

МИКРОНУТРИЕНТЫ В ПИТАНИИ БЕРЕМЕННЫХ И ЖЕНЩИН КОРМЯЩИХ С ГРУДНЫМ МОЛОКОМ

Рахимова З.К., Сапарбаева Н.Р., Дусчанова З.А.,

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии.

✓ *Резюме,*

Статья содержит обзор литературы по проблеме адекватной и сбалансированной питания беременных, которое необходимо, для благоприятного течения и исхода беременности, а в последующем и для развития здорового ребёнка.

Ключевые слова: Беременность, микронутриенты, сбалансированное питание.

XOMILADOR VA KO'KRAK SUTI BILAN EMIZUVCHI AYOLLAR OVQATLANISHIDA MIKRONUTRIENTLAR

Raximova Z.K., Saparbaeva N.R., Duschanova Z.A.,

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali.

✓ *Rezume,*

Maqola homilador ayollarda homiladorlikning kechishi va uning ijobiy natijasi, sog'lom bola rivojlanishi uchun zarur bo'lgan mutanosib va muvozanatli ovqatlanish muammolari bo'yicha adabiyotlarning sharhini qamrab olgan.

Kalit so'zlar: homiladorlik, mikroelementlar, muvozanatli ovqatlanish.

MICRONUTRIENTS IN FOOD OF PREGNANT WOMEN AND WOMEN NURSING WITH BREAST MILK.

Raximova Z.K., Saparbaeva N.R., Duschanova Z.A.,

Urgency branch of Tashkent Medical Academy, 220100 Uzbekistan, the city of Urgench Street Al-Khorazmiy house 28 Email: ttaurgfil@umail.uz

✓ *Resume,*

The article contains a review of the literature on the problem of an adequate and balanced diet of pregnant women, which is necessary for a favorable course and outcome of pregnancy, and subsequently for the development of a healthy baby.

Key words: Pregnancy, micronutrients, balanced nutrition.

Актуальность

Реализация мер по охране детства и материнства, в поддержке и расширении грудного вскармливания, пропаганде и организации здорового образа жизни, контроля за сокращением дефицита микронутриентов, за безопасностью и обеспечением качества продовольствия на внутреннем рынке Республики Узбекистан, обусловили повышение статуса питания населения, позитивно изменились основные его показатели [5,6,7,8,11,12].

Вопрос популяризации здорового образа жизни и рационального питания является неотъемлемой частью наших национальных ценностей, в этом направлении бесценное наследие оставили наши предки. Данные аспекты глубоко изучены в произведении "Канон врачебной науки" великого Авиценны. Мыслитель писал, что в составе продовольственной продукции содержатся около восьмисот полезных элементов, необходимых для здоровой жизни человека. Их использование с учетом физического состояния человека является важным фактором здоровья. Рекомендации великого ученого в этом направлении составляют основу современной медицины.

Уделяемое в ходе проводимых в нашей стране совместно с государственными и общественными организациями проектов особое внимание разъяснению

среди населения сути и значения этого богатого наследия, дает позитивные результаты [1,2,6,12].

В законе РУз и Постановлениях КабМин РУз особое внимание уделяется на обогащение, т.е. фортифицированию микронутриентами в процессе производства пищевой продукции и саплиментацию микронутриентов, т.е. применение микронутриентов в профилактических дозах в виде лекарственных средств среди целевых групп населения, куда относятся женщины фертильного возраста, беременные и дети [1,2].

Адекватное и сбалансированное питание беременных безусловно необходимо для благоприятного течения и исхода беременности, а в последующем и для развития здорового ребёнка (Ших Е.В., 2006; Громова О.А., 2007). Это подтверждается:

"Закономерным возрастанием потребностей организма женщины в питательных веществах в период беременности;

"Использованием поступающих с пищей органических и неорганических нутриентов для построения органов и систем плода;

"Увеличением при неадекватном питании частоты и тяжести течения осложнений беременности, внутриутробной гипоксии и гипотрофии плода (Хорошилов И.Е., 2009).

Установлена прямая взаимосвязь нарушений питания, с частотой таких осложнений беременности,

как железодефицитные анемии (Вихляева Е. М., 1999; Джаббарова Ю.К., 2003), токсикозы, нарушение сосудистого тонуса: артериальная гипертензия или гипотония (Каримова Д.Ф., Рахимова З.К., 2017), невынашивание беременности, внутриутробная гипоксия и гипотрофия плода (Линева О. И., 2000; Колосова Т. И. и др., 2001). У 20-30% беременных выявляется анемия в сочетании с дефицитом массы тела (Репина М. А., 1995). У 70-80% беременных женщин в зимне-весенний период определяются гиповитаминозы (Вржесинская О. А. и др., 1999). В частности, практически у 100% беременных женщин установлена недостаточность фолиевой кислоты.

Необходимо помнить о том, что потребности организма женщины во время беременности и грудного вскармливания закономерно возрастают. Поступающие в организм женщины пищевые вещества или нутриенты (белки, жиры, углеводы, макро- и микроэлементы, витамины) используются как для питания материнского организма, так и для построения органов (структур) плода и его жизнеобеспечения [3,4,5,9]. На сегодняшний день безусловно установлена роль 40 незаменимых для организма органических и неорганических веществ, которые должны регулярно поступать с пищей (табл. 1). Среди них 10 аминокислот, 2 жирные кислоты, 13 витаминов, 15 макро- и микроэлементов [10,11,12,13].

Таблица 1

Незаменимые питательные вещества

Группы пищевых веществ	Незаменимые нутриенты
Аминокислоты	Валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, таурин, треонин, триптофан, фенилаланин
Жирные кислоты	Линолевая, линоленовая
Макроэлементы	Калий, кальций, магний, натрий, фосфор, хлор
Микроэлементы	Железо, йод, кобальт, марганец, медь, молибден, селен, хром, цинк
Витамины	Водорастворимые (С, В1, В2, В6, В12, РР, Н, фолиевая и пантотеновая кислоты). Жирорастворимые (А, D, Е, К)

Дефициты различных нутриентов на ранних этапах органогенеза, могут приводить к нарушениям нормального внутриутробного развития и даже к гибели плода (Ихтиярова Г.А. Шодиев Б.В 2019). Так, установлены тератогенный и эмбриотоксический эффекты выраженного гиповитаминоза А, В2, РР, С, Е и др. В частности, отсутствие в рационе витамина В2 (рибофлавина) приводило к таким аномалиям развития плода, как гидроцефалия, расщепление твердого неба, деформация конечностей, врожденные пороки сердца. Недостаточность фолиевой кислоты вызывает микрофталм, аномалии развития сердца и сосудов. Гиповитаминозы А вызывают дефекты органов зрения и мочеполовой сферы. Дефицит витамина Е может приводить к нарушениям постимплантационного развития эмбриона вплоть до гибели. У родившихся детей отмечались аномалии головного мозга, глаз и костей скелета.

Хотя во втором и третьем триместрах беременности пищевые дефициты не приводят к явным аномалиям внутриутробного развития, может нарушаться формирование структуры и функции органов и систем

(сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, пищеварительной), что может вызывать различные патологии: синдром задержки роста плода, гипоксии, гипотрофии у родившегося ребёнка (Ихтиярова Г.А.. Шодиев Б.В, Озкая Э. 2019).

Характерным признаком нормального течения беременности является увеличение массы тела. В среднем за время беременности женщина прибавляет 9-12 кг. Из них в первом триместре - 10% (1-1,5 кг), во втором - 30% (3-4 кг) и в третьем - 60% (6-8 кг). Увеличение массы тела за время беременности менее 6-7 кг равносильно ее потере и неблагоприятно отражается на здоровье как матери, так и плода. Если масса тела беременной увеличивается более чем на 14-16 кг и это не обусловлено физиологическими причинами (многоплодие, крупный плод), то связано с задержкой жидкости в организме (многоводие, отеки) или эндокринологическими проблемами (ожирение). Рекомендуемая скорость прибавки массы тела составляет около 300 г за неделю во втором триместре и около 400 г за неделю в третьем триместре.

Таблица 2

Потребности организма женщины в пищевых веществах (на 1 кг массы тела в сутки)

Период и течение беременности	Белки г/кг/сут	Жиры г/кг/сут	Углеводы г/кг/сут
С 1-го по 5-й месяц беременности	1,25	1	6,5
С 6-го по 9-й месяц беременности	1,5	1	6,5
При ожирении	1,1	0,8	4
При недостаточном питании (гипотрофии)	1,8	1,5	6,5
При избыточной прибавке массы тела (более 300–350 г за неделю)	1,5	0,8	5,5
После родов, в периоде грудного вскармливания	1,8	1,5	6

Потребность беременной в отдельных пищевых веществах (белках, жирах, углеводах) рассчитывается на фактическую массу тела с учетом срока беременности, наличия ожирения, недостаточного питания, избыточной прибавки массы тела (табл. 2).

Так, при ожирении или избыточной прибавке массы тела сокращается доля жировых, а особенно углеводных калорий при обычном потреблении белков.

Необходимо обеспечить достаточное поступление всех незаменимых аминокислот, жирных кислот, макро- и микроэлементов, витаминов. Во второй половине беременности, и особенно в периоде грудного вскармливания, увеличивается потребление белков. Дополнительные потребности организма беременных и кормящих женщин в белках, энергии, макро- и микроэлементах, витаминах приведены в табл. 3.

Таблица 3

Дополнительные суточные потребности беременных и кормящих женщин

Нутриенты	Беременные	Кормящие
Белки, г	30	40
Жиры, г	12	15
Углеводы, г	30	40
Энергия, ккал	350	500
Кальций, мг	300	400
Фосфор, мг	300	600
Магний, мг	50	50
Железо, мг	2	7
Цинк, мг	5	10
Йод, мкг	30	50
Витамины:		
С, мг	20	40
А, МЕ	660	1320
Е, мг	2	4
В1, мг	0,4	0,6
В2, мг	0,3	0,5
В6, мг	0,3	0,5
В12, мкг	1	1
РР, мг	2	5
Фолиевая кислота, мг	0,4	0,4

Для продукции 600-900 мл молока в сутки женщины необходимо получить дополнительно около 500 ккал.

Для обеспечения более высоких потребностей организма женщина должна получать с пищей больше белков, витаминов, макро- и микроэлементов. Так, для получения 30 г белка в сутки нужно дополнительно потреблять около 900 мл молока или 160 г мяса. Для получения всех витаминов в суточной потребности необходимо более 10 видов фруктов, ягод и овощей.

Поэтому в последнее время для обогащения рациона питания беременных и кормящих женщин используются специальные витаминно-минеральные комплексы ("Витрум пренаталь", "Элевит пренаталь", "Эмфетал" и др.) в нашей стране, а также сбалансированные питательные смеси ("Берламин Модуляр", "Думил Мама плюс", "Фемилак", "ЭнфаМама" и др) в России.

Принятие Закона Республики Узбекистан "О профилактике недостаточности микронутриентов среди населения" стало явным свидетельством огромной заботы нашего правительства, направленного на обеспечение здоровья, долголетия, профилактики различных болезней. В 2014 году была организована компания "VIVA GROUP", основная цель которой является, обеспечивать население страны природными биологически активными соединениями или концентратами. Эти продукты производятся с применением современной технологии вакуумной экстракции и сгущения при температуре не более 60°C и высоком атмосферном давлении. Данная тех-

нология позволяет сохранить все полезные витамины в естественном виде.

Таким образом, рациональное питание беременных и кормящих женщин включает обеспечение организма матери, плода и ребенка всеми необходимыми пищевыми веществами (белками, жирами, углеводами, макро- и микроэлементами, витаминами). Дефицит нутриентов на определенных этапах внутриутробного развития может приводить к формированию органической патологии и даже к гибели плода. Для обогащения рациона питания беременных и кормящих женщин используются витаминно-минеральные комплексы и сбалансированные смеси. Использование последних является более предпочтительным благодаря содержанию в их составе незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и источников энергии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Республики Узбекистан "О профилактике микронутриентной недостаточности среди населения" N ЗРУ-251 от 07.06.2010 г.
2. Постановление кабинета министров РУз "О мерах реализации Закона Республики Узбекистан "О профилактике микронутриентной недостаточности среди населения"". №260., г.Ташкент., 23.11.2010г.
3. Альбертс Б., Брэй В. Молекулярная биология клетки. М.; 2008. 1125с.
4. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тетраушвили Н.К. Витамины и микроэлементы в профилактике малых пороков развития. // Акушерство и гинекология. 2017. №8 стр 10-15.

5. Захарова И.Н., ред. Особенности питания беременных и кормящих женщин. Учебное пособие. М.: МЕДПРАКТИКА-М; 2015.
6. Курбанбаева Г.А., Матризаева Г.Д., Бекбаулиева Г.Н., Жуманиязов К.А.// Медико -организационные аспекты современного перинатального ухода /"Акушерлик ва гинекологиянинг долзарб муаммолари" Республика илмий-амалий анжуман материаллари/Урганч 2011 С.57.
7. Рахимова З.К., Каримова Д.Ф. Беременность, роды и внутриутробное состояние плода при артериальной гипотонии у беременных (Доклад). / Материалы IX съезда акушер гинекологов Узбекистана. 2017.
8. Туйчиева Г.В., Рахманова Н.Х., Матризаева Г.Д., Самандарова Б.С.//Особенности противомикробной активности грудного молока лактирующих женщин /"Акушерлик ва гинекологиянинг долзарб муаммолари" Республика илмий-амалий анжуман материаллари Урганч 2011 С.90-91.
9. Ших Е.В., Махова А.А. Многокомпонентные витаминно-минеральные комплексы как основа профилактики микронутриентной недостаточности в репродуктивной возрасте. // Акушерство и гинекология №1., 2020., стр 54-62.
10. Хорошилов И.Е. Микробиом и питание: философия взаимоотношений (о пробиотиках, пребиотиках и метабиотиках). IV Международная научно-практическая конференция. СПб., 2019.
11. USDA National Nutrient Database for Standard Reference Release 28 slightly revised May, 2016
12. Ихтиярова Г.А. Шодиев Б.В, Озкая Э. Micronutrient diet as a basic prevention of pathology in women with habitual miscarriages.// Журнал теоритической и клинической медицины // №5.2019
13. Ихтиярова Г.А. Шодиев Б.В, Озкая Э. Ашурова Н.Г. Microelement support in women with recurrent reproductive losses.// PROBLEMS AND SOLUTIONS OF ADVANCED SCIENTIFIC RESEARCH// № 8. 2019

Поступила 09.04.2020