

О.В. Кожевникова

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

Комментарий к статье «Роль железа в патогенезе расстройств аутистического спектра у детей»

Контактная информация:

Кожевникова Ольга Викторовна, кандидат медицинских наук, врач высшей категории, заведующая отделением инструментальной и лабораторной диагностики КДЦ НМИЦ здоровья детей

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 1, тел.: +7 (495) 967-14-20, e-mail: fd@nczd.ru

Статья поступила: 23.08.2018 г., принята к печати: 26.08.2018 г.

(Для цитирования: Кожевникова О.В. Комментарий к статье О.В. Костиной «Роль железа в патогенезе расстройств аутистического спектра у детей». *Вопросы современной педиатрии*. 2018; 17 (4): 287–288. doi: 10.15690/vsp.v17i4.1921)

Расстройство аутистического спектра (РАС) — это нарушение социальных взаимодействий и коммуникаций, сопровождающееся ограниченным и повторяющимся поведением. Понятие РАС в настоящее время представляет собой континуум психологических состояний (классический аутизм, синдром Аспергера, синдром Ретта, неспецифическое первазивное нарушение развития, детское дезинтегративное расстройство), требующих умеренной или существенной поддержки для преодоления дефицита социального общения и ограниченного, повторяющегося поведения (Американская психиатрическая ассоциация, 2013) [1].

Проблемы сна заявлены одним из ключевых факторов при РАС [2]. Характерно уже на ранних сроках заболевания (до 2 лет) появление нарушений электроэнцефалографического паттерна сна и бодрствования, которые рассматриваются как самые ранние симптомы РАС, сохраняющиеся впоследствии у пациента всю его жизнь [3]. В то же время показано, что нарушения сна при РАС весьма разнообразны, что объяснимо широким спектром патологии, включенной в эту группу больных. Проводятся изучения генетических, эпигенетических, психологических и социальных/экологических факторов, участвующих в формировании нарушений сна при РАС для лучшего понимания основных симптомов заболевания. Нарушение сна рассматривается как проявление основного заболевания. Поэтому вызывает сомнение тот факт, что только нормализацией уровня железа в сыворотке крови у детей с РАС можно добиться «коррекции нарушений сна», и не удивительно, что другие исследования не подтвердили эти результаты.

Примером того, какое разнообразие патофизиологических изменений может наблюдаться у детей с РАС, служит и тот факт, что одни и те же фармакопрепараты могут быть эффективны у одних и совершенно бесполезны у других детей. В исследовании на животных было показано, что экспериментальная блокада холинергических рецепторов в структурах мозга, входящих в вентральную систему внимания, вызывала сходные с аутизмом нарушения поведения, проявляющиеся его ригидностью, узким диапазоном интересов и избеганием социальных контактов. Направленное введение ацетилхолина полностью снимало симптомы «аутизма». В свете этих данных была выдвинута гипотеза, требующая, конечно, дальнейшего исследования, что у определенной подгруппы детей с РАС при наличии холинергического дефицита возможна медикаментозная коррекция поведения [4, 5]. В обзоре О.В. Костиной указана связь между сидеропенией и дефицитом холина — предшественника ацетилхолина [6]. Таким образом, исследования в этом направлении могут помочь выявлению метаболически однородных групп пациентов для создания персонализированных коррекционных программ. В то же время в представленном обзоре О.В. Костиной показана противоречивость результатов, полученных при изучении обмена железа у детей с РАС, недоказанность его участия в патогенезе РАС.

Обзор О.В. Костиной интересный, показывает высокую значимость железа в процессах формирования структуры и функции центральной нервной системы, развития когнитивных и поведенческих навыков у детей. Показано влияние перинатального дефицита железа на повышение риска развития когнитивных и психи-

Olga V. Kozhevnikova

Natuional Medical Research Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

Commentary on the Article «The Role of Iron in the Pathogenesis of Autism Spectrum Disorders in Children»

(For citation: Kozhevnikova Olga V. Commentary on the Article «The Role of Iron in the Pathogenesis of Autism Spectrum Disorders in Children». *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2018; 17 (4): 287–288. doi: 10.15690/vsp.v17i4.1921)

ческих нарушений у детей и возможного вовлечения железа в патогенез РАС уже на ранних этапах онтогенеза. В то же время заключение к статье, в котором автором поставлена задача поиска «пороговых уровней дефицита железа, являющихся решающим для развития РАС» и выдвинуто предложение искать оптимальные дозы препаратов железа, которые будут «снижать риск развития этого заболевания при их приеме во время беременности», не соответствует изложенному материалу и, по всей видимости, преждевременно. В целом, проблема, освещенная в статье, актуальна, интересна. Действительно, изучение процессов обмена железа у пациентов с РАС может показать их метаболическое и биохимическое разнообразие и в то же время способствовать выявлению метаболически однородных групп для развития персонализированной медицины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. autism-aba.blogspot.com [интернет]. Диагностика и лечение аутизма. Американская психиатрическая ассоциация отдала свой голос в поддержку DSM-5 [доступ от 11.08.2018]. [American Psychiatric Association Approves DSM-5 Revisions. (In Russ).] Доступ по ссылке <http://autism-aba.blogspot.com/2012/12/approval-of-dsm-5.html>.
2. Delyens G, Leproult R, Schmitz R, et al. Sleep disturbances in autism spectrum disorders. *Rev J Autism Dev Disord*. 2015;2(4): 343–356. doi: 10.1007/s40489-015-0057-6.
3. Cusenza M, Accardo A, Zaninib S, Brambilla P. Analysis of awake and sleep EEG in autistic children. *Int J Bioelectromagn*. 2012;14(2):80–83.
4. Строганова Т.А., Орехова Е.В., Галюта И.А. Нейронные механизмы нарушений ориентировки внимания у детей с

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Не указан.

FINANCING SOURCE

Not specified.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор статьи подтвердила отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS

Not declared.

ORCID

О. В. Кожевникова <http://orcid.org/0000-0001-8562-6851>

- расстройством аутистического спектра // *Экспериментальная психология*. — 2015. — Т. 8. — № 3 — С. 7–23. [Stroganova TA, Orekhova EV, Galuta IA. Neural basis of attention orienting abnormalities in children with autism. *Experimental Psychology (Russia)*. 2015;8(3):7–23. (In Russ).] doi: 10.17759/exppsy.2015080302.
5. Karvat G, Kimchi T. Acetylcholine elevation relieves cognitive rigidity and social deficiency in a mouse model of autism. *Neuropsychopharmacology*. 2014;39(4):831–840. doi: 10.1038/npp.2013.274.
 6. Shukla A, Agarwal KN, Shukla GS. Latent iron deficiency alters gamma-aminobutyric acid and glutamate metabolism in rat brain. *Experientia*. 1989;45(4):343–345. doi: 10.1007/bf01957472.

Из истории медицины



«НИКОГДА НЕ ДЕЛАЙТЕ И НЕ ГОВОРТЕ ТОГО, О ЧЕМ ОДНАЖДЫ ЗАХОТИТЕ ЗАБЫТЬ...»

Лейла Элис Денмарк (1898–2012) — американский педиатр, известная не только своим долгожительством.

Лейла Элис получала педагогическое образование, когда ее жених Д. Денмарк был отправлен на о. Ява в Индонезию государственным департаментом Соединенных Штатов, куда не разрешалось брать жен.

Бросив педагогику, ей пришлось поступить в медицинскую школу: она была единственной женщиной среди выпускников Медицинского колледжа Джорджии 1918 г.

К частной практике Денмарк приступила с 1931 г. В 1932 г. занималась эпидемией коклюша, унесшей в Джорджии 75 человеческих жизней. Благодаря ее исследованиям, в ходе которых ей удалось вылечить собственную дочь, было начато производство вакцины против коклюшной палочки.

В возрасте 87 лет Денмарк хотела уйти на пенсию, для чего переехала в тихий городок Альфаретта в северной части штата, но в конечном счете продолжила работать врачом и там. А на пенсию вышла только в 2001-м — из-за проблем со зрением, и в свои 103 года она, вероятно, была старейшим практикующим врачом в мире. Секрет долгой жизни объясняла правильным питанием и тем, что любила все, что делала: «Когда делаешь то, что не любишь — это работа. Когда занимаешься любимым делом — это игра. Я не работала ни дня в своей жизни». А главное, советовала не думать о завтрашнем дне: «Стоит ли? Завтра может и не наступить».

Денмарк оказалась одним из первых врачей, указавших на вред курения в присутствии детей. Она резко критиковала прием наркотиков, употребление кофе и алкоголя беременными женщинами.

Считала, что употребление коровьего молока не приносит пользы детям: «Когда ребенок перестает сосать мамину грудь — ни чая, ни кофе, ни кока-колы. Только вода. От коровьего молока дети становятся анемичными. Теленок, когда перестает сосать вымя, идет на пастбище. Он ест только траву. И каким здоровым, сильным вырастает. Я никогда не пробовала кока-колы, чая или кофе. С 7 месяцев пила только чистую воду». Вместо соков Денмарк рекомендовала есть овощи.

Свою позицию не брать плачущего младенца на руки объясняла так: «Ребенок должен плакать до 8 ч в день. Это часть развития его легких. Позвольте ему плакать, пока он мал. Иначе будете плакать вы, когда он вырастет». При этом Денмарк не утверждала, что ее методы единственно правильные: «Никогда не скажу другому специалисту, что его рецепт ошибочен. Выбор — за родителями. Только они могут знать, что лучше для их ребенка».

В 1971 г. Денмарк опубликовала книгу под названием «Каждый ребенок должен иметь шанс», где изложила свою философию отношения к детям. Считала «единственной стоящей работой на Земле» — быть хорошим родителем — матерью или отцом. И в любой ситуации советовала сохранять чувство юмора.

(по материалам сайта ECONET)
<https://econet.ru/articles/168861-zolotyev-pravila-zhizni-leyly-elis-denmark>