ЭНЦИКЛОПЕДИЯ раннего детского развития

АГРЕССИЯ

Наиболее эффективные способы развития произвольного контроля в раннем детстве

М. Розарио Руэда, PhD, Лина М. Комбита, MA

Факультет экспериментальной психологии, Университет Гранады, Испания

января 2012 г.

Введение

Произвольный контроль (ПК) – это свойство темперамента, относящееся к самостоятельной регуляции эмоциональных реакций и поведения[1]. ПК позволяет лучше контролировать свои действия и гибко подстраиваться под ситуационные требования в свободной и преднамеренной манере. Данное понятие включает в себя аспекты, имеющие отношение к вниманию и включающие способность произвольно перемещать, фокусировать и поддерживать внимание, насколько это необходимо. Кроме того, оно включает в себя регулирование поведения, включающее как тормозящий контроль действия (не съесть конфетку), так и контроль активации (вместо этого съесть фрукт). С самого раннего детства дети проявляют различия в своих способностях к ПК. В период младенчества воспитывающие взрослые почти полностью контролируют поведение ребенка, и только в конце первого года жизни начинают развиваться самые первые формы саморегуляции. В

©2012-2026 ABILIO | АГРЕССИЯ

дальнейшем способность к произвольному контролю значительно усиливается в дошкольные годы и может продолжать развиваться в период взрослости[2]. Однако, не смотря на постепенное естественное развитие по мере взросления ребенка, индивидуальный уровень ПК остается стабильным, начиная с возраста, когда ребенок начинает ходить, затем в течение дошкольного и начального периода обучения в школе[3].

Предмет

ПК считается важным фактором в социально-эмоциональном развитии ребенка, учитывая его роль в управлении эмоциями и умении подстроиться под ситуацию[4]. При переживании негативных эмоций полезно переключить внимание, чтобы мысленно отстраниться от источника стресса. Полезным может также оказаться применение тормозящего контроля для того, чтобы остановить агрессивные порывы или замаскировать выражение отрицательных эмоций, когда это требуется. И наконец, можно эффективно использовать контроль активации для того, чтобы предпринять активные действия, направленные на облегчение положения. Те же самые навыки могут помочь в разнообразных ситуациях, требующих умения владеть собой. Многие такие ситуации происходят с детьми в школе, и, согласно исследованиям, ПК является одним из важных факторов, позволяющих предсказывать успеваемость и социальную адаптацию в школе.[5-7]

Индивидуальные различия в ПК связаны с такими аспектами познавательной деятельности как модель психического, theory of mind (т.е. знание того, что поведение других людей зависит от их психологического состояния, включающего в себя мнения, убеждения, желания и знания). Также имеются данные, что ПК играет важную роль в развитии совести, включающей в себя взаимодействие между переживанием эмоций морального характера (т.е. вины/стыда или дискомфорта от совершения проступка) и морально адекватным поведением, соответствующим правилам и общественным нормам[8]. Кроме того, дети, которые обладают хорошо развитым ПК, оказываются более способными выразить эмпатию к эмоциональным переживаниям других людей и более склонными к про-социальному поведению[4]. Считается, что ПК обеспечивает необходимую гибкость внимания, требующуюся для того, чтобы связать собственные эмоциональные реакции (как положительные, так и отрицательные) и реакции других людей с усвоенными социальными нормами и действиями в повседневных ситуациях.

Проблематика

Слабая способность управлять собой часто подвергает ребенка риску развития патологий, таких как расстройство поведения или СДВГ (синдром дефицита внимания и гиперактивность).[9] В отношении проблем поведения следует различать реактивную агрессию (проблемы поведения, вызванные эмоциями) и проактивную агрессию (неспровоцированное, непорожденное эмоциями агрессивное поведение, нацеленное на достижение личной выгоды, либо на то, чтобы повлиять на других и добиться от них нужных результатов). ПК обнаруживает устойчивую отрицательную корреляцию с проблемным поведением, связанным с реактивной агрессией, но не такую сильную – при связи с проактивной агрессией.[10] Как показывают исследования, вне зависимости от принадлежности к определенной культуре у детей с высоким уровнем эмоциональной реактивности, как положительного, активного (например, импульсивность, поиск впечатлений и стремление к получению одобрения), так и отрицательного характера (например, гнев или фрустрация), или обоих типов одновременно, часто проявляются экстернализирующие проблемы поведения в случае слабой способности к ПК[4]. Верно и обратное: дети с косвенным проактивным типом проблемного поведения, таким как воровство, например, не всегда демонстрируют сложности с саморегуляцией. Важным фактором, влияющим на развитие проблемного поведения, также выступает и внутренняя атмосфера в семье. Фактически, была установлена четкая взаимосвязь между положительным родительским участием (теплота в общении, выражение добрых и положительных чувств к ребенку) и низким уровнем проблемного поведения экстернализующего типа у детей. В то же время эта взаимосвязь частично зависит и от навыков ПК у ребенка[11]: подразумевается, что положительное родительское участие усиливается, когда ребенок демонстрирует больше контроля над своим поведением.

Научный контекст

ПК часто оценивается родителями, учителями или при помощи самостоятельно заполненных опросников. Вопросы в последних регистрируют поведение ребенка в повседневных ситуациях согласно тем параметрам, которые включает в себя определение ПК (концентрирование и переключение внимания, тормозящий контроль и контроль активации). Также произвольный контроль может оцениваться посредством особых заданий, нацеленных на то, чтобы в лабораторных условиях вызвать у ребенка реакции, зависящие от темперамента (например, эмоции по поводу нежеланного подарка), либо путем наблюдения за детьми в естественной для них обстановке. В дополнение, учитывая

теоретическую связь между ПК и вниманием, используются экспериментальные задания, часто применяемые для измерения уровня контроля над вниманием, для того, чтобы оценить индивидуальные различия в способностях к саморегуляции[12]. Подобные задания обычно требуют разрешения противоречий между стимулами и / или ответными реакциями. Примером такого задания является задача Фланкер. В этом задании стимул-мишень окружена нерелевантными стимулами, некоторые из которых могут совпадать по свойствам со стимулом-мишенью, а некоторые – нет, вызывая этим противоречащую реакцию. Когда выбран отвлекающий раздражитель, и он не соответствует правильному ответу, реакция задерживается по сравнению с вариантом, когда отвлекающий стимул совпадает по свойствам с мишенью. Время этой задержки реакции может использоваться в качестве показателя эффективности умения распределять ресурс внимания (более долгие паузы говорят о слабой способности совладать с отвлекающими факторами). Решение конфликтных заданий в лабораторных условиях было связано на основе эмпирических данных с аспектами произвольного контроля у детей, проявляющимися в естественных условиях. Дети, которые лучше справлялись с задачей на конфликт, имели более высокий уровень ПК по оценкам родителей, а также более развитый тормозящий контроль по данным лабораторных проб.[12] Более того, что экспериментальные исследования в лабораторных условиях особенно эффективны, когда исследуется активность мозга при применении детьми навыков контроля, потому что во время выполнения ребенком заданий можно регистрировать нейронную активность при помощи технологий картирования мозга. Нейронные сети мозга, включая переднюю поясную кору (ППК, anterior cingulate cortex) и боковые области префронтальной коры (ПФК, prefrontal cortex), которые по большей части регулируются нейротрансмиттером дофамин, поддерживают функцию мозга управлять мыслительным процессом, эмоциями и реакциями.[13] Схемы активации этих структур мозга имеют отношение к эффективности разрешения конфликта[14], а колебания в объеме и структуре ППК соотносятся с баллами по ПК, отмеченными в опросниках по исследованию темперамента.[15]

Ключевые вопросы

Ключевые вопросы, которые поставлены в современных исследованиях ПК, касаются генетических и средовых факторов, способных повлиять на индивидуальные различия в ПК и его развитие. Один из важных вопросов касается того, можно ли повлиять извне на способность управлять собой, которая является основой ПК, и если это возможно, то

каковы могут быть образовательные практики для работы в школе и дома, наилучшим образом развивающие детский потенциал в сфере ПК.

Результаты последних исследований

Начиная с самых ранних теорий, темперамент всегда считался конституциональным свойством[1]. Последние данные показывают, что индивидуальные различия в ПК и контроле внимания связаны с полиморфной вариантностью генов, кодирующих рецепторы дофамина [16]. Однако важность биологической основы в развитии ПК не означает, что этот навык не подвержен влиянию пережитого опыта.[14] Компьютерные тренировочные программы для развития концентрации и удержания внимания оказались способны повлиять на системы мозга по контролю над вниманием и на способности к элементарной рассудочной деятельности у маленьких детей. Также было доказано, что школьные образовательные программы, акцентирующие внимание на навыках регуляции и управляющих функциях, такие как Tools of the Mind,[17] развивают когнитивный контроль у детей.[18] Но домашнее окружение не менее важно. Аспекты взаимоотношений ребенок-родитель, такие как надежность привязанности, ранняя взаимность в положительных эмоциях, теплота, отзывчивость и дисциплина играют важную роль в развитии регуляторных способностей. Недавно полученные данные позволяют предположить, что поощрение самостоятельности в ребенке (например, предложить ребенку соответствующий его возрасту и развитию план действий по решению какой-либо проблемы и предоставить ему возможность воплотить его) является сильнейшим предиктором того, что ребенок успешно справится со всеми заданиями когнитивного контроля.[19] Было обнаружено, что по отношению к детям, имеющим экстернализующие проблемы в поведении, применение родителями мягких дисциплинарных мер (например, произнесение указаний и запрещающих фраз позитивным тоном) приводит к постепенному улучшению ПК, в то время как объяснения, призывающие к пониманию, и повторение указаний нейтральным тоном приводят лишь к ослаблению ПК в дальнейшем.[20] Одновременно с этим другие исследования показали, что позитивный родительский контроль может предотвратить риск развития экстернализующих проблем в поведении у детей с низким уровнем ПК. Аналогичные результаты были получены при исследовании взаимоотношений учитель-ребенок.[21] Поддерживающий стиль преподавания способен нивелировать риск возникновения проблем с успеваемостью у детей со слабо развитым ПК.[22]

Неисследованные области

©2012-2026 ABILIO | АГРЕССИЯ

С момента, когда десять лет назад была определена последовательность всего генома человека, многие научные изыскания были посвящены изучению генетики поведения и когнитивных функций. Вариации в некоторых генах были связаны с отдельными возрастными патологиями (например, варьирующий полиморфизм гена DRD4 с семью повторами связан с повышенным риском развития синдрома дефицита внимания и гиперактивностью)[23]. Однако необходимо выяснить, взаимосвязаны ли генетические вариации со средовым опытом в своем влиянии на схемы поведения и когнитивную эффективность. В отношении данного вопроса недавние исследования позволяют предположить, что определенные полиморфизмы, часто те, которые связаны с риском развития патологий, делают человека более восприимчивым к влиянию извне, например со стороны родителей или в иных факторов среды.[24-26] Например дети-носители варианта гена DRD4 с семью повторами оказались более восприимчивыми к вмешательству, направленному на предотвращение проблемного поведения, чем дети с другими вариациями гена.[24] Тем не менее, необходимо и дальнейшее изучение того, как и в какой степени навыки ПК испытывают влияние взаимодействия конституциональных факторов и средового опыта.

Выводы

Произвольный контроль – это изменяющееся свойство темперамента, определяемое множеством факторов, включая как конституциональные предрасположенности, так и средовой опыт. Он охватывает индивидуальные различия в свободном и целенаправленном регулировании мыслей, эмоций и реакций. Индивидуальные различия в ПК важны для широкого спектра форм поведения, оказывающих значимое влияние на социальную адаптацию ребенка и успехи в учебе у детей. Большой прогресс в развитии этой функции происходит в раннем детстве, после чего имеет место более интенсивное развитие этих навыков в позднем детстве и подростковом периоде, поскольку мозговые процессы, относящиеся к управляющим функциям, становятся все более сложноорганизованными и эффективными. Эффективность систем саморегуляции человека частично определяется генетической предрасположенностью, но она также подвержена влиянию факторов среды, таких как образование и родительское воспитание. Восприимчивость к средовому опыту обеспечивает возможность развивать ПК посредством соответствующих коррекционных программ. Определяя те виды вмешательства и средовые воздействия, которые вероятнее всего будут способствовать развитию ПК, можно существенно помочь ребенку стать

успешной и гармонично встроенной в общество личностью.

Рекомендации родителям, службам и администрации

Произвольный контроль – это ключевое качество для социализации. Детям необходимо развивать самоконтроль, чтобы уметь противостоять соблазнам, оставаться собранными в отвлекающих условиях, уметь завершать начатое, несмотря на то, что вознаграждение за выполненный труд может быть отсрочено во времени, избегать действий, о которых они могут пожалеть впоследствии, а также реагировать обдуманно, а не импульсивно. Накопленные данные показывают, что совершенствование ПК способно влиять на приспособляемость ребенка к обществу и его просоциальные установки. Развитие навыков ПК способно предотвратить различные регулятивные расстройства и поведенческие проблемы[4,8]. Важной задачей для родителей и педагогов является выбор типа обучения и программ, которые помогут ребенку преуспеть в этой сфере.[27] Родительское отношение, включающее в себя заботу, внимание и своевременное реагирование на проблемы и радости ребенка, наряду с дисциплиной и поддержкой самостоятельности, способно стимулировать развитие ПК.[11,19-22,25] Появляющиеся научные данные также показывают, что некоторые образовательные практики способствуют выработке регуляторных навыков[14,18]. Дальнейшие исследования в этой сфере предоставляют возможность применить научные результаты для улучшения образовательных программ.

References

1. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. In: *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional, and personality development.* 6th ed. NJ, John Wiley & Sons Inc: Hoboken; 2006:99-166.
2. Rueda MR, Posner MI, Rothbart MK. The development of executive attention: contributions to the emergence of self-regulation. *Developmental Neuropsychology* 2005;28(2): 573-594.
3. Kochanska G, Knaack A. Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality* 2003;71(6): 1087-1112.
4. Eisenberg N, Spinrad TL, Eggum ND. Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology* 2010;6(1): 495-525.
5. Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development* 2007;78(2):647-663.
6. Checa P, Rodriguez-Bailon R, Rueda MR. Neurocognitive and temperamental systems of self-regulation and early adolescents' school competence. *Mind, Brain and Education* 2008;2(4):177-187.
7. Eisenberg N, Valiente C, Eggum ND. Self-regulation and school readiness. *Early Education and Development* 2010;21(5):681-698.

©2012-2026 ABILIO | АГРЕССИЯ

8. Kochanska G, Aksan N. Children's conscience and self-regulation. *Journal of Personality* 2006;74(6):1587-1617.
9. Nigg JT. Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2006;47:395-422.
10. Frick PJ, Morris AS. Temperament and developmental pathways to conduct disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2004;33:54-68.
11. Eisenberg N, Zhou Q, Spinrad TL, Valiente C, Fabes RA, Liew J. Relations Among Positive Parenting, Children's Effortful Control, and Externalizing Problems: A Three-Wave Longitudinal Study. *Child Development* 2005;76(5):1055-1071.
12. Rueda MR. Effortful control. In: Zentner M, Shiner R, eds. *Handbook of temperament.* New York, NY: Guilford Press. In press:
13. Posner MI, Rothbart MK. Toward a physical basis of attention and self-regulation. *Physics of Life Reviews* 2009;6(2):103-120.
14. Rueda MR, Rothbart MK, McCandliss BD, Saccomanno L, Posner MI. Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 2005;102(41):14931-14936.
15. Whittle S, Yücel M, Fornito A, Barrett A, Wood SJ, Lubman DI, Simmons J, Pantelis C, Allen NB. Neuroanatomical correlates of temperament in early adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2008;47(6): 682-693.
16. Posner MI, Rothbart MK, Sheese BE. Attention genes. *Developmental Science* 2007;10(1):24-29.
17. Bodrova E, Leong DJ. Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education. 2nd ed. New York, NY: Merrill/Prentice-Hall; 2007.
18. Diamond A, Barnett WS, Thomas J, Munro S. Preschool program improves cognitive control. *Science* 2007;318(5855):1387-1388.
19. Bernier A, Carlson SM, Whipple N. From external regulation to self-regulation: early parenting precursors of young children’s executive functioning. *Child Development* 2010;81(1):326-339.
20. Cipriano EA, Stifter CA. Predicting preschool effortful control from toddler temperament and parenting behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2010;31(3): 221-230.
21. Karreman A, van Tuijl C, van Aken MAG, Dekovic M. Predicting young children's externalizing problems: Interactions among effortful control, parenting, and child gender. *Merrill Palmer Quarterly: Journal of Developmental Psychology* 2009;55(2):111-134.
22. Liew J, Chen Q, Hughes JN. Child effortful control, teacher-student relationships, and achievement in academically at-risk children: Additive and interactive effects. *Early Childhood Research Quarterly* 2010;25(1):51-64.
23. Swanson J, Posner M, Fusella J, Wasdell M, Sommer T, Fan J. Genes and attention deficit hyperactivity disorder. *Curr Psychiatry Rep* 2001;3(2):92-100.
24. Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn MH, Pijlman FT, Mesman J, Juffer F. Experimental evidence for differential susceptibility: Dopamine D4 receptor polymorphism (DRD4 VNTR) moderates intervention effects on toddlers' externalizing behavior in a randomized controlled trial. *Developmental Psychology* 2008;44(1):293-300.
25. Kochanska G, Philibert RA, Barry RA. Interplay of genes and early mother-child relationship in the development of self-regulation from toddler to preschool age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2009;50(11):1331-1338.

26. Sheese BE, Voelker PM, Rothbart MK, Posner MI. Parenting quality interacts with genetic variation in dopamine receptor D4 to influence temperament in early childhood. *Development and Psychopathology* 2007;19(4):1039-1046.

27. Posner MI, Rothbart MK. *Educating the human brain*. Washington, DC: American Psychological Association; 2007.

©2012-2026 ABILIO | АГРЕССИЯ