ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
раннего детского
развития

ПИТАНИЕ – БЕРЕМЕННОСТЬ

Содействие улучшенному питанию беременных и кормящих грудью женщин и детей в возрасте 0-5 лет. Комментарии к статьям: Блэк, Рейфснайдер и Деваней

Кэтрин Г. Девей, PhD

Университет Калифорнии, Девис, США

сентября 2003 г.

Введение

Три статьи по этой теме предоставляют превосходный общий обзор некоторых ключевых проблем, связанных с улучшением питания беременных женщин и их детей. Как отмечает Reifsnider, в этом вопросе важно придерживаться подхода, охватывающего весь жизненный цикл, а не сосредотачиваться на питании исключительно *во время* беременности и в послеродовой период. Питание в детстве и юности влияет на состояние питания (nutritional

status, нутритивный статус) женщины в период, предшествующий зачатию, которое, впоследствии, влияет на исход беременности и на здоровье ее ребенка. Неполноценное питание посредством подобного цикла сохраняется во многих поколениях. По этой причине программы, направленные на улучшение питания женщин и детей, должны быть всесторонними, нацеленными на все стадии жизненного цикла. В настоящем комментарии внимание будет сосредоточено на некоторых вопросах, не освещенных в трех других работах, таких как: недостаток рекомендаций по правильному питанию, разработанных специально для беременных и кормящих грудью женщин и маленьких детей; большое значение грудного вскармливания, как для матери, так и для младенца; нарождающийся кризис, сопровождающий возросший уровень детского и взрослого ожирения.

Предмет

Почему материнское и детское питание важно в контексте развития в раннем детском возрасте? Существуют многочисленные признаки взаимозависимости между адекватным внутриутробным и послеродовым питанием и физическим, когнитивным, эмоциональным и моторным развитием ребенка. Например, низкая масса тела из-за внутриутробного недоедания является ключевым предиктором отставания в развитии наряду с другими неблагоприятными последствиями.[1] Продолжительность грудного вскармливания положительным образом связана с когнитивным[2] и моторным[3,4] развитием ребенка. Состояние питания матери (нутритивный статус), как, например, железодефицитная анемия, может оказывать влияние на степень и качество ухода за ребенком. И последнее, пищевой рацион и вес матери прочно связаны с риском появления лишнего веса у ребенка,[5] состояния, которое может повлечь продолжительные последствия для эмоционального и физического развития.

Проблематика

Одно из препятствий, мешающих улучшению материнского и детского питания – это отсутствие последовательных научно-обоснованных рекомендаций по правильному питанию для беременных и кормящих грудью женщин, младенцев и маленьких детей. Хотя питание во время беременности и кормления грудью было темой двух всесторонних исследований, результаты которых были опубликованы Институтом Медицины США,[6,7] а рекомендации по материнскому питанию разрабатывались различными организациями, штатами и странами, научного критического обзора или рационально-структурированного объединения этих

рекомендаций проведено не было. Следовательно, имело место дублирование попыток и неэффективное распределение ресурсов. В настоящее время прилагаются усилия на разработку рекомендаций по правильному питанию для детей, хотя большинство работающих в данной сфере организаций еще не сформулировали рекомендации для детей в возрасте до двух лет (безотносительно рекомендаций по грудному вскармливанию). Единственным исключением является Всеамериканская Организация Здравоохранения (под эгидой Всемирной Организации Здравоохранения), которая недавно опубликовала основополагающие принципы прикорма грудных детей (6-24 месяцев).[8]

Научный контекст

Несмотря на то, что интерес к улучшению материнского и детского питания проявляется десятилетиями, существует относительно мало доказательств силы воздействия (биологическое влияние в идеальных условиях) и эффективности (эффект программ, применяемых в крупном масштабе) различных стратегий и программ. Предыдущие исследования редко анализировали развитие ребенка как один из результатов программ.

Ключевые вопросы

Три обсуждаемые статьи по этой теме перечисляют несколько исследовательских вопросов, требующих внимания. В контексте раннего детского развития к числу важных также относятся следующие вопросы:

1. *Каков относительный вклад питания в последующий рост и развитие ребенка в течение следующих периодов: предшествующий зачатию, непосредственно до и после зачатия (за 4 недели до и 8 недель после зачатия – прим. пер.), внутриутробный и период после рождения, и какие питательные элементы наиболее критические на каждой из этих стадий?*
   Оказывается, на некоторые последствия влияет общее состояние питания (нутритивный статус) матери (например, индекс массы тела), в то время как на другие может оказывать влияние нехватка специфических питательных микроэлементов, появляющаяся в решающие моменты, такие как органогенез (развитие органов) или период миелинизации (формирование липидного материала [жира], который окружает части некоторых нервных клеток, иногда используемый как индекс созревания).

2. *Как можно объяснить наблюдающуюся зависимость между продолжительностью грудного вскармливания и когнитивным и моторным развитием ребенка?*
   Связана ли эта зависимость с определенными компонентами человеческого молока, такими как докозагексаеновая кислота (полиненасыщенная жирная кислота с длинной цепью необходимая для развития мозга), с актом самого грудного вскармливания (посредством укрепления отношений матери и ребенка), или с влиянием примешивающихся факторов семейного окружения, которое не было изучено в достаточной мере в большинстве исследований?
3. *Какая комбинация мероприятий по улучшению материнского и детского питания является наиболее рентабельной, включая обучение принципам здорового питания или консультирование, пищевые субсидии или дополнительное питание для малоимущих женщин, и обогащение питания микроэлементами и добавками?*
   Во время беременности очень сложно добиться рекомендуемого потребления определенных питательных веществ (таких как железо) без использования обогащенных продуктов или витаминно-минеральных добавок. С другой стороны, большинство специалистов по питанию полагают, что концентрация внимания на выборе продуктов питания является наилучшим долгосрочным подходом к улучшению питания.

Результаты последних исследований

За последние несколько лет значительные успехи были достигнуты в понимании материнского и детского питания. Ключевые результаты включают следующее:

1. *Глобальные репродуктивные и возрастные последствия нехватки микроэлементов*.
   Эти последствия включают наарушения когнитивного развития (связанные с дефицитом железа, йода и цинка), снижение иммунитета (связанное с недостатком железа, витамина А и цинка), неблагоприятные репродуктивные последствия и проблемы со здоровьем матери (вызванные дефицитом железа, йода, витамина А, цинка, фолиевой кислоты и кальция), плохое состояние костей у младенцев и детей (связанное с низким потреблением кальция, других минералов и витамина D).[9]
2. *Зависимость между внутриутробным/ранним послеродовым питанием и хроническими проблемами со здоровьем в зрелости.*
   Масса исследовательских работ предлагает доказательства гипотезы «эмбрионального программирования», которая подразумевает, что условия питания, испытываемые

плодом и младенцем, приводят к необратимым изменениям метаболизма (обмена веществ), которые влияют на риск артериальной гипертензии (повышенное давление), ожирения, диабета, сердечных заболеваний и смертности в дальнейшей жизни.[10,11]

3. *Благоприятное действие грудного вскармливания, как на мать, так и на младенца.*

   Список результатов, связанных с грудным вскармливанием, становится длиннее с каждым годом. Он включает в себя улучшение послеродового состояния здоровья матери (эмоциональное благополучие, потеря веса, пониженный риск анемии), снижение риска рака яичников и рака груди у матери, уменьшение заболеваемости младенцев (желудочно-кишечными болезнями, тяжелыми респираторными заболеваниями (заболеваниями дыхательных путей, воспалениями среднего уха, аллергиями), меньший риск детского ожирения, диабета, рака и других хронических проблем со здоровьем и улучшение когнитивного и моторного развития.

4. *Причины и последствия материнского и детского ожирения*

   Вызывающее тревогу увеличение распространения взрослого и детского ожирения наблюдается не только в США[12] и других промышленных странах, но также и в развивающихся странах.[13] Ожирение матери с недавнего времени связывают с большим риском осложнений во время беременности и родов и риском врожденных пороков у потомства.[9] Детское ожирение увеличивает риск диабета II типа и других негативных последствий для здоровья. Наше понимание генетики ожирения улучшается, но генетика не объясняет последние тенденции. Относительный вклад факторов окружающей среды, таких как малоподвижный образ жизни и привычки питания, является предметом интенсивного исследования.

Выводы

Для улучшения материнского и детского питания требуются разные стратегии, включающие оперативные меры, направленные на различные решающие моменты на протяжении жизненного цикла. Обеспечение сбалансированным рационом питания до беременности, во время беременности, в период грудного вскармливания и в раннем детстве (особенно в течение первых двух годов жизни) весьма важно. Такие коррективные меры потенциально могут значительно улучшать детское развитие, а также общее состояние здоровья женщин и детей. Есть необходимость в создании междисциплинарных команд экспертов в таких областях как охрана репродуктивного здоровья, питание и развитие ребенка, для совместной работы по оценке силы воздействия и эффективности различных подходов.

Рекомендации для административной политики и служб

Директивные органы и организации, предоставляющие услуги, могут действовать таким образом, чтобы материнское и детское питание становилось неотъемлемой частью комплексных программ, которые помогают женщинам и детям. Недавний отчет Марша Гривенников (The March of Dimes, общественная благотворительная кампания по борьбе с полиомиелитом и его последствиями) предлагает основу и детальную программу того, как достичь этой цели.[9] В дополнение к этому, разработчики программ и управленцы могут способствовать дальнейшему продвижению, запрашивая научно-обоснованные рекомендации по правильному питанию для беременных и кормящих грудью женщин и маленьких детей, а также поддерживая исследования, необходимые для улучшения нашего понимания наиболее острых нужд и наиболее эффективных мер по их решению.

Литература

1. Grantham-McGregor SM. Small for gestational age, term babies, in the first six years of life. *European Journal of Clinical Nutrition* 1998;52 (Supp 1):S59-S64.
2. Jain A, Concato J, Leventhal JM. How good is the evidence linking breastfeeding and intelligence? *Pediatrics* 2002;109(6):1044-1053.
3. Vestergaard M, Obel C, Henriksen TB, Sorensen HT, Skajaa E, Ostergaard J. Duration of breastfeeding and developmental milestones during the latter half of infancy. *Acta Paediatrica* 1999;88(12):1327-1332.
4. Dewey KG, Cohen RJ, Brown KH, Rivera LL. Effects of exclusive breastfeeding for four versus six months on maternal nutritional status and infant motor development: Results of two randomized trials in Honduras. *Journal of Nutrition* 2001;131(2):262-267.
5. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine* 1997;337(13):869-873.
6. Institute of Medicine. Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy. *Nutrition during pregnancy: part I, weight gain : part II, nutrient supplements / Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy, Subcommittee on Dietary Intake and Nutrient Supplements during Pregnancy, Committee on Nutritional Status during Pregnancy and Lactation, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences*. Washington, DC: National Academy Press; 1990.
7. Institute of Medicine. Subcommittee on Nutrition during Lactation. *Nutrition during lactation/ Subcommittee on Nutrition during Lactation, Committee on Nutritional Status during Pregnancy and Lactation, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences*. Washington, DC: National Academy Press; 1991.
8. Pam American Health Organization / World Health Organization. *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2003. Available at: http://www.paho.org/English/AD/FCH/NU/Guiding_Principles_CF.htm. Accessed September 09, 2003.
9. March of Dimes. *Nutrition today matters tomorrow: a report from The March of Dimes Task Force on Nutrition and Optimal Human Development*. Wilkes-Barre, Pa: March of Dimes; 2002.
10. Morley R, Dwyer T. Early exposures and later health and development. In: Black RE, Michaelsen KF, eds. *Public health issues in infant and child nutrition*. Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams & Wilkins; 2002:257-278. *Nestle Nutrition*

Workshop Series; vol. 48.

11. Joseph KS. Validating the fetal origins hypothesis: an epidemiologic challenge. In: Black RE, Michaelsen KF, eds. *Public health issues in infant and child nutrition*. Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams & Wilkins; 2002:295-316. *Nestle Nutrition Workshop Series*; vol. 48.
12. Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *JAMA -Journal of the American Medical Association* 2002;288(14):1728-1732.
13. Caballero B, Popkin BM, eds. *The nutrition transition: Diet and disease in the developing world*. New York, NY: Academic Press; 2002.