ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С НЕРЕГУЛЯРНЫМ МЕНСТРУАЛЬНЫМ ЦИКЛОМ

Наврузова Рано Садиковна[1]
Эргашева Шаходат Адхамжон кизи[2]
[1] Ташкентский государственный медицинский университет, кафедра акушерства, гинекологии и детской гинекологии, Ташкент, Республика Узбекистан
[2] Семейная поликлиника № 66, Ташкент, Республика Узбекистан
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.22905966

Актуальность. Нарушения менструального цикла у девочек-подростков могут быть связаны не только с изменениями гормональной регуляции, но и с метаболическими нарушениями. Избыточное накопление жировой ткани сопровождается снижением чувствительности тканей к инсулину, компенсаторным повышением его секреции и изменениями функции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. В связи с этим оценка индекса массы тела и показателей углеводного обмена имеет важное значение при обследовании девочек-подростков с нерегулярными менструациями.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь индекса массы тела с уровнями глюкозы, инсулина и индексом HOMA-IR у девочек-подростков с нерегулярным менструальным циклом.

Материалы и методы. Проведено описательное одномоментное исследование 20 девочек в возрасте от 11 до 18 лет, обратившихся в семейную поликлинику № 66 города Ташкента по поводу нерегулярного менструального цикла в период с января по август 2026 года. Средний возраст обследованных составил 15,85 ± 2,18 года. Всем пациенткам измеряли рост и массу тела. Индекс массы тела рассчитывали как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах и выражали в кг/м². В венозной крови натощак определяли концентрацию глюкозы (ммоль/л) и инсулина (мкМЕ/мл). Индекс инсулинорезистентности HOMA-IR рассчитывали по формуле:

HOMA-IR = глюкоза натощак (ммоль/л) × инсулин натощак (мкМЕ/мл) / 22,5.

Поскольку распределение ИМТ, глюкозы, инсулина и HOMA-IR отличалось от нормального, результаты представляли в виде медианы и межквартильного интервала Me [Q1; Q3]. Для оценки взаимосвязи между показателями применяли коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Медиана индекса массы тела обследованных пациенток составила 23,35 [20,45; 27,30] кг/м². Индивидуальные значения ИМТ варьировали от 16,13 до 42,42 кг/м². Медиана уровня глюкозы натощак составила 4,85 [4,70; 5,43] ммоль/л при диапазоне значений от 4,50 до 6,00 ммоль/л. Медиана концентрации инсулина натощак составила 8,70 [6,50; 15,13] мкМЕ/мл, минимальное и максимальное значения — 5,50 и 23,50 мкМЕ/мл соответственно. Медиана индекса HOMA-IR равнялась 1,86 [1,35; 3,77] при индивидуальных значениях от 1,10 до 5,95. Корреляционный анализ выявил сильную прямую связь между ИМТ и уровнем глюкозы натощак: $r_s = 0,906$, $p<0,001$. Сильная положительная корреляция также установлена между ИМТ и

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

концентрацией инсулина: r_s = 0,905, p<0,001. Между ИМТ и индексом HOMA-IR выявлена сильная прямая корреляция: r_s = 0,904, p<0,001. Таким образом, увеличение ИМТ сопровождалось повышением уровней глюкозы и инсулина натощак, а также индекса инсулинорезистентности.

Заключение. У девочек-подростков с нерегулярным менструальным циклом установлена сильная положительная взаимосвязь между индексом массы тела и показателями углеводного обмена. Повышение ИМТ сопровождалось увеличением уровней глюкозы и инсулина натощак, а также индекса HOMA-IR. Полученные результаты обосновывают необходимость включения оценки антропометрических показателей и углеводного обмена в комплексное обследование девочек-подростков с нерегулярными менструациями. Одномоментный характер исследования не позволяет сделать вывод о причинно-следственной связи между повышением ИМТ, инсулинорезистентностью и нарушением менструального цикла.

Ключевые слова: девочки-подростки, нерегулярный менструальный цикл, индекс массы тела, инсулинорезистентность, инсулин, глюкоза, HOMA-IR.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.