Программы посещения на дому и их влияние на готовность детей к школе

Эрика Гейлор, PhD, Донна Спайкер, PhD

Международный Стэнфордский исследовательский институт, Центр образовательных и социальных услуг, США

сентября 2012 г., Éd. rév.

Введение

Программы посещения на дому разрабатываются и реализуются для того, чтобы помочь семьям создать такую среду, которая будет способствовать здоровому росту и развитию детей. Подобные программы могут быть нацелены на то, чтобы оказывать услуги тем семьям или опекунам, для которых создание и поддержание необходимой среды для детей связано со значительными трудностями. Кроме того, такие программы могут быть ориентированы на семьи, в которых имеются дети, страдающие какими-либо заболеваниями или отклонениями в развитии, т.е. более уязвимые, чем обычные дети.

Предмет

Посещения на дому – это такой тип оказания услуг населению, который может применяться для предоставления различных видов помощи нуждающимся в ней участникам программы[1]. Программы домашних посещений могут различаться в

зависимости от своих целей, потребителей, источников предоставления услуг, типа услуг, расписания и административной структуры. Тем не менее, у всех программ есть общие составляющие. Программы домашних посещений предоставляют регламентированные услуги:

1. на дому;
2. с привлечением специально обученного персонала;
3. с целью изменения знаний, убеждений и/или поведения детей, родителей и иных участников процесса ухода за ребенком, а также с целью оказания помощи в воспитании детей[2].

Определенная регламентированность программ посещения на дому призвана обеспечить последовательность в оказании услуг при посещениях, как в отношении участников, так и в отношении соответствующих служб, кроме того, предполагается, что структурно данные программы включают в себя деятельность, нацеленную на достижение заранее намеченного результата. В качестве основ для регламентирования посещений на дому могут служить разработанный «протокол» визита, официальная программа предоставления всего пакета услуг, индивидуальный план обслуживания и/или особая теоретическая платформа. Услуги домашнего наблюдения оказываются семьям-участникам непосредственно в местах их проживания и не выходят за рамки их повседневного распорядка и текущей деятельности. В качестве работников службы посещений на дому могут выступать аккредитованные или дипломированные специалисты, полупрофессионалы, волонтеры, которые, как правило, имеют определенную подготовку, владеют методами работы, знакомы с содержанием всей программы и поэтому способны оказать экспертную помощь родителям[3]. В довершение ко всему, программы посещений на дому ставят перед собой цель попытаться достичь изменений, с одной стороны, в понимании (убеждения относительно воспитания ребенка, знания о детском развитии) и/или поведении семей-участников (способы их взаимодействия с ребенком, организация среды), а с другой – изменений у ребенка (положительная динамика развития, состояние здоровья и т.д.). Программы посещений на дому могут использоваться в качестве способа управления конкретной семейной ситуацией, выдавать направления в существующие службы, доводить до сведения родителей и опекунов необходимую информацию и, тем самым, развивать у них способность создавать позитивную домашнюю атмосферу для детей[4].

Проблематика

Сведения об эффективности программ посещения на дому собирались в течение последних трех десятилетий. В последних проектах использовались рандомизированные планы исследований, построенные на учете данных из нескольких источников и множественных параметров измерений, которые предполагали проведение последуюшего лонгитюдного прослеживания. В целом эти исследования показали, что программы домашних посещений имеют ограниченный круг воздействия, и оказываемый ими эффект зачастую незначителен.[5,6] Однако с помощью детального анализа иногда можно выявить весьма значимый эффект, оказанный программой.[7] Например, среди некоторых групп участников можно заметить долгосрочные положительные результаты по конкретным показателям.[8,9] Эти и другие заключения предполагают, что при оценке эффективности программ домашних посещений важно оценивать множество показателей состояния семьи и ребенка, используя серию временных срезов, а также собирать достаточно информации об участниках программы для возможности осуществления анализа эффектов, произведенных программой на различные типы подгрупп участников.

Другие трудности, возникающие при проведении и оценивании исследований в данной области, включают в себя необходимость обеспечения равноценности контрольной и экспериментальной групп при изучении двойным слепым методом (ДСМ),[10] осуществления контроля над выбыванием участников (которое может повлиять на достоверность результатов исследования за счет снижения равноценности групп) и пропусками посещений (которые могут повлиять на достоверность полученных данных путем снижения интенсивности программы),[11] документирования того, что программа была полностью и безошибочно реализована, и определения того, обеспечивает ли теоретический аппарат программы связь запланированных мероприятий с намеченными результатами.

Научный контекст

Поскольку программы домашних посещений различаются своими целями и содержанием, исследование эффективности этих программ должно быть согласовано с конкретными задачами, правилами, а также участниками программ. В целом программы посещений на дому можно разделить на две группы: с одной стороны, программы, направленные на оказание медицинской помощи и/или улучшение показателей физического здоровья, с другой стороны, программы, сосредоточенные на взаимодействии родителей с детьми, а

также развитии ребенка. Целевую группу можно определить либо на уровне лица, осуществляющего уход (например, матери-подростки, малообеспеченные семьи), либо на уровне ребенка (например, дети-инвалиды). Некоторые программы преследуют обширные и разнообразные цели, такие как улучшение пренатального (дородового) и перинатального (внутриутробного) состояния, улучшение кормления, обеспечение безопасности и воспитание детей. У других программ может быть более узкий спектр целей: сокращение случаев жестокого и небрежного обращения с детьми. Результаты программы могут касаться родителей или детей; организаторы программ зачастую указывают различные цели (например, улучшенное развитие ребенка, социально-эмоциональная поддержка родителей, а также их обучение)[12].

В этой главе мы обращаем внимание на эффективность программ домашних посещений, направленных на стимуляцию физического и умственного развития детей, а также готовности ребенка к школе. Большинство услуг программ посещения на дому, а также исследований были сосредоточены на периоде развития ребенка от предродового этапа до возраста двух-трёх лет, и, соответственно, не охватывали результаты долгосрочного влияния программ на готовность детей к школе и на их успехи в учебе. Однако самые последние исследования анализировали косвенный эффект программ на данные результаты, например, посредством изменений в практике воспитания детей и в ранних предвестниках хорошей успеваемости в школе (например, положительные изменения в поведении ребенка, включая саморегуляцию и внимание).

Ключевые вопросы

Ключевые вопросы исследования включают следующее:

1. Каковы краткосрочные и долгосрочные приобретаемые преимущества у семей, принимающих участие в программе, по сравнению с семьями, не участвующими в программе, в частности, в отношении навыков подготовленности детей к школе и в отношении родительского участия в развитии ребенка?
2. Какие факторы влияют на согласие или отказ от участия в программе?
3. Отличаются ли результаты в различных подгруппах?

Результаты исследований

Недавно проведенный обзор семи моделей программ домашних посещений, скрупулезно проанализированных в 16 исследованиях в соответствии с заданными параметрами оценивания и учитывающих показатели уровня развития детей и их подготовленности к школе, выявил их положительное влияние на развитие и поведение детей. Шесть моделей программ показали положительное влияние на основные показатели достижений (например, стандартизованные показатели детского развития и уменьшение проблем поведения)[13]. В этот обзор были включены только те исследования, выводы которых базировались на данных, полученных в результате непосредственного наблюдения, прямого оценивания или учета административных записей. Из обзора следует, что проблемы, установленные больше десяти лет назад, до сих пор не разрешены.

В большинстве описанных исследований в качестве проблемы при проведении программ домашних посещений обозначены трудности, связанные с привлечением в программы семей-участников, поддержанием их заинтересованности и сохранением их в качестве участников до конца действия программ. Когда выявляются выгоды программ, обычно оказывается, что они приносят пользу только подгруппе семей, изначально включенных в программу, большинство преимуществ программ, связанных с целями, редко достигается, и полученные преимущества часто оказываются довольно невелики[5].

Исследования реализации программ посещений на дому подтвердило общий ряд сложностей в предоставлении услуг по назначению. Во-первых, выбранные семьи могут не давать согласия на первоначальную регистрацию в программе. В двух исследованиях, которые собирали данные по этому аспекту, было обнаружено, что от одной десятой до одной четверти семей отказывались от предложения участвовать в программе посещений на дому[14,15]. В другом исследовании 20 процентов семей, которые дали согласие на участие в программе, так и не начали ее после первого визита[11]. Во-вторых, общее количество посещений семьи может оказаться меньшим, чем это было запланировано. Оценка модели программы «Nurse Family Partnership» (Партнерство: медсестра – семья) показала, что семьи получили только половину запланированных визитов16. Оценка программ «Hawaii Health Start» (Гавайский здоровый старт) и «Parents as Teachers» (Родители как учителя) выявила, что в действительности были проведены только от 38 до 56 процентов запланированных визитов[14,17]. Даже в тех случаях, когда семьи посещались нужное количество раз, запланированная программа визита и намеченные виды деятельности могли выполняться с отклонениями от требуемой модели, более того, некоторые семьи

могли не выполнять рекомендованных предписаний после окончания визита посещающего работника[18,19]. В довершение ко всему, в обзоре масштабного исследования программ домашних посещений Gomby, Culross and Berman[5] выяснили, что приблизительно от 20 до 67 процентов зачисленных в программу семей покинули ее до запланированной даты завершения. Недавние исследования программы «Early Head Start» (Раннее начало) также показывают, что бóльшая вероятность прекращения участия в программе наблюдается у семей с наибольшим количеством факторов риска[20].

Более примечательным, вероятно, является тот факт, что предполагаемая связь между изменением родительского поведения и улучшением результатов у детей не нашла широкого подтверждения в проведенных до настоящего времени исследованиях. Выражаясь другими словами, даже в тех случаях, когда цель программы посещений на дому изменить родительское поведение в лучшую сторону была достигнута, положительной динамики в результатах у детей, как оказалось, программа не спровоцировала[21,22]. Единственным исключением стала «Home Instruction Program for Preschool Youngsters» (Программа домашнего обучения для дошколят (HIPPY)), в которую были вовлечены латиноамериканские малообеспеченные семьи. Результаты этой программы показали улучшение как родительского обращения с детьми, так и успеваемости по математике у третьеклассников. Ранее проведенная оценка эффективности программы HIPPY выявила смешанные результаты[23]. В некоторых группах участники программы по сравнению с не участвующими в программе детьми продемонстрировали лучшую степень адаптации к школьным условиям, а также более высокие достижения в течение второго года обучения в школе, однако данные результаты не были подтверждены при исследовании других групп в иных географических регионах.

Обзор некоторых программ посещений на дому, описанных выше, включал в себя только те исследования, которые были тщательно спланированы и использовали надежные методы. В действительности ряд моделей программ продемонстрировал значительное влияние на уровень детского развития и их готовности к школе. Например, в модели программы «Early Head Start» применялся дизайн, основанный на проведении двойного слепого эксперимента, который был направлен на изучение степени влияния смешанной схемы предоставления услуг (т.е. на дому и в центре услуг) на результаты развития детей, проанализированные через 2 и 3 года после окончания программы. В целом было установлено, что не через 2, а через 3 года у детей наблюдался небольшой, но важный

скачок в когнитивном развитии. Одно исследование модели программы «Nurse Family Partnership» с помощью контрольных срезов у детей в течение шести лет выявило значительный эффект программы в сфере языкового и когнитивного развития детей, а другое, проводившееся двойным слепым методом, показало снижение уровня поведенческих проблем[24]. Вдобавок, наиболее свежие исследования программы «Healthy Families America» показали небольшие, но положительные сдвиги в развитии маленьких детей[25,26].

При оценке эффективности программ посещений на дому для раннего выявления задержек в языковом развитии были получены смешанные результаты. Программа «Nurse Family Partnership» продемонстрировала значительно более высокий уровень выявляемости задержек в языковом развитии детей10, в то время как анализ программы «Hawaii Health Start» не выявил свидетельств того, что она позволяет предотвращать задержки в языковом развитии или существенно способствовать их раннему выявлению[27].

В ряде моделей программ патронажа было невозможно документально зафиксировать влияние программ на практику родительского воспитания или на факторы окружающей обстановки, которые при наблюдении и сравнении с результатами в контрольной группе способны предсказать детское раннее развитие и обучение. Оценка программы «Hawaii Health Start» не выявила различий в экспериментальной и контрольной группах при исследовании таких параметров как течение жизни матери (обретение образовательных или жизненных целей), злоупотребление наркотическими веществами, случаи насилия со стороны партнера, наличие симптомов депрессивного состояния, взаимодействие родителей с детьми, родительский стресс, дом как обучающая среда, показатели уровня развития и состояния здоровья детей[25]. Однако участие в программе повлекло за собой сокращение числа случаев жестокого обращения с детьми.

Оценка программы «Parents as Teachers», проведенная в 1990 г., также не выявила разницы между группами по таким показателям как родительские знания о процессе воспитания детей, поведение, здоровье и развитие ребенка[17]. По некоторым из упомянутых выше показателей у матерей-подростков и матерей латиноамериканского происхождения небольшие положительные сдвиги все же были обнаружены. Более поздние исследования двойным слепым методом учебного плана «Born to Learn» программы «Parents as Teachers» выявили значительное влияние на когнитивное развитие и на мотивацию овладения новыми навыками у двухлетних детей лишь из семей с низким социально-экономическим

положением[28]. Двойное слепое исследование программы «Family Check-Up» продемонстрировало благоприятное воздействие на поведение детей в возрасте 3-5 лет из групп риска и на изменение в лучшую сторону методов родительского воспитания[29].

Исследования двойным слепым методом также показало, что программы имеют большую эффективность тогда, когда они нацелены на наиболее нуждающиеся слои населения. Например, участвовавшие в программе «Nurse Family Partnership» дети, рожденные у матерей со слабоустойчивой психикой, достигли бóльших успехов по математике и чтению с 1 по 6 классы, чем их сверстники из контрольной группы (т.е. рожденные у матерей со схожими проблемами, но с которыми не вели коррекционную работу)[30,31].

Крупнейшее исследование двойным слепым методом комплексной программы «Infant Health and Development Program» (Программа Здоровья и Развития Младенцев), нацеленной на раннее вмешательство в жизнь детей, рожденных с низким весом и недошенных, и рассчитанной на трехлетний период с момента рождения ребенка, включало в себя такие компоненты как патронажная помощь на дому и обучение в образовательном центре7. Малыши из экспериментальной группы в возрасте трех лет продемонстрировали значительно более высокие результаты когнитивного и поведенческого развития, а также улучшения во взаимодействии с родителями. Среди участников исследования наиболее явные положительные результаты наблюдаются у детей из малообеспеченных семей и у тех, кто наиболее активно участвовал в программе. Программа Центра родителей и детей в Чикаго предполагала совмещение организованного дошкольного образования с патронажным обслуживанием. Эта программа зафиксировала долговременные различия между участниками программы и участниками из контрольной группы. У детей, участвовавших в программе, были выявлены более высокие показатели по окончании обучения школе, более низкие показатели по количеству неуспевающих и распределению их по специальным учебным заведениям, а также низкое число арестов подростков[32].
 Другой пример, показывающий более сильное влияние интенсивных программ, – это программа «Health Steps» (Шаги здоровья), оценка которой выявила значительное улучшение языкового развития у детей, матери которых участвовали в программе, начиная с дородового периода и далее, до достижения ребенком 24-месячного возраста[33]. Эти исследования доказывают, что более интенсивное вмешательство непосредственно с участием ребенка дает более значительные результаты.

Выводы

Исследование программ посещений на дому показало, что они не оказали значительного и устойчивого эффекта на участвующих в них детей и семьи, хотя небольшое влияние на раннее развитие детей и их поведение, а также на поведение родителей и их дисциплинарные методы все же было не раз показано. Программы, которые были разработаны и реализованы в строгом соответствии с планом, в итоге привели к более позитивным результатам. Как оказалось, программы посещений на дому более перспективны для реализации среди определенных слоев населения, таких, как семьи с низким уровнем доходов, неполные семьи, а также несовершеннолетние матери, для которых эти программы могут предоставить больше льгот.

Рекомендации

Программы, успешно реализуемые в семьях, в которых у детей немного шансов достичь высокого уровня развития, обнаруживают тенденцию преобразоваться в программы с комплексными целями воздействия, т.е. такими, которые нацелены на удовлетворение целого ряда нужд таких семей. Вследствие указанных обстоятельств разработка, реализация и поддержание подобных программ обходятся достаточно дорого. В своем текущем состоянии программы посещений на дому не могут рассматриваться в качестве малозатратного способа решения проблем, связанных с развитием и здоровьем детей, на что некогда рассчитывали административные работники и население в целом[5]. Однако постоянно накапливающаяся информация о долговременных результатах и конкретных случаях эффективной реализации программ может привести к разработке воспроизводимых программ, которые смогут показать пусть небольшие, но устойчивые и положительные результаты у целевых семей-участников.

Говоря о результатах развития ребенка и его готовности к школе, недавно проведенные исследования демонстрируют многообещающие перспективы косвенного влияния на эти результаты посредством внедрения и продвижения положительных методов воспитания, а также поддержки раннего обучения на дому. По мере изучения механизмов такого влияния, как прямого, так и косвенного, исследования смогут показать наиболее эффективный способ того, как соединить помощь на дому и программы воспитания и образования детей младшего возраста для того, чтобы положительные результаты проявились в полной мере. Например, возможное объяснение того, что модель «Nurse Family Partnetship» оказывает более сильное влияние на успеваемость детей по сравнению с другими программами заключается в том, что дети, чьи родители участвовали в

патронажной модели, скорее всего, прошли обучение по программе раннего образования для детей в возрасте от 2 до 5 лет[24]. Для семей, входящих в группу повышенного риска, программы посещений на дому могут послужить толчком к участию в программах дошкольного образования, доступных для них и их детей и нацеленных на дальнейшую поддержку готовности детей к школе.

Литература

1. Roberts, R. N., & Wasik, B. H. (1990). Home visiting programs for families with children birth to three: Results of a national survey. *Journal of Early Intervention*, 14, 274-284.
2. Wasik, B. H., & Bryant, D. M. (2000). Home visiting: Procedures for helping families (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
3. Behrman, R. E. (Ed.). (1999). *The future of children. Home visiting: Recent program evaluations* (Vol. 9). Los Altos, CA: The David and Lucile Packard Foundation.
4. Halpern, R. (2000). Early childhood intervention for low-income children and families. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 361-386). New York, NY: Cambridge University Press.
5. Gomby, D. S., Culross, P. L., & Behrman, R. E. (1999). *Home visiting: Recent program evaluations-analysis and recommendations. The Future of Children*, 9(1), 4-26.
6. Wagner, M., Spiker, D., & Linn, M. I. (2002). *The effectiveness of the Parents as Teachers program with low-income parents and children*. Topics in Early Childhood Special Education, 22(2), 67-81.
7. Gross, R. T., Spiker, D., & Haynes, C. W. (Eds.). (1997). *Helping low birth weight, premature babies*. Stanford, CA: Stanford University Press.
8. Karoly, L. A., Greenwood, P. W., Everingham, S. S., Hoube, J., Kilburn, M. R., Rydell, C. P., et al. (1998). *Investing in our children: What we know and don't know about the costs and benefits of early childhood interventions* (No. MR-898-TCWF). Santa Monica, CA: RAND Corporation.
9. Olds, D. L., Eckenrode, J., Henderson, C. R., Kitzman, H., Powers, J., Cole, R., et al. (1997). Long-term effects of home visitation on maternal life course and child abuse and neglect: 15-year follow-up of a randomized trail. *Journal of the American Medical Association*, 278(8), 637-643.
10. Olds, D. L. (2002). Prenatal and infancy home visiting by nurses: From randomized trials to community replication. *Prevention Science*, 3(3), 153-172.
11. Wagner, M., Spiker, D., Linn, M. I., Gerlach-Downie, S., & Hernandez, F. (2003). Dimensions of parental engagement in home visiting programs: Exploratory study. Topics in Early Childhood Special Education, 23(4), 171-187.
12. Roberts, R. N., Wasik, B. N., Casto, G., & Ramey, C. T. (1991). Family support in the home: Programs, policy, and social change. *American Psychologist*, 46(2), 131-137.
13. Paulsell, D., Avellar, S., Sama Martin, E., & Del Grosso, P. (2010). Home visiting evidence of effectiveness review: Executive summary. Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.
14. Duggan, A. K., McFarlane, E. C., Windham, A. M., Rohde, C. A., Salkever, D. S., Fuddy, L., et al. (1999). Evaluations of Hawaii's Healthy Start Program. *The Future of Children*, 9(1), 66-90.
15. Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Kitzman, H. J., Eckenrode, J. J., Cole, R. E., & Tatelbaum, R. C. (1999). Prenatal and infancy home visitation by nurses: Recent findings. *The Future of Children*, 9(1), 44-65.

16. Korfmacher, J., Kitzman, H., & Olds, D. L. (1998). Intervention processes as predictors of outcomes in a preventive home visitation program. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 26(1), 49-64.

17. Wagner, M. M., & Clayton, S. L. (1999). The Parents as Teachers program: Results from two demonstrations. *The Future of Children*, 9(1), 91-115.

18. Baker, A. J. L., Piotrkowski, C. S., & Brooks-Gunn, J. (1999). The Home Instruction Program for Preschool Youngsters (HIPPY). *The Future of Children*, 9(1), 116-133.

19. Hebbeler, K. M., & Gerlach-Downie, S. G. (2002). Inside the black box of home visiting: A qualitative analysis of why intended outcomes were not achieved. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 28-51.

20. Roggman, L. A., Cook, G. A., Peterson, C. A., & Raikes, H. H. (2008). Who drops out of Early Head Start home visiting programs? *Early Education & Development*, 19(4), 574-599.

21. Caughy, M. O., Huang, K., Miller, T., & Genevro, J. L. (2004). The effects of the Healthy Steps for Young Children Program: Results from observations of parenting and child development. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(4), 611-630.

22. Minkovitz, C. S., Strobino, D., Mistry, K. B., Scharfstein, D. O., Grason, H., Hou, W., et al. (2007). Healthy steps for young children: Sustained results at 5.5 years. *Pediatrics*, 120(3), 658−668.

23. Nievar, M. A., Jacobson, A., Chen, Q., Johnson, U., & Dier, S. (2011). Impact of HIPPY on home learning environments of Latino families. *Early Childhood Research Quarterly*, 26, 268-277.

24. Olds, D. L., Kitzman, H., Cole, R., Robinson, J., Sidora, K., Luckey, D. W., et al. (2004). Effects of nurse home-visiting on maternal life course and child development: Age 6 follow-up results of a randomized trial. *Pediatrics*, 6(6), 1550-1559.

25. Caldera, D., Burrell, L., Rodriguez, K., Crowne, S. S., Rohde, C., & Duggan, A. (2007). Impact of a statewide home visiting program on parenting and on child health and development. *Child Abuse & Neglect*, 31(8), 829-852.

26. Landsverk, J., Carrillo, T., Connelly, C. D., Ganger, W., Slymen, D., Newton, R., & al., e. (2002). Healthy Families San Diego clinical trial: Technical report. San Diego, CA: The Stuart Foundation, The California Wellness Foundation, State of California Department of Social Services: Office of Child Abuse Prevention.

27. King, T. M., Rosenberg, L. A., Fuddy, L., McFarlane, E., Sia, C., & Duggan, A. K. (2005). Prevalence and early identification of language delays among at-risk three year olds. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26(4), 293-303.

28. Drotar, D., Robinson, J., Jeavons, L., & Lester Kirchner, H. (2009). A randomized, controlled evaluation of early intervention: The Born to Learn curriculum. Child: Care, *Health & Development*, 35(5), 643-649.

29. Shaw, D. S., Dishion, T. J., Supplee, L., Gardner, F., & Arnds, K. (2006). Randomized trial of a family-centered approach to the prevention of early conduct problems: 2-year effects of the family check-up in early childhood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 1−9.

30. Olds, D. L., Kitzman, H., Hanks, C., Cole, R., Anson, E., Sidora-Arcoleo, K., et al. (2007). Effects of nurse home visiting on maternal and child functioning: Age-9 follow-up of a randomized trial. *Pediatrics*, 120(4), e832-e845.

31. Kitzman, H. J., Olds, D. L., Cole, R. E., Hanks, C. A., Anson, E. A., Arcoleo, K. J., et al. (2010). Enduring effects of prenatal and infancy home visiting by nurses on children: Follow-up of a randomized trial among children at age 12 years. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 164(5), 412-418.

32. Reynolds, A. J., Temple, J. A., Robertson, D. L., & Mann, E. A. (2001). Long-term effects of an early childhood intervention on educational achievement and juvenile arrest: A 15-year follow-up of low-income children in public schools. *Journal of the American Medical Association*, 285(18), 2339-2346.

33. Johnston, B. D., Huebner, C. E., Anderson, M. L., Tyll, L. T., & Thompson, R. S. (2006). Healthy steps in an integrated delivery system: Child and parent outcomes at 30 months. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(8), 793-800.