

УДК: 613(075.8)

ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН

Жижин К.С., Тульчинская В.Д.

*ГОУ СПО РО "Ростовский базовый медицинский колледж",
Ростов-на-Дону*Подробная информация об авторах размещена на сайте
«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

В работе освещены современные представления о питании беременных женщин. Описаны возможные осложнения при нарушении пищевого статуса перед вступлением в брак. Показаны пути коррекции питания беременных женщин в первые периоды беременности, которые используются в России и в развитых западных странах.

Ключевые слова: питание беременных, влияние питания на онтогенез

Если в целом оценить значение собственно питания и формирования здоровья студента, то наибольшую роль в плане обеспечения возможности жизни и развития и последующего нездоровья имеет питание той женщины (матери), которая его выносила, как она питалась в периоде беременности и при подготовке к ней.

Исследования последних 20 лет проблем пищевой коррекции недостаточного или несбалансированного питания в период прекоцепции показывают, что сила ее влияния значительно выше генетических факторов и даже активных химико-фармацевтических воздействий. Аддитивный эффект нутриентных дефицитов, токсигенных факторов среды и эссенциальных компонентов обязательно приводит к включению их в метаболизм организма плода, как экотоксикантов. И это притом, что проблемы, связанные с питанием, потенциально более решаемы и управляемы, чем генетический, токсикологический и даже инфекционный мониторинг.

Вопрос о включении в логику среднего медицинского работника, профессионально связанного с проблемами педиатрии, культуры питания не подлежит оспариванию. Целый класс детских заболеваний внутриутробно-алиментарного происхождения и одновременно врожденных, в значительной степени предвосхищается на уровне планирования и организации питания индивида.

Многие из этих болезней, пороков развития и дисплазий являются по клиническим проявлениям фенокопиями генетически детерминированных заболеваний. Для педиатра этот факт носит драматический оттенок, так как сроки, когда можно предупредить заболевание или вылечить ребенка уже пропущены безвозвратно.

Важнейший принцип нутриентного предобеспечения зачастую стирает грани между диетологическими проблемами разных этапов антенатального периода. Исходные дефициты питания и депонирования основных питательных веществ, имевшие место у женщины (равно и у мужчины) в периоде их юности, в принципе, еще далеко от планирования беременности, не компенсированные в положенный срок, переходят в дефициты периконцепционного питания. Влекут неадекватности пищевого обеспечения и депонирования в организме будущего ребенка

При этом, даже грудное вскармливание в подобных ситуациях не всегда избавляет от развития у плода симптомов дистрофии, отставания и неполноценности развития многих систем и органов. Их функциональной недостаточности при встрече с достаточно распространенной стафилококковой инфекцией, стрессом, переходным питанием или необходимостью взаимодействия с ноосферой.

Связь внутриутробного питания плода, с исходным состоянием питания мате-

ри до зачатия (с прекоцепционным пищевым статусом) носит исключительно тесный характер при очень непростых взаимоотношениях. Так, если раньше была широко распространена точка зрения о естественном «паразитизме» плода, его способности только брать все необходимые нутриенты от матери независимо от ее характера питания, то сегодня накоплено много фактов, позволяющих ограничить роль простого паразитизма.

В условиях неблагоприятной пищевой ситуации организм женщины способен включать мощные механизмы самосохранения. Очевидно, что с позиций биологической целесообразности приоритет выживания матери является рациональным элементом эволюции. Однако все сказанное только подтверждает исключительную значимость сбалансированного и рационального питания женщины именно в период прекоцепции, а, стало быть, также реальное наличие мощного рычага в снижении перинатальной и младенческой смертности, регулирования здоровья детей через совершенствование питания.

В системе мер «диетологии развития» и первичной педиатрической профилактики возникают новые «горячие точки» — диететика пре- и периконцепционного периодов. Здесь медицинская сестра педиатрического профиля, как главный проводник идей педиатра в жизнь, должна самым тесным образом взаимодействовать с себе подобными специалистами: терапевтического, акушерско-гинекологического, перинатологического профилей. По большому счету на терапевтическом этапе планирования беременности объектом диетологического контроля и коррекции со стороны среднего медицинского персонала должен стать и будущий отец ребенка.

Задачами питания в прекоцепции являются: прежде всего компенсация исходной недостаточности питания, ликвидация проявлений парциальных нарушений питания. В питании женщины и мужчины — будущих родителей, в периоде прекоцепции важно соблюдение общих принципов питания и, прежде всего, принципов энергетической адекватности, сбалансированности рациона. Нарушение этих принципов несет в себе существенно

большой риск для здоровья ребенка, чем даже более значительные дефекты питания в последующей жизни после его рождения.

И, однако, несмотря на определенную общеизвестность всех вышесказанных общих положений, практика их реализации свидетельствует о полном и последовательном нигилизме в вопросах анализа и коррекции питания. Существенный негативный вклад в эти проблемы вносят реальности бытия и культуры большей части населения. Горячее питание, полноценный и не очень дорогой обед, как и полагается в середине дня, для студентов ряда образовательных учреждений (особенно лицеев и колледжей) - мечта.

Исследование реального питания студентов нашего колледжа (юношей и девушек) показало, что только у 26 из 100 обследованных адекватное энергетическое обеспечение и нутриентный состав пищи. Особенно тревожно, что именно каждая пятая девушка получала не более 2000 ккал в сутки. Был зафиксирован явный дефицит основных витаминов и микроэлементов. Резко, в сторону ужина, смещался пик калорийности рациона. Энергообеспеченность рациона в середине дня оказывалась недостаточной и перекрывалась малосущественными не рациональными по набору нутриентов продуктами питания: булочки, пирожки, подслащенные соки и напитки типа "Фаната" или "Колла".

Это неизбежно приводит к ряду дефицитных (или им противоположных) и трудно оперативно диагностируемых состояний. Какая-то часть из них известна десятки лет назад, некоторые - результаты современных разработок, освещенных в очень ограниченном числе научных публикаций для служебного пользования:

1. *Избыток белка* в рационе (более 20% по калорийности): риск снижения массы тела новорожденного, невынашивание беременности, энцефалопатии ребенка.

2. *Дефицит эссенциальных жирных кислот*: нарушения роста и миелинизации проводящих путей головного мозга, функций сетчатки со снижением остроты зрения, электрогенеза в мышце сердца с риском аритмий.

3. *Дефицит витамина B₁*: рвоты и энцефалопатия Вернике у беременной; беспокойство, бессонница, анорексия, моторные расстройства желудочно-кишечного тракта, метаболический ацидоз, отеки, афония (паралич возвратного нерва), неврологические расстройства, позднее — кардиомегалия и сердечная недостаточность у новорожденного или грудного ребенка..

4. *Дефицит аскорбиновой кислоты*: преэклампсия беременных, риск раннего разрыва плодных оболочек (выкидыш, преждевременные роды, раннее отхождение околоплодных вод с риском инфицирования новорожденного).

5. *Дефицит витамина B₆*: тошноты и рвоты в течение беременности, низкие показатели шкалы Апгар при рождении, рвоты, диареи, отсутствие прибавки массы тела, повышенная раздражительность, судороги, гипохромная микроцитарная анемия, позднее — себорейный дерматит, конъюнктивиты, фоточувствительность кожи, аллергодерматозы.

6. *Дефицит витамина A*: увеличение риска возникновения респираторного дистресс-синдрома, а также тяжелых форм бронхопальмональной дисплазии и облитерирующих бронхолитов у детей.

7. *Избыток витамина A*: врожденные аномалии развития.

8. *Дефицит витамина D*: гипокальцемия новорожденных, рахит в первые недели и месяцы жизни, недоразвитие зубной эмали в последующие годы.

9. *Избыток витамина D*: гиперкальцемия новорожденных, кальцификация мягких тканей, множественные стенозы артериальных сосудов, аномалии лицевого черепа.

10. *Дефицит фолиевой кислоты*: аномалии формирования нервной трубки (головного и спинного мозга).

11. *Дефицит цинка*: спонтанные аборт, токсокозы беременных, маловесность плода к сроку гестации, аномалии формирования нервной трубки.

12. *Дефицит меди*: увеличение числа врожденных аномалий, дисплазии соединительной ткани с гипермобильностью суставов и повышенной ломкостью костей и сосудов.

13. *Дефицит кальция*: преэклампсия и эклампсия, артериальная гипертензия беременных, преждевременные роды, низкая масса тела при рождении, гипокальцемия и судороги новорожденного, рахит новорожденного и грудного ребенка.

14. *Дефицит фтора*: пораженность кариесом зубов молочного и постоянного прикуса в последующей жизни.

15. *Дефицит йода*: отставания в развитии до кретинизма, ограничения функций интеллекта и трудности школьного обучения.

16. *Дефицит магния*: нейромышечные расстройства (тремор и судороги) беременных, слабость родовой деятельности, судороги новорожденных.

17. *Дефицит натрия*: поражения почек и надпочечников у беременной, гипонатремия новорожденных, риск отека-набухания головного мозга.

18. *Дефицит селена*: врожденная дисплазия миокарда у детей, нарушения ритма сердца и риск кардиомиопатии в последующие периоды жизни, остеохондропатии до степени инвалидизации.

Наблюдения эффектов недостаточного или несбалансированного питания находят подтверждение на примерах активной общей или парциальной коррекции или дополнения (саплементации) питания.

Если смотреть в перспективу, судя по данным табл. 2, Россия не столь плачевно выглядит на фоне США и Европы, однако систематичностью мы никогда не отличались. Хотя Rush с соавт. (США, 1988), подводя итоги программы продовольственной помощи малоимущим, еще 20 лет назад показал, что на протяжении 10-13 лет эксперимента им удалось добиться существенного увеличения сроков гестации, снижения перинатальной смертности, увеличения средней окружности головы и средней массы тела новорожденных. Также ими было убедительно доказано, что целенаправленная мультивитаминная коррекция питания женской части населения приводит к резкому снижению вероятности рождения ребенка со сложной патологией: расщепление губы и твердого нёба.

Зарубежные авторы сообщают, что предупреждение рождения детей с дефектами нервной трубки достигается путем сапплементации фолиевой кислотой будущим матерям именно в прекоцепци-

онном периоде. Дополнение питания кальцием приводило к значительному снижению частоты преждевременных родов. Сапплементация фтором способствовала минимизации случаев кариеса.

Таблица 1. Состав смеси "Энфамама"

Ингредиенты	На 100 г порошка
Энергия, ккал	383
Белок, г	23,3
Жир, г	3,6
Углеводы, г	64,4
Витамин А, мкг	800
Витамин D, мкг	5
Витамин Е, мг	8
Витамин С, мг	40
Витамин В ₁ , мг	0,67
Витамин В ₂ , мг	0,80
Витамин РР, мг	8,0
Витамин В ₁₂ , мкг	1,0
Фолат, мкг	400
Витамин В ₆ , мкг	3,2
Биотин, мкг	120
Пантотеновая кислота, мкг	4000
Инозитол, мг	55
Кальций, мг	850
Фосфор, мг	650
Магний, мг	75
Железо, мг	20
Цинк, мг	15
Калий, мг	1000
Йод, мкг	60
Натрий, мг	360
Хлор, мг	740

Таким образом, можно считать достаточно подтвержденной весьма значимую связь состояния питания матери и здоровья ее ребенка на очень и очень отдаленных периодах онтогенеза, а нередко и пожизненно. Соответственно, периконцепционное питание - это реальное благополучие в балансе питания молодого женского организма, и, возможно только при полном благополучии предыдущих этапов питания или полной ликвидации последствий неоптимального питания. Все формирует совокупность этапов или компоненты «системы диетического (нутрициологического) обеспечения развития и формирования здоровья в раннем возрасте. Интере-

сы юношеского здоровья диктуют необходимость самого тщательного внимания медицинских работников к питанию молодежи, поскольку не сегодня-завтра они станут родителями. Сегодня на фоне развивающегося демографического спада эта задача становится исключительно актуальной, от ее решения во многом зависит судьба будущих поколений. Современные технологии и анализа, и конструирования рационов питания, несмотря на их кажущуюся сложность, могут быть использованы в регулярном практическом консультировании, как в кабинетах планирования семьи, так и в женских консультациях, наблюдающих беременных.

Таблица 2. Рекомендуемые уровни суточного потребления макро- и микронутриентов для женщин

Макро- и микронутриенты	США 1989	ЕВРОПА 1993	РОССИЯ 1991
	Норма	Норма	Норма
Энергия, ккал	2200		2200
Белок, г	50	47	66
Жир, г		4,5	
Витамины:			
А, мкг	800	600	800
Д, мкг	5	10	2,5
Е, мг	8	8	8
К, мкг	65		
С, мг	60	45	70
В ₁ , мг	1,1	0,9	1,1
В ₂ , мг	1,3	1,3	1,3
Ниацин, мг	15	14	14
В ₆ , мг	1,6	1,1	1,8
Фолат, мкг	180	200	
В ₁₂ , мкг	2,0	1,4	
Биотин, мкг	30-100	15-100	
Микро- и макроэлементы			
Пантотеновая кислота, мкг	4000-7000	3000-12 000	
Кальций, мг	800	700	800
Фосфор, мг	800	550	1200
Магний, мг	280	150-500	400
Железо, мг	15	20	18
Цинк, мг	12	7	15
Калий, мг		3100	
Медь, мг	1,5-3,0	1,1	
Йод, мкг	100	130	150
Селен, мкг	55	55	

Однако даже наличие автоматизированных технологий не может снять всех реальных проблем и трудностей в конструировании сбалансированного пищевого рациона. Главной трудностью является сочетание общефизиологического и сугубо индивидуального подхода к питанию. Индивидуализация рациона питания требует тщательной оценки нутрициологического анамнеза и исходного статуса питания, а также наличия сопутствующих хронических заболеваний, препятствующих усвоению, биодоступности и метаболизации тех или иных нутриентов.

Только на этой основе может формироваться индивидуальная шкала потребностей в энергии и нутриентах. Расхождение между реальным питанием, фи-

зиологической нормой обеспечения и необходимым индивидуальным обеспечением помогает составить точно сбалансированный набор продуктов питания, доступных для девушек и юношей и сопоставимый с их вкусовыми привычками и национальными предпочтениями, поскольку некоторые продукты могут оказаться недоступными или неприемлемыми по цене или по каким-то другим причинам.

Как это ни странно, но данный факт отмечают и диетологи даже тех экономически развитых зарубежных стран, где вопросы питания молодежи решаются более конструктивно, чем у нас. Наиболее часто возникают проблемы с восполнением рациона по таким нутриентам как, витамины, железо, кальций, цинк и магний. В связи с

этим в некоторых странах (Англия) достаточно широко применяется саплементация фтором, прекоцепционная диетопрофилактика врожденных пороков развития.

Одним из наиболее приемлемых методов коррекции рациона питания является дополнение стола натуральных продуктов питания с помощью специально разработанных продуктов-корректоров. В США и Европе в течение многих лет распространяются (среди некоторых социальных групп совершенно бесплатно!) специальные продукты для поддержки питания женщин. В частности, такая сухая питательная смесь как «Энфамама» с успехом применяется в качестве одного из компонентов суточного рациона питания. Эта смесь, как и аналогичные новые смеси, появляющиеся на рынке продуктов специального назначения, позволяют женщине в ограниченном объеме получить основную часть необходимых микронутриентов (табл. 1). Продукт является низкожировым, не содержит сахарозы и глютена. Для его приготовления как напиток берется около 50 г смеси и заливается 200 мл теплой воды с тщательным размешиванием порошка. Смесь выдерживает и горячую воду. Может использоваться в форме крема: разводится цельным молоком с добавлением сахара.

Вариантом выбора является использование фармакологической коррекции

рациона питания. Однако в силу полной непредсказуемости возникающих при этом нутриентных взаимодействий, большой скорости всасывания и выведения с низким коэффициентом полезного использования, этот путь коррекции считается резервным, только при невозможности использования натуральных продуктов питания или адаптированных регулирующих смесей — «фортификаторов» питания.

Согласно решению Подкомитета по питанию и саплементам при беременности Национальной Академии Наук США выделяются несколько специальных групп женщин для коррекции рациона саплементами:

- 1) не получающие достаточного по объему и калоражу питания,
- 2) полные или строгие вегетарианки;
- 3) для питающихся в зимние месяцы, в случаях использования молока, не обогащенного витаминами;
- 4) в случаях анемий различного генеза.

Резюмируя сказанное, считаем важным заметить, что оптимизация пищевого статуса студенток в условиях учебного заведения, в частности в ГОУ СПО, - насущная задача не только формирования культуры питания, но снижения риска развития психосоматических нозологий, реальная перспектива формирования здоровья последующего поколения.

PEDIATRIC PROBLEMS OF THE FOOD STATUS OF WOMEN

Zhizhin K.S., Tulchinskaya V.D.

Rostov base medical college, Rostov-on-Don

In work modern representations about a feed of pregnant women are shined. Possible complications are described at infringement of the food status before the introduction into marriage. Ways of correction of a feed of pregnant women to the first periods of pregnancy which are used in Russia and in the developed western countries are shown.