

Подшендялова Анастасия Александровна

студентка

Савельева Анастасия Вячеславовна

студентка

Вивтаненко Татьяна Владимировна

доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский
университет» Минздрава России
г. Оренбург, Оренбургская область

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФЕТАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЖИРОВОЙ И УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН

***Аннотация:** по мнению автора, современные женщины сильно обеспокоены своей фигурой, особенно быстрым восстановлением исходных параметров после беременности. Они стараются ограничивать себя в приёме углеводов, но не учитывают последствия в развитии нарушений в углеводном и жировом обмене у будущего ребёнка. Рациональное питание – это правильно организованное снабжение организма пищей, содержащей оптимальные количества белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, необходимых для его развития и функционирования. Во время беременности будущая мама должна особенно внимательно придерживаться рационального питания.*

***Ключевые слова:** эпигеном, фетальное программирование, питание беременных, ожирение.*

Забота о параметрах фигуры во время беременности сильно волнует современных женщин, но не всегда ограничение потребления тех или иных веществ идет на пользу. В моей статье речь пойдёт об ограничении употребления углеводов у будущих мам. Каждая беременная женщина при посещении участкового акушер-гинеколога проходит взвешивание и специалист ведет тщательный мониторинг прибавки в весе. Акушеры-гинекологи советуют употреблять меньше

в пищу мучных изделий, но они не советуют абсолютного исключения углеводов. Занимаясь самостоятельной диетой, ограничением себя в углеводах, будущая мама не задумывается о том, что может нанести этим вред своему будущему ребенку. Углеводы – органические соединения, состоящие из углерода, водорода и кислорода. Они являются ведущим источником энергии. Потребность беременной женщины в энергии увеличивается до 2900 ккал, у женщин детородного возраста на 400 ккал меньше. Организм нуждается в энергии круглосуточно, поэтому при недостаточном поступлении углеводов, организм начинает метаболизировать жиры, чтобы компенсировать свою потребность в энергии. Проблема в том, что при недостатке углеводов жир расщепляется не полностью, в результате чего образуются вещества, называемые кетонами. Повышенное содержание кетонов, продуктов этого распада, вызывает состояние, подобное состоянию голодания. Научные исследования показывают, что повышенное содержание кетонов в организме матери, а значит, и в организме ребенка может повысить риск задержки развития ребёнка. Углеводы содержащиеся в растительных продуктах, являются поставщиками клетчатки, которая необходима для нормальной работы желудочно-кишечного тракта. Тем самым снижается риск развития запоров и геморроя у беременной женщины.

Ученые Саутхемптонского университета, под руководством Кита Годфри проводили исследование пуповинной крови у 300 новорожденных младенцев и были обследованы на наличие определенных маркеров (эпигенетических). В ходе исследования были получены следующие результаты, такие маркеры содержались в крови тех детей, чьи матери при беременности питались с недостаточным потреблением углеводов (сахара и крахмала). У этих детей наблюдались изменения в структуре ДНК, связанные с недостатком витамина А, который в свою очередь способствует расщеплению жиров в организме. Такие трансформации, способствующие появлению и развитию ожирения у детей, были найдены в гене под названием RXRA, который считается рецептором витамина А, и следовательно, происходит нарушение в жировом обмене. В результате данных измене-

ний уже в возрасте 6 – 9 лет у таких детей развивается ожирение. *Особенно часто эпигенетические изменения в хромосомах плода выявляются в тех случаях, когда женщина придерживается несбалансированной, бедной углеводами диеты в первом триместре беременности.* После рождения у этих малышей неуклонно прогрессирует накопление избыточной массы тела. Оно не зависит от веса ребенка при рождении, от конституциональных особенностей его родителей, от его образа жизни и качества питания.

Список литературы

1. Акушерство: Учебник. / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, Л.Г. Сичинава [и др.] – М.: Гэотар-Медиа, 2010. – 404 с.
2. Педиатрия: Учебник / Н.П. Шабалов. – М.: Гэотар-Медиа, 2003. – 300 с.