ЭНЦИКЛОПЕДИЯ раннего детского развития

Дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности: эпидемиология, коморбидность и диагностика

Элис Чарач, магистр, доктор медицины

Педиатрический центр «Hospital for Sick Children», Канада

марта 2010 г.

Эпидемиология СДВГ

Дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), который характеризуется выходящим за рамки возрастной нормы уровнем невнимательности, гиперактивности и импульсивности, чаще всего выявляются и подвергаются лечению в начальной школе. Исследования по всему миру определили коэффициент распространенности СДВГ, эквивалентный 5.29% (95% доверительный интервал: 5.01-5.56) среди детей и подростков.[1] Показатели для мальчиков выше, чем для девочек, а также для детей в возрасте до 12 лет по сравнению с подростками.[1,2] Оценка распространенности зависит от метода

определения, используемых диагностических критериев и от того, включены ли критерии оценки функциональных расстройств.[1] В целом, показатели в странах практически не отличаются, за исключением стран Африки и Ближнего Востока, где коэффициенты распространенности ниже по сравнению с государствами Северной Америки и Европы.[1]

Как правило, симптомы вызывают функциональные трудности с поведением и учебой в школе, а также часто нарушают отношения в семье и со сверстниками.[3,4] Дети с СДВГ чаще обращаются за медицинскими услугами, и у них повышенный процент травм по сравнению с детьми без данного заболевания.[5,6] В то время как симптомы гиперактивности уменьшаются в подростковом возрасте, большинство детей с СДВГ продолжают демонстрировать некоторые когнитивные нарушения (например, дефицит управляющих функций, нарушения рабочей памяти) по сравнению со сверстниками в юности и в зрелом возрасте.[7,8] Результаты исследований установили более низкий процент окончания средней школы, более раннее начало употребления алкоголя и запрещенных веществ, повышенный процент курения сигарет и автомобильных аварий среди подростков с СДВГ.[9-14] Гиперактивность в детстве также связана с последующим возникновением других психических расстройств, включающих тревожность, поведенческие нарушения, аффективные расстройства, суицидальное поведение и антисоциальное расстройство личности.[13,15-18] Взрослые с наличием в детском анамнезе СДВГ имеют более высокий, чем ожидалось, процент травм и несчастных случаев, трудностей в браке и работе, подростковой беременности и детей, рожденных вне брака.[15,17,19-21] СДВГ является важной проблемой для общественного здравоохранения не только по причине долговременных трудностей, которые испытывают отдельные люди и семьи, но и по причине тяжелой нагрузки на образовательную систему, здравоохранение и систему уголовного правосудия.[22-24]

Популяционные исследования выявили, что детская невнимательность и гиперактивность более распространены в неполных семьях, а также в семьях с низким уровнем образования родителей, с родительской безработицей и низким уровнем дохода.[17,25,26] Данные из семейных исследований позволили установить, что симптомы СДВГ высоко наследуемы,[27] однако средовые факторы в ранний период также оказывают влияние. Курение и употребление матерью алкоголя в пренатальный (дородовый) период, низкая масса тела при рождении и проблемы в развитии связаны с высоким уровнем невнимательности и гиперактивности.[26,28] Совсем недавно проверка лонгитюдных данных Канадского национального лонгитюдного исследования детей и молодежи (The Canadian National

Longitudinal Survey of Children and Youth) установила, что приблизительно 7% детей показывает устойчивый высокий уровень унаследованной от родителей гиперактивности от двух лет до первых классов начальной школы.[29] Курение матери в дородовой период, материнская депрессия, плохие методы воспитания и жизнь в неблагополучном районе в первые годы жизни – все это связано с более поздними проблемами детского поведения, включая невнимательность и гиперактивность 4 года спустя.[29-31]

Клиническое выявление и лечение СДВГ в Северной Америке может варьироваться географически, по-видимому, отражая различия в общественной практике или доступе к услугам.[32-34] Лечение симптомов невнимательности и гиперактивности стимулирующими препаратами возросло в частоте с начала и к середине 1990-х годов и, вероятно, отражает более длительные периоды использования при продолжении лечения до подросткового возраста, также как и увеличение числа девочек с выявленным и пролеченным заболеванием.[35-38]

Сопутствующие (или коморбидные) нарушения

От половины до двух третей детей с диагнозом СДВГ также имеют сопутствующие психиатрические расстройства и нарушения развития, включая непослушание и агрессивное поведение, тревожность, низкую самооценку, тиковые расстройства, нарушения моторики, низкую обучаемость и речевые нарушения.[39-46] Проблемы со сном, включая энурез (ночное недержание мочи), широко распространены, наряду с нарушением дыхания во сне, которое является потенциально корректируемой причиной для повышенной невнимательности.[47,48] Глобальное ухудшение самочувствия у детей с СДВГ усиливается с увеличением числа сопутствующих расстройств.[13,49] Сопутствующие диагнозы также увеличивают вероятность возникновения дополнительных трудностей, возникающих у детей по мере их перехода в подростковый и взрослый возраст.[10,15,16,50-55]

Нейрокогнитивные трудности – важный источник ухудшения самочувствия у детей с СДВГ. Области управляющего функционирования и рабочей памяти, также как специфические расстройства речи и обучения, распространены в клинической группе.[56,57-64] Приблизительно треть детей, направленных на лечение психиатрических, часто поведенческих проблем, могут иметь ранее недиагностированные речевые проблемы.[65] Потенциальные когнитивные проблемы следует диагностировать каждый раз, когда есть возможность, чтобы обеспечить их соответствующую коррекцию в учебных заведениях.

СДВГ у детей дошкольного возраста

Синдром дефицита внимания и гиперактивности, как правило, проявляется перед поступлением ребенка в школу. Однако у детей дошкольного возраста СДВГ характеризуется не только нарушениями концентрации внимания, чрезмерной импульсивностью и гиперактивностью, но и часто сопровождается острыми вспышками гнева, требовательным, конфликтным поведением и агрессивностью, которые могут помешать посещению детских дошкольных учреждений или приводить к избеганию семейных собраний, а также представляют собой тяжелое бремя ухода для семьи и способствуют дистрессу.[66,67,68] Эти разрушительные формы поведения часто являются предметом озабоченности родителей, многие из них[66] диагностируются как оппозиционно-вызывающее расстройство. Раннее выявление расстройства может быть полезным для решения ряда проблем развития, которые могут быть у детей с СДВГ.

Оценка СДВГ у детей школьного возраста

В начальной школе учителя часто обращают внимание родителей на свою обеспокоенность по поводу стиля обучения и трудностей с поведением их детей. Педагоги, как правило, ожидают, что дети старшей группы детского сада и первого класса школы должны быть в состоянии следовать установленному порядку в классе, исполнять простые указания, играть совместно со сверстниками и оставаться сосредоточенными от 15 до 20 минут во время выполнения учебных заданий. Проблемы, поднятые педагогами, особенно опытными, являются источником важной информации об учебном и социальном функционировании ребенка.

Формальный диагноз СДВГ отражает первазивные и причиняющие вред уровни невнимательности, отвлекаемости, гиперактивности и импульсивности. Симптомы ребенка должны выходить за рамки возрастной нормы и вызывать нарушения функционирования чаще всего в учебных или социальных навыках, в отношениях со сверстниками и семьей. Трудности, как правило, присутствуют и в дошкольном возрасте, хотя и не всегда диагностируются. Беспокоящее поведение повторяется более чем в одном контексте – в семье, в школе или в общественных местах, например, на экскурсии в парк или в продуктовом магазине.

Есть два набора формальных диагностических правил, используемых в Канаде, DSM IV TR (Diagnostic and Stratistical Manual, Fourth Edition, Text Revised; Руководство по диагностике и статистике психических расстройств, четвертое издание, пересмотренное) и МКБ-10 (International Classification of Disorders, Tenth Edition; Международный классификатор болезней, десятое издание). Диагностика дефицита внимания/гиперактивности (СДВГ) по DSM IV во многом отражает консенсус в понимании диагноза, принятый в США. Есть три типа СДВГ (см. таблицу 1 для диагностических симптомов).

I тип - преимущественно невнимательный тип, у ребенка проявляются 6 из 9 описанных симптомов невнимательности;

II тип – преимущественно гиперактивно-импульсивный тип, у ребенка проявляются 6 из 9 гиперактивно-импульсивных симптомов;

III тип - комбинированный тип, где ребенок показывает высокие уровни развития симптомов обоих типов (см. диагностические симптомы в Таблице 1).

Диагноз гиперкинетического расстройства согласно МКБ-10 наиболее часто применяется врачами, которые практикуют за пределами Северной Америки. Теоретическая подоплека СДВГ и гиперкинетического расстройства в значительной мере пересекаются: диагноз гиперкинетического расстройства по МБК-10 охватывает более узкую группу детей, которые должны проходить по обоим критериям – как повышенной активности, так и невнимательности и отвлекаемости. Однако если учесть аспекты общей клинической картины, дети с СДВГ, особенно комбинированного типа, показывают аналогичные нарушения в функционировании и нуждаются во вмешательстве так же, как дети с гиперкинетическим расстройством.[69]

Для клинической диагностики ребенка с СДВГ наилучшим образом подходят специалисты, владеющие тестами детского психического здоровья и психосоциального развития. Поскольку маленькие дети часто реагируют на стрессовые ситуации повышенным уровнем активности и отвлекаемости, у них возникают трудности в обучении и социальных отношениях, для выявления альтернативных объяснений этих осложняющих жизнь симптомов требуется диагностическая оценка возрастного, семейного и социального контекстов развития ребенка. В качестве потенциальных причин или факторов, вносящих вклад в трудности ребенка, следует также рассматривать физические симптомы, такие как

плохой сон или хронические заболевания. В идеальном случае врачу следует получать информацию о социальной и школьной жизни ребенка более чем от одного информанта, который имеет возможность наблюдать его в различных ситуациях, например, это могут быть родитель ребенка и его педагог. Опросы в форме самоотчетов родителей и педагогов широко применяются для получения информации о поведении конкретного ребенка дома или в школьном окружении, соответственно.[4] Кроме того, принципиально важно проводить детальное клиническое интервью с родителями детей младшего возраста, и – для детей старшего возраста – с самим ребенком или подростком. Обзор школьных отчетов в течение нескольких лет также полезен для того, чтобы получить представление о ребенке в лонгитюде от нескольких педагогов. Идентификация сопутствующих расстройств является одним из важных аспектов диагностической оценки, включая в себя расстройства обучения и речевые нарушения, которые рассматривались в прошлом разделе. Кроме того, следует выявлять психосоциальные проблемы и трудности возрастного характера, так как они могут усложнить лечение СДВГ и воздействовать на долгосрочный прогноз.

Таблица 1: DSM IV TR Критерии синдрома дефицита внимания и гиперактивности

A. Выбор варианта (1) или (2):

(1) Шесть и более из нижеперечисленных симптомов невнимательности сохраняются в течение 6 месяцев, выражены до степени неадекватности и не соответствуют возрастному уровню:

Невнимательность

a. часто не уделяет пристальное внимание к деталям или делает небрежные ошибки
b. часто испытывает трудности в поддержании внимания при выполнении заданий или в игровой деятельности
c. часто кажется, что ребенок не слушает, когда обращаются непосредственно к нему
d. часто не в состоянии следовать указаниям и завершить до конца уроки, домашнюю работу или исполнить обязанности по дому (не по причине непослушания или в силу неспособности понять указания)

e. часто испытывает трудности в организации выполнения заданий и других занятий

f. часто избегает, не любит, или не хочет участвовать в выполнении заданий, требующих длительного умственного напряжения

g. часто теряет вещи, необходимые в школе и дома (например, игрушки, школьные принадлежности, карандаши, книги, рабочие инструменты)

h. легко отвлекается на посторонние стимулы

i. забывчив в повседневных ситуациях

(2) Шесть и более из нижеперечисленных симптомов гиперактивности и импульсивности сохраняются в течение 6 месяцев, выражены до степени неадекватности и не соответствуют возрастной норме:

Гиперактивность

a. часто наблюдаются беспокойные движения в кистях и стопах, ерзает на стуле

b. часто встает со своего места в классе во время уроков или в других ситуациях, в которых нужно оставаться на месте.

c. часто бегает или лазает по предметам сверх меры в ситуациях, где это неприемлемо

d. не может тихо играть и заниматься чем-либо на досуге

e. часто находится в постоянном движении или ведет себя так, будто «к нему прикрепили мотор»

f. часто бывает болтливым

Импульсивность

a. часто отвечает на вопросы, не задумываясь и не дослушивая до конца

b. обычно с трудом дожидается своей очереди

c. часто мешает или пристает к другим (например, вмешивается в беседы или игры)

B. Некоторые симптомы гиперактивности-импульсивности или невнимательности, ухудшающие самочувствие, присутствовали у ребенка в возрасте до 7 лет.

C. Проблемы, обусловленные данными симптомами, возникают в двух и более видах жизненных сферах (например, в школе и дома)

D. Должны быть отчетливые свидетельства клинически значимых нарушений в социальной жизни, учебной деятельности или в занятиях, связанных с приобретением профессии.

E. Симптомы не перекрываются полностью первазивным нарушением развития, шизофренией или иным психотическим расстройством, и не могут быть объяснены другими умственными нарушениями (например, расстройством настроения, тревожным расстройством, диссоциативным расстройством или расстройством личности).

Литература

1. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry* 2007;164(6):942-948.
2. Waddell C, Offord DR, Shepherd CA, Hua JM, McEwan K. Child psychiatric epidemiology and Canadian public policy-making: the state of the science and the art of the possible. *Canadian Journal of Psychiatry* 2002;47(9):825-832.
3. American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2001;108(4):1033-1044.
4. Pliszka S, AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2007;46(7):894-921.
5. Bruce B, Kirkland S, Waschbusch D. The relationship between childhood behaviour disorders and unintentional injury events. *Paediatrics & Child Health* 2007;12(9):749-754.
6. Leibson CL, Katusic SK, Barbaresi WJ, Ransom J, O'Brien PC. Use and costs of medical care for children and adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA-Journal of the American Medical Association* 2001;285(1):60-66.
7. Brassett-Harknett A, Butler N. Attention-deficit/hyperactivity disorder: an overview of the etiology and a review of the literature relating to the correlates and lifecourse outcomes for men and women. *Clinical Psychology Review* 2007;27(2):188-210.
8. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Journal of Pediatric Psychology* 2007;32(6):631-642.
9. Barkley RA, Fischer M, Edelbrock C, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria- III. Mother-child interactions, family conflicts and maternal psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1991;32(2):233-255.
10. Barkley RA, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*

1990;29(4):546-557.

11. Biederman J, Faraone S, Milberger S, Guite J, Mick E, Chen L, Mennin D, Marrs A, Ouellette C, Moore P, Spencer T, Norman D, Wilens T, Kraus I, Perrin J. A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders. *Archives of General Psychiatry* 1996;53(5):437-446.
12. Mannuzza S, Klein RG, Konig PH, Giampino TL. Hyperactive boys almost grown up. IV. Criminality and its relationship to psychiatric status. *Archives of General Psychiatry* 1989;46(12):1073-1079.
13. Fergusson DM, Horwood LJ. Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction* 1997;92(3):279-296.
14. Barkley RA, Guevremont DC, Anastopoulos AD, DuPaul GJ, Shelton TL. Driving-related risks and outcomes of attention deficit hyperactivity disorder in adolescents and young adults: a 3- to 5-year follow-up survey. *Pediatrics* 1993;92(2):212-218.
15. Fergusson DM, Horwood LJ, Ridder EM. Show me the child at seven: the consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2005;46(8):837-849.
16. Copeland WE, Miller-Johnson S, Keeler G, Angold A, Costello EJ. Childhood psychiatric disorders and young adult crime: a prospective, population-based study. *American Journal of Psychiatry* 2007;164(11):1668-1675.
17. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Exposure to single parenthood in childhood and later mental health, educational, economic, and criminal behavior outcomes. *Archives of General Psychiatry* 2007;64(9):1089-1095.
18. Woodward LJ, Fergusson DM, Horwood LJ. Driving outcomes of young people with attentional difficulties in adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2000;39(5):627-634.
19. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry* 1993;50(7):565-576.
20. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *American Journal of Psychiatry* 1998;155(4):493-498.
21. Biederman J, Petty CR, Fried R, Kaiser R, Dolan CR, Schoenfeld S, Doyle AE, Seidman LJ, Faraone SV. Educational and occupational underattainment in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled study. *Journal of Clinical Psychiatry* 2008;69(8):1217-1222.
22. Birnbaum HG, Kessler RC, Lowe SW, Secnik K, Greenberg PE, Leong SA, Swensen AR. Costs of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) in the US: excess costs of persons with ADHD and their family members in 2000. *Current Medical Research & Opinion* 2005;21(2):195-206.
23. Leibson CL, Long KH. Economic implications of attention-deficit hyperactivity disorder for healthcare systems. *Pharmacoeconomics* 2003;21(17):1239-1262.
24. Secnik K, Swensen A, Lage MJ. Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics* 2005;23(1):93-102.
25. St Sauver JL, Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Jacobsen SJ. Early life risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based cohort study. *Mayo Clinic Proceedings* 2004;79(9):1124-1131.
26. Szatmari P, Offord DR, Boyle MH. Correlates, associated impairments and patterns of service utilization of children with attention deficit disorder: findings from the Ontario Child Health Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1989;30(2):205-217.
27. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar P. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry* 2005;57(11):1313-1323.

28. Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. *Archives of General Psychiatry* 1998;55(8):721-727.

29. Romano E, Tremblay RE, Farhat A, Cote S. Development and prediction of hyperactive symptoms from 2 to 7 years in a population-based sample. *Pediatrics* 2006;117(6):2101-2110.

30. Elgar FJ, Curtis LJ, McGrath PJ, Waschbusch DA, Stewart SH. Antecedent-consequence conditions in maternal mood and child adjustment: a four-year cross-lagged study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2003;32(3):362-374.

31. Kohen DE, Brooks-Gunn J, Leventhal T, Hertzman C. Neighborhood income and physical and social disorder in Canada: associations with young children's competencies. *Child Development* 2002;73(6):1844-1860.

32. Brownell MD, Yogendran MS. Attention-deficit hyperactivity disorder in Manitoba children: medical diagnosis and psychostimulant treatment rates. *Canadian Journal of Psychiatry* 2001;46(3):264-272.

33. Rappley MD, Gardiner JC, Jetton JR, Houang RT. The use of methylphenidate in Michigan. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 1995;149(6):675-679.

34. Jensen PS, Kettle L, Roper MT, Sloan MT, Dulcan MK, Hoven C, Bird HR, Bauermeister JJ, Payne JD. Are stimulants overprescribed? Treatment of ADHD in four U.S. communities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1999;38(7):797-804.

35. Charach A, Cao H, Schachar R, To T. Correlates of methylphenidate use in Canadian children: a cross-sectional study. *Canadian Journal of Psychiatry* 2006;51(1):17-26.

36. Miller AR, Lalonde CE, McGrail KM, Armstrong RW. Prescription of methylphenidate to children and youth, 1990-1996. *CMAJ– Canadian Medical Association Journal* 2001;165(11):1489-1494.

37. Robison LM, Sclar DA, Skaer TL, Galin RS. National trends in the prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and the prescribing of methylphenidate among school-age children: 1990-1995. *Clinical Pediatrics* 1999;38(4):209-217.

38. Safer DJ, Zito JM, Fine EM. Increased methylphenidate usage for attention deficit disorder in the 1990s. *Pediatrics* 1996;98(6 Pt 1):1084-1088.

39. Fliers E, Vermeulen S, Rijsdijk F, Altink M, Buschgens C, Rommelse N, Faraone S, Sergeant J, Buitelaar J, Franke B. ADHD and Poor Motor Performance From a Family Genetic Perspective. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2009;48(1):25-34.

40. Drabick D, Gadow K, Sprafkin J. Co-occurrence of conduct disorder and depression in a clinic-based sample of boys with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2006;47(8):766-774.

41. Baeyens D, Roeyers H, Van Erdeghem S, Hoebeke P, Vande Walle J. The prevalence of attention deficit-hyperactivity disorder in children with nonmonosymptomatic nocturnal enuresis: a 4-year followup study. *Journal of Urology* 2007;178(6):2616-2620.

42. Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1999;40(1):57-87.

43. Corkum P, Moldofsky H, Hogg-Johnson S, Humphries T, Tannock R. Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of subtype, comorbidity, and stimulant medication. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1999;38(10):1285-1293.

44. Kadesjo B, Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2001;42(4):487-492.

45. Shreeram S, He JP, Kalaydjian A, Brothers S, Merikangas KR. Prevalence of enuresis and its association with attention-deficit/hyperactivity disorder among U.S. children: results from a nationally representative study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2009;48(1):35-41.

46. Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry* 1991;148(5):564-77.

47. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H. Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1998;37(6):637-646.

48. Owens JA, Maxim R, Nobile C, McGuinn M, Msall M. Parental and self-report of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 2000;154(6):549-555.

49. Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, Ablon JS, Warburton R, Reed E, Davis SG. Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1995;34(11):1495-1503.

50. Fischer M, Barkley RA, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: II. Academic, attentional, and neuropsychological status. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 1990;58(5):580-588.

51. Fischer M, Barkley RA, Fletcher KE, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children: predictors of psychiatric, academic, social, and emotional adjustment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1993;32(2):324-332.

52. Fergusson DM, Horwood LJ. Early conduct problems and later life opportunities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1998;39(8):1097-1108.

53. Fergusson DM, Horwood LJ, Lynskey MT. The effects of unemployment on psychiatric illness during young adulthood. *Psychological Medicine* 1997;27(2):371-381.

54. Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T, Wilens TE, Klein KL, Price JE, Faraone SV. Psychopathology in females with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled, five-year prospective study. *Biological Psychiatry* 2006;60(10):1098-1105.

55. Costello EJ, Erkanli A, Federman E, Angold A. Development of psychiatric comorbidity with substance abuse in adolescents: effects of timing and sex. *Journal of Clinical Child Psychology* 1999;28(3):298-311.

56. Solanto MV, Gilbert SN, Raj A, Zhu J, Pope-Boyd S, Stepak B, Vail L, Newcorn JH. Neurocognitive functioning in AD/HD, predominantly inattentive and combined subtypes. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2007;35(5):729-744.

57. Hinshaw SP, Carte ET, Fan C, Jassy JS, Owens EB. Neuropsychological functioning of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder followed prospectively into adolescence: evidence for continuing deficits? *Neuropsychology* 2007;21(2):263-273.

58. Thorell LB, Wahlstedt C. Executive functioning deficits in relation to symptoms of ADHD and/or ODD in preschool children. *Infant and Child Development* 2006;15(5):503-518.

59. Loo SK, Humphrey LA, Tapio T, Moilanen IK, McGough JJ, McCracken JT, Yang MH, Dang J, Taanila A, Ebeling H, Jarvelin MR, Smalley SL.. Executive functioning among Finnish adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2007;46(12):1594-1604.

60. Barkley RA, Edwards G, Laneri M, Fletcher K, Metevia L. Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *Journal of Abnormal Child Psychology* 2001;29(6):541-556.

61. Beitchman JH, Brownlie EB, Inglis A, Wild J, Ferguson B, Schachter D, Lancee W, Wilson B, Mathews R.. Seven-year follow-up of speech/language impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1996;37(8):961-970.

62. Clark C, Prior M, Kinsella G. The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic achievement in children with externalising behaviour problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*

2002;43(6):785-796.

63. Calhoun SL, Dickerson Mayes S. Processing speed in children with clinical disorders. *Psychology in the Schools* 2005; 42(4):333-343 .
64. Rabiner D, Coie JD, Conduct Problems Prevention Research Group. Early attention problems and children's reading achievement: a longitudinal investigation. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2000;39(7):859-867.
65. Cohen NJ, Davine M, Horodezky N, Lipsett L, Isaacson L. Unsuspected language impairment in psychiatrically disturbed children: prevalence and language and behavioral characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1993;32(3):595-603.
66. Cunningham CE, Boyle MH. Preschoolers at risk for attention-deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder: family, parenting, and behavioral correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2002;30(6):555-569.
67. Keown LJ, Woodward LJ. Early parent-child relations and family functioning of preschool boys with pervasive hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2002;30(6):541-553.
68. Greenhill LL, Posner K, Vaughan BS, Kratochvil CJ. Attention deficit hyperactivity disorder in preschool children. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2008;17(2):347-366.
69. Lee SI, Schachar RJ, Chen SX, Ornstein TJ, Charach A, Barr C, Ickowicz A. Predictive validity of DSM-IV and ICD-10 criteria for ADHD and hyperkinetic disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2008;49(1):70-78.

Примечание:

[a] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders Text Revision (DSM-IV-TR)* . 4th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2000.