшая качество жизни (US Preventive Services Task Force, 2022).

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 15752 уровня гликемии в капиллярной крови, выполненных в период 01.01.2021 по 31.12.2023. Исследование уровня гликемии осуществлялось на аппарате Biosen C-line, фирмы EKF diagnostic (Cardiff, UK). Группу обследованных составили пациенты УЗ «6-а городская клиническая поликлиника г.Минска»: 7088 девочек и 8664 мальчика. 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 (ВОЗ, 2024). Заборы крови осуществляли после ночного перерыва в еде продолжительность 8 – 14 часов. Количество исследований: 2021 г. – 5710; 2022 г. – 5925; 2023 г. – 4118. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждения: в 2021 г. средние величины гликемии натощак составили $4,1 \pm 0,3$ ммоль/л и у 30 (0,53%) детей уровни гликемии оказались выше 5,6 ммоль/л. В 2022 г. средняя величина – $4,8 \pm 0,3$ ммоль/л и у 33 (0,56%) детей тощаковая гликемия превышала 5,6 ммоль/л. В 2023 г. средний уровень гликемии – $5,1 \pm 0,3$ ммоль/л и у 39 (0,95%) – составил 5,6 ммоль/л и выше.

Анализ возрастного распределения уровней, соответствующих нарушению гликемии натощак, установили у детей в возрасте до 5 лет в 19 (0,1%) случаев, у детей возрастной группы 6-12 лет - 33 (0,3%) случая; в возрастной группе 13-17 лет - у 64 (0,6%) подростков.

Выводы: в популяции детей и подростков урбанистической агломерации Беларуси (г.Минск) после пандемии SARS-CoV-2 установили статистически значимый рост ($p < 0,01$) среднего уровня гликемии натощак в период с 2021 по 2024 гг. Обнаружили достоверный подъем числа случаев нарушения гликемии натощак у детей в возрасте 13 – 17 лет ($\chi^2 < 0,5$). Полученные данные указывают на необходимость усиления внимания клиницистов к выявлению признаков СД и профилактики триггеров СД, а с учетом доминирования у детей в старшем возрасте Th2 иммунитета, опосредованного В-лимфоцитами и выработкой антител, ставят вопрос о разработке скрининговых программ диабета.