

Анализ динамики гестационного прироста массы тела по триместрам выявил следующую закономерность: при физиологической прибавке гестационный прирост массы тела происходит практически равномерно на протяжении беременности, при чем, максимальное увеличение подкожного жира отмечено во 2 триместре, последующее увеличение веса происходило за счет роста плода. При патологическом гестационном приросте увеличение веса происходит неравномерно, максимальное увеличение отмечено в 34-35 недель. Измерение окружности плеча, живота и бедра, показало, что при чрезмерном гестационном приросте увеличение массы тела происходит неравномерно, максимум отмечен на 33 неделе беременности. У беременных с физиологическим гестационным приростом отмечено равномерное нарастание кожно-жировых складок. У беременных с чрезмерным гестационным приростом массы тела наблюдается перераспределение жировых отложений с наибольшим скоплением жира в области передней брюшной стенки, поясницы, бедер.

Выводы. Анализ гестационного прироста массы тела в период беременности показал нерациональное питание как в количественном (недостаточное или избыточное по калорийности), так и в качественном отношении (несбалансированность рациона по основным пищевым компонентам белкам, жирам, углеводам, минеральным веществам и витаминам) беременных женщин. Недостаточную работу с беременными женщинами и обеспечение их более полной информацией о питании и физической активности во время беременности. Необходимость разработки и реализации программы ранней профилактики чрезмерного гестационного прироста массы тела среди беременных женщин.

Литература

1. Schumann, N. A review of national health policies and professional guidelines on maternal obesity and weight gain in pregnancy / N. Schumann // *Clinical Obes.* 2014; 4 (4): 197-208. DOI: 10.1111/cob.12062.
2. Morgan, A. R. Obesity and diabetes genes are associated with being born small for gestational age: results from the Auckland Birthweight Collaborative study / A. R. Morgan, J. M. Thompson, et al. // *Black PN BMC Med Genet.* 2010 Aug 16; 11:125.
3. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal care: Routine care for the healthy pregnancy woman. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2008.
4. Iordachescu, A. C. Dietary behavior during pregnancy / A. C. Iordachescu, M. C. Monica et al. // *Experimental and therapeutic medicine* 20 3 (2020): 2460-2464.

Ненартович И.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

КЕТОГЕННАЯ ДИЕТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Введение. К актуальным проблемам акушерства и диетологии относится организация безопасного питания беременной, способного не только обеспечить физиологические потребности женщины и вынашиваемого ею ребёнка, но и работать на профилактику различных патологических состояний. Определённым трендом в

обществе становится следование различным ограничительным диетам, в частности кетогенной.

Кетогенная диета относится к низкоуглеводным с умеренным потреблением белка и неограниченным поступлением жиров [1]. При наступлении беременности приверженцы такого варианта питания порой не считают необходимым что-либо менять в своем рационе. При этом беременность сама по себе предрасполагает к развитию кетоза и кетоацидоза [3].

Кроме того, идея безопасности такого питания для репродуктивного здоровья женщины в какой-то мере подкрепляется публикациями о достаточно успешном применении кетогенной диеты в лечении синдрома поликистозных яичников. Данный синдром диагностируется у 5–20% женщин в мире и характеризуется олигоановуляцией, гиперандрогенией и/или поликистозной морфологией яичников. Следовательно, могут наблюдаться такие симптомы, как бесплодие, инсулинорезистентность, акне, дислипидемия. Кроме того, существенно возрастает риск ожирения, злокачественных новообразований и расстройств настроения. В исследованиях отмечено снижение массы тела, уменьшение секреции андрогенов, повышение уровня тестостерон-эстрадиол-связывающего глобулина, снижение гликемии натощак и улучшение чувствительности к инсулину [5].

Но метаанализ эффективности кетогенной диеты в лечении сахарного диабета второго типа не выявил изменений гликемии, но было отмечена положительная динамика липидного профиля в виде увеличения липопротеидов высокой плотности [1].

Цель исследования. Проанализировать и систематизировать результаты исследований безопасности кетогенной диеты во время беременности по данным метаанализов и рандомизированных клинических исследований, представленных в крупных международных библиотеках за последний год.

Материалы и методы. В исследование включены публикации, посвященные вопросам эффективности и безопасности кетогенной диеты во время беременности, из числа размещенных в крупных международных библиотеках.

Результаты исследования: проанализированы результаты поисковых запросов в ресурсах National Center for Biotechnology Information (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) и Cochrane Database по поисковому запросу «ketogenic diet for pregnant» с глубиной поиска 5 лет. Среди ресурсов базы данных Cochrane Database материалы не размещены, в National Center for Biotechnology Information (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) по заданному вопросу найдены 8 публикаций, из них исключены из анализа 6 как не соответствующие критериям.

В перечне результатов кетогенной диеты у беременных женщин в качестве возможного преимущества может быть названо снижение массы тела. Тревожным фактом являются сообщения о риске нарушений развития головного мозга плода у женщин, придерживающихся кетогенной диеты. К управляемым рискам можно отнести дефицит витаминов С, группы В, кальция и клетчатки. Это стало основанием отнести подобный вариант питания к опасным во время беременности и кормления грудью [2].

Исследования кратко- и долгосрочных эффектов подобного питания продолжают. Так, эффект низкоуглеводной диеты отслеживали в работе на беременных и лактирующих мышах *Synapsin II* knockout (модель височной эпилепсии, при которой приступы проявляются через 2–3 месяца после рождения). Диеты назначали до зачатия, продолжали во время беременности и еще в течение 5 месяцев после рождения (матерям и потомству). По предварительным данным, только у мышат-самочек (но не мышат-самцов) от матерей, находившихся на низкоуглеводной диете, отмечен более поздний дебют судорог [4].

Выводы. На сегодняшний день недостаточно данных, подтверждающих потенциальную пользу и безопасность кетогенной диеты во время беременности как для самой женщины, так и для ребенка. Сообщается о возможных негативных последствиях приверженности такому питанию. Таким образом, с точки зрения доказательной медицины нет оснований рекомендовать женщинам выбирать кетогенную диету на период беременности.

Литература

1. Choy, KYC. The effects of the ketogenic diet for the management of type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of recent studies/ KYC Choy, JCY Louie// *Diabetes Metab Syndr.* – 2023. doi: 10.1016/j.dsx.2023.102905.
2. Marshall, N.E. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences/ N.E. Marshall, B. Abrams, L.A. Barbour, P. Catalano, P. Christian, J.E. Friedman, W.W. Jr. Hay, T.L. Hernandez, N.F. Krebs, E. Oken, J.Q.? J.M. R. Purnell, H. Soltani, J. Wallace, K.L. Thornburg // *Am J Obstet Gynecol.* – 2022. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.035.
3. Meoli, M. Eu or hypoglycemic ketosis and ketoacidosis in children: a review/ S.A.G. Lava, G. Bronz, B. Goeggel-Simonetti, G.D. Simonetti, I. Alberti, C. Agostoni, M.G. Bianchetti, M. Scoglio, S.A. Vismara, G.P. Milan // *Pediatr Nephrol.* – 2024. doi: 10.1007/s00467-023-06115-5.
4. Michetti, C. Low glycemic index diet restrains epileptogenesis in a gender-specific fashion/ C. Michetti, D. Ferrante, B. Parisi, L. Ciano, C. Prestigio, S. Casagrande, S. Martinoia, F. Terranova, E. Millo, P. Valente, S. Giovedi; F. Benfenati, P. Baldelli // *Cell Mol Life Sci.* – 2023. doi: 10.1007/s00018-023-04988-1.
5. Xing, N.N. Effects of ketogenic diet on weight loss parameters among obese or overweight patients with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trails/ N.N. Xing, F. Ren, H. Yang// *Food Nutr Res.* – 2024. doi: 10.29219/fnr.v68.9835.

Новицкая Т.В., Вакульчик В.Г.

УО “Гродненский государственный медицинский университет”,
г. Гродно, Республика Беларусь

РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЕСТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ведение. Оксид азота – универсальный газотрансмиттер, оказывающий выраженное влияние на тонус и реактивность сосудов, уровень артериального давления, системную и регионарную гемодинамику, деятельность сердца [1,2]. Изменения эндогенной продукции оксида азота у беременных при недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) недостаточно изучено и представляет большой интерес, так как одним из звеньев патогенеза НДСТ многие исследователи считают