

Астенический синдром у детей

О.А. Низовцева[✉]
Сочи, Российская Федерация

[✉]nizovtseva2004@mail.ru

Резюме

Астенический синдром – это патологическое состояние, которое ухудшает качество жизни детей и подростков и может стать одной из причин развития других опасных патологий. Важно понимать основные причины и механизмы формирования астении в реалиях настоящего времени. Эффективность лечения зависит от правильно выбранной стратегии с учетом метаболических изменений и своевременной коррекции сопутствующих заболеваний.

Ключевые слова: астенический синдром; дети; подростки; слабость, утомляемость, изменение поведения, нарушение качества жизни, холин.

Для цитирования: Низовцева О.А. Астенический синдром у детей. Трудный пациент. 2022; 20 (1): 39–43. doi: 10.224412/2074-1005-2022-1-39-43

Asthenic Syndrome in Children

Olga A. Nizovtseva[✉]
Sochi, Russian Federation

[✉]nizovtseva2004@mail.ru

Abstract

Asthenic syndrome is a pathological condition that worsens the quality of life of children and adolescents and can become one of the determinants for the development of other dangerous pathologies. It is important to understand the main causes and mechanisms of asthenia formation at present. The effectiveness of treatment depends on the right strategy with consideration to metabolic changes, as well as timely correction of concomitant diseases.

Keywords: asthenic syndrome; children; teenagers; weakness, fatigue, behavioral changes, impaired quality of life, choline.

For citation: Nizovtseva O.A. Asthenic syndrome in children. Trudnyj Pacient = Difficult Patient. 2022; 20 (1): 39–43. doi: 10.224412/2074-1005-2022-1-39-43

В настоящее время астения, или астенический синдром, одна из наиболее распространенных причин обращения пациентов к врачам разных специальностей. Ситуация обусловлена такими факторами, как изменение ритма жизни, снижение физической активности, переизбыток информации, а также появление новых вирусов с длительным восстановительным периодом. Все чаще данная проблема стала встречаться у детей и подростков [1–3].

Астенический синдром у детей проявляется совокупностью психоэмоциональных, неврологических и вегетативных симптомов, что обуславливает разнообразную клиническую картину. Основные жалобы – снижение физической и умственной активности, утомляемость в течение дня, рассеянность, эмоциональная лабильность, нарушения сна, головные боли, гипергидроз, тахикардия и т.д. [1, 2]. При этом ребенок отмечает атипичную слабость, которая длительно сохраняется и не проходит после отдыха. Снижение активности – это физиологический процесс сохранения жизнедеятельности организма в случае любой угрожающей ситуации, из расчета меньше активности – меньше использования энергии. Таким образом, астения является общей реакцией организма на любое состояние, хроническое истощение энергетических ресурсов и требующее врачебного вмешательства.

Астения мешает полноценному развитию детей и подростков, ведет к затруднению освоения школьной программы, нарушает привычный ритм жизни, а иногда может стать триггером в развитии более тяжелых соматических или психических нарушений [3, 4].

Причин, приводящих к возникновению астении, очень много. Наиболее распространенные: перенесенные инфекции, наличие хронического воспаления в организме, дисфункции вегетативной нервной системы, погрешности в питании, не соблюдение режима дня.

Важным фактором, способствующим развитию астенических состояний в детском возрасте, является дефицит микро- и макроэлементов, отдельных аминокислот (в частности триптофана), полиненасыщенных жирных кислот, необходимых для полноценного формирования нервной системы и синтеза нейромедиаторов, определяющих эмоциональную сферу и поведение [5, 6]. Такие дефициты могут формироваться при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта, синдроме избыточного бактериального и грибкового роста, при синдроме мальабсорбции и т. д. Дефицитным состояниям также способствует не соблюдение режима питания, отсутствие сбалансированного и разнообразного рациона [7].

Под воздействием различных причин в дальнейшем запускается каскад патогенетических изменений метаболизма, приводящих к развитию гипоксии, ацидоза, а также к нарушению процессов образования и расходования энергии. Со стороны нервной системы ведущее значение имеет дисфункция ретикулярной активирующей системы (РАС). РАС отвечает за контроль эндокринной и вегетативной нервной системы, активацию коры головного мозга (что обеспечивает внимание, восприятие), регулирование процессов бодрствования и сна, мышечной активности. В итоге поддерживается достаточная физическая активность человека,

Таблица 1. Состав БАД к пище «Кидз (Kidz) сироп с холином» в 5 мл сиропа	
Table 1. The composition of Kidz Syrup with Choline dietary supplements in 5 ml of syrup	
Компонент	Содержание в 5 мл сиропа
L-карнитин	50 мг
Холин	90 мг
Коэнзим Q ₁₀	7,5 мг
Экстракт цветков лаванды	200 мг
Вспомогательные компоненты	Декстроза, фруктоза, мальтодекстрин кукурузный, вода

эффективная умственная деятельность, адекватное поведение и социализация. Астения возникает в результате перегрузки РАС и, как следствие, происходит обеднение энергетических ресурсов организма [8].

Общепринятой классификации астений в клинической практике на данный момент нет. В 2011 г. была предложена систематизация астенического синдрома у детей (Л.С. Чутко, С.Ю. Сурушкина, А.В. Рожкова) [7]:

- 1) цереброгенная форма связана с поражением головного мозга вследствие заболеваний, травм, операций;
- 2) соматогенная форма возникает на фоне соматического, инфекционного заболевания;
- 3) резидуальная форма как осложнение перинатальной патологии, симптомы носят относительно постоянный характер;
- 4) дизонтогенетическая форма проявляется как гипоксически-ишемическая энцефалопатия с вариабельностью и лабильностью клиники преимущественно весной и осенью;
- 5) неврастения – реакция нервной системы на острый или хронический стресс, при этом интенсивность клинических проявлений зависит от выраженности воздействия.

Кроме того, выделяют реактивную (функциональную, или первичную) и органическую (вторичную, или соматогенную) астению. Реактивная астения возникает у здоровых людей под воздействием различных стрессовых факторов и имеет проходящий характер проявлений. Вторичная астения развивается на фоне соматических, инфекционных, эндокринных, психических заболеваний с непосредственным повреждением центральной нервной системы инфекционными агентами, лекарственными препаратами, токсинами [9–11].

С учетом множественных этиологических и патогенетических механизмов развития астении и разнообразных клинических симптомов необходима комплексная терапия данного состояния. Лечение должно быть в первую очередь направлено на выявление и устранение основных причин и провоцирующих факторов [12–14]. Обязательным условием является оптимизация режима дня, полноценный сон, достаточные физические нагрузки (прогулки, гимнастика), нормализация питания, восполнение дефицитарных состояний. При астении необходимо обратить внимание на употребление в пищу продуктов с высоким содержанием полноценного белка, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов группы В. Стоит ограничить прием простых углеводов, в ряде случаев – глютена и молочной продукции по индивидуальным показателям. Для достижения положительного эффекта необходимо обеспечить полноценную работу желудочно-кишечного тракта, устранить хронические очаги воспаления, корректировать имеющиеся гормональные, эндокринные дисбалансы и т.д.

В ряде случаев показано проведение психотерапевтических практик как индивидуально, так и в группах. Быстрее получить результат позволяет присоединение физиотерапевтических процедур: массаж, ЛФК, гидротерапия, иглорефлексотерапия, музыкотерапия и т. д. [15, 16].

В лекарственной терапии астенических состояний используются различные группы препаратов [12, 13]: антидепрессанты, транквилизаторы, нейролептики, ноотропы, седативные средства, метаболические средства, витамины, адаптогены. Использование психофармакологических препаратов чаще носит симптоматический характер, не устраняет основную причину и требует дальнейшего изучения.

Определенное значение играет коррекция метаболических нарушений на уровне клетки при воздействии на основные патогенетические звенья астении. Одним из таких эффективных средств в этом отношении является биологически активная добавка к пище (БАД) «Кидз (Kidz) сироп с холином».

Биологические эффекты «Кидз (Kidz) сироп с холином» обусловлены входящими в состав компонентами: холин, L-карнитин, коэнзима Q₁₀ и экстракт лаванды (табл. 1). Холин и его метаболиты необходимы для обеспечения основных физиологических процессов в организме. Холин является предшественником ацетилхолина, важнейшего нейромедиатора, обеспечивающего передачу импульсов в нервно-мышечных синапсах. Ацетилхолин – нейротрансмиттер как периферической, так и центральной нервной системы (ЦНС) [16–17]. В периферической нервной системе ацетилхолин активирует мышечные клетки. В ЦНС ацетилхолин образует холинергическую систему, включающую многочисленные типы рецепторов ацетилхолина и ферментов, катаболизирующих этот нейротрансмиттер. Активируя холинергическую систему, он оказывает стимулирующее действие на нервно-мышечную систему. Также холин необходим для регуляции механических свойств клеточных мембран и является донором метильных групп для синтеза S-аденозилметионина [18].

L-карнитин, находящийся в составе «Кидз (Kidz) сироп с холином», участвует в переносе жирных кислот (в основном длинноцепочечных) через внутреннюю мембрану в матрикс митохондрии для образования АТФ в процессе реакции окисления [14]. Недостаток L-карнитина может возникать при несбалансированном питании, на фоне воспалительных процессов, наследственных нарушениях обменных процессов.

Коэнзим Q₁₀ (убидекаренон, убихинон) – природное жирорастворимое витаминоподобное вещество, является митохондриальным переносчиком электронов и мощным липофильным антиоксидантом.

Экстракт лаванды, как природный компонент, обеспечивает седативное, противотревожное действие.

Эффективность Кидз (Kidz) в комплексной терапии детей с астенией и пониженной успеваемостью в школе подтверждена проведенным клиническим исследованием (табл. 2).

В скрининге, включающем в себя сбор анамнеза, осмотр врача, проведение мониторинга реактивности вегетативной нервной системы (РВНС) на фоне функциональных нагрузочных проб и психологического тестирования, приняло участие 162 ребенка школьного возраста. Непосредственно в исследовании участвовало 50 детей в возрасте от 7 лет до 14 лет.

Все дети в процессе прохождения лечения на базе дневного стационара получали основную терапию и, в зависимости от рандомизации, получали или не

KidZ

СРЕДСТВА ДЛЯ ЗДОРОВОГО ДЕТСТВА



ЖИДКАЯ ФОРМА =
БЫСТРОЕ УСВОЕНИЕ



ЗАВЕРШЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ



БЕСКОНСЕРВАНТНАЯ ОСНОВА.
ЗАПАТЕНТОВАНО!



УДОБНО! РАЗОВАЯ ПОРЦИЯ
СИРОПА В СТИКЕ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



KidZ сироп с холином

3+

Содержит холин, L-карнитин, коэнзим Q10, экстракт лаванды

Эффективность подтверждена*:



выраженность астенического синдрома снизилась примерно на 20% на его пике



улучшились показатели внимания, работоспособности, точности выполнения тестов



отмечена интенсификация метаболических процессов (существенное увеличение минутного кровообращения при мониторинге АД)

* См.: Панков Д. Д., Панкова Т. Б., Ковригина Е. С., Ключникова И. В. Диагностика астенического синдрома у школьников и методы его коррекции // РМЖ. Медицинское обозрение. 2019. № 3. С. 45-50.



Без ароматизаторов, искусственных красителей, ГМО



Минимальное содержание вспомогательных компонентов



Легко принимать: взболтать содержимое стика и дать выпить ребенку



Детям 3-7 лет – 1 стик в день
Старше 7 лет – 2 стика в день

Другие продукты линейки:



ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ **8-800-201-94-73** (с 8:00 до 17:00, по будням)

Узнай больше!



Kid-Z.ru

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

Таблица 2. Дизайн исследования и структура пациентов, принимавших участие в исследовании на разных этапах в соответствии с протоколом

Table 2. Study design and the structure of patients participating in the study at different stages according to the protocol

Фаза исследования	Число обследованных детей	Число обследованных детей в динамике
Субъективный скрининг (жалобы, осмотр, VAS)	162	50
Объективный скрининг (MFI-20, PBHC)	162	50
Рандомизация	25 – основная группа	
	25 – контрольная группа	
МОК	50	50
Тест Бурдона	45	45
Таблицы Шульте	45	45
Тест «Характер личности»	50	50

получали «Кидз (Kidz) сироп с холином» в течение месяца. Рекомендуются дозы: детям от 3 до 7 лет – по 5 мл сиропа 1 раз в день, детям старше 7 лет – по 5 мл сиропа 2 раза в день, во время еды.

Результаты клинического исследования БАД к пище «Кидз (Kidz) сироп с холином» позволили сделать следующие выводы:

1. Продукт хорошо переносится детьми данной возрастной группы и имеет высокий профиль безопасности. Не было ни одного случая нежелательных явлений. Аллергических реакций не отмечалось, в том числе у детей с диагнозом атопический дерматит. Продукт понравился детям по органолептическим свойствам, и не было отказов от его приема.
2. Отмечалось четкое снижение признаков астении у детей, включенных в протокол, причем в основной группе, получающей «Кидз (Kidz) сироп с холином», значительно эффективнее по сравнению с контрольной группой, получающей иные средства. Использование психологических тестов (MFI-20, таблицы Шульте, тест Бурдона) для контроля за результатами лечения детей от 7 до 14 лет показало эффективность БАД к пище «Кидз (Kidz) сироп с холином». Практически во всех тестах, в которых было выявлено клинически значимое снижение средних групповых показателей, после лечения произошла их статистически достоверная нормализация. На фоне применения «Кидз (Kidz) сироп с холином» произошло увеличение работоспособности, уменьшение истощаемости и улучшение внимания, в контрольной группе соответствующих изменений не наблюдалось.
3. Оценка воздействия приема «Кидз (Kidz) сироп с холином» на психоэмоциональную устойчивость в комплексной терапии детей с астенией показала, что общее эмоциональное состояние детей и акцентуация их специфических характерных особенностей (тест «Характер личности») спустя месяц наблюдения улучшились в основной группе, получающей «Кидз (Kidz) сироп с холином», в отличие от контрольной группы, получавшей базовую терапию. У части пациентов основной группы нормализовался или улучшился сон.

Таким образом, данные проведенного исследования позволяют сделать вывод о высокой эффективности использования «Кидз (Kidz) сироп с холином» при астеническом синдроме.

Прием «Кидз (Kidz) сироп с холином» способствует повышению устойчивости организма к эмоциональным переживаниям, улучшению концентрации внимания и памяти, обеспечивает наличие защитного действия при повышении умственных и физических нагрузках.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interest.

Литература/References

1. Новикова В.П., Гурова М.М. Особенности развития и клинического течения астенического расстройства в педиатрической практике. Астенические расстройства в терапевтической практике: Руководство по диагностике и лечению. Под ред. А.В.Шаброва, С.Л.Соловьевой. СПб.: 2010; 233-263. [Novikova V.P., Gurova M.M. Osobennosti razvitiya i klinicheskogo techeniya astenicheskogo rasstrojstva v pediatricheskoj praktike. Astenicheskie rasstrojstva v terapevticheskoj praktike: Rukovodstvo po diagnostike i lecheniyu. Pod red. A.V.Shabrova, S.L.Solov'evoy. SPb.: 2010; 233-263. (in Russian)]
2. Watanabe N. et al. The epidemiology of chronic fatigue, physical illness, and symptoms of common mental disorders: a cross-sectional survey from the second British National Survey of Psychiatric Morbidity. J Psychosomatic Research. 2008; 64 (4): 357-362.
3. Львова О.А., Шалькевич Л.В., Родцевич О.Г., Филипович Е.К. Астенические состояния в детском возрасте: Учебно-методическое пособие, Минск: 2014; 4-34. [Lvova O.A., Sha'kevich L.V., Rodtsevich O.G., Filipovich E.K. Astenicheskie sostoyaniya v detskom vozraste: Uchebno-metodicheskoe posobie, Minsk: 2014; 4-34. (in Russian)]
4. Гречко Т.Ю., Васильева Ю.Е. Значение выявления астении при оценке психического и соматического здоровья студентов, проблемы терапии. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии, 2014; 38. [Grechko T.Ju., Vasil'eva Ju.E. Znachenie vyavleniya astenii pri otsenke psikhicheskogo i somaticheskogo zdorov'ya studentov, problemy terapii. Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii, 2014; 38. (in Russian)]
5. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста. СПб.: 2008; 99-106. [Mikadze Ju.V. Neiropsikhologiya detskogo vozrasta. SPb.: 2008; 99-106. (in Russian)]
6. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста. М.: Academia, 2009; 74-92. [Glozman Zh.M. Neiropsikhologiya detskogo vozrasta. Moscow: Academia, 2009; 74-92. (in Russian)]
7. Конь И.Я. Рациональное питание в сохранении здоровья. Физиология роста и развития детей и подростков. Под ред. А.А.Баранова, Л.А. Щеплягиной, 2000; 15-45. [Kon' I.Ya. Ratsional'noe pitanie v sokhranenii zdorov'ya. Fiziologiya rosta i razvitiya detej i podrostkov. Eds. A.A.Baranov, L.A. Shecheplyagina, 2000; 15-45. (in Russian)]
8. МКБ-10/ICD-10. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике Всемирная организация здравоохранения. СПб.: 1994; 303. [МКБ-10/ICD-10. Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznej (10-j peresmotr). Klassifikatsiya psikhicheskikh i povedencheskikh rasstrojstv. Klinicheskie opisaniya i ukazaniya po diagnostike Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya. SPb.: 1994; 303. (in Russian)]
9. Clinical Practice Guidelines Chronic fatigue syndrome. Produced by a Working Group convened under the auspices of the Royal Australasian College of Physicians. Med J Australia. 2002; 8 (Suppl): 17-55.
10. Maquet D., Demoulin C., Crielaard J.M. Chronic fatigue syndrome: a systematic review. Annales de readaptation et de medecine physique: revue scientifique de la Societe francaise de reeducation fonctionnelle de readaptation et de medecine physique 49. 2006; 6: 418-427.
11. Михайлова Е.В., Ильичева Т.Н. Астено вегетативный синдром у детей после перенесенных инфекционных заболеваний. Лечащий врач. 2009; 8: 68-71. [Mikhajlova E.V., Il'icheva T.N. Asteno vegetativnyj sindrom u detej posle perenesennykh infekcionnykh zabozevanij. Lechashchij vrach. 2009; 8: 68-71. (in Russian)]
12. Кондюрина Е.Г. и др. Профилактика и коррекция вегетативных нарушений у детей. Лечащий врач. 2010; 83-85. [Kondjurina E.G. i dr. Profilaktika i korrektsiya vegetativnykh narushenij u detej. Lechashchij vrach. 2010; 83-85. (in Russian)]
13. Попов Н.Н., Оленич В.Б., Савво А.Н. Новые подходы к нейропротекторной терапии синдрома вегетативной дисфункции у детей с перинатальным поражением цент-

- ральной нервной системы. Международный неврологический журнал. 2015; 1: 81-86. [Popov N.N., Olenich V.B., Savvo A.N. Novye podkhody k nejroprotektornoj terapii sindroma vegetativnoj disfunktsii u detej s perinatal'nym porazheniem tsentralnoj nervnoj sistemy. Mezhdunarodnyj nevrologicheskij zhurnal. 2015; 1: 81-86. (in Russian)]
14. Михайлова Е.В., Ильичева Т.Г. Психовегетативный синдром у детей после перенесенных нейроинфекций и методы его коррекции. Лечебное дело. 2011; 1: 36-42. [Mikhajlova E.V., Il'icheva T.G. Psikhovegetativnyj sindrom u detej posle perenesennykh nejroinfektsij i metody ego korrektsii. Lechebnoe delo. 2011; 1: 36-42. (in Russian)]
15. Бабаян М.Л. Современные подходы к терапии функциональных нарушений желудочнокишечного тракта у детей. Доктор.Ру. 2012; 3 (71): 20-26. [Babayan M.L. Sovremennye podkhody k terapii funktsional'nykh narushenij zheludochnokishechnogo trakta u detej. Doktor.Ru. 2012; 3 (71): 20-26. (in Russian)]
16. Carvalho F.A, Mesquita R., Martins-Silva J., Saldanha C. Acetylcholine and choline effects on erythrocyte nitrite and nitrate levels. J Appl Toxicol. 2004; 24: 6: 419-427.
17. Santos T., Mesquita R., Martins E., Silva J., Saldanha C. Effects of choline on hemorheological properties and NO metabolism of human erythrocytes. Clin Hemorheol Microcirc. 2003; 29: 41-51.
18. Cansev M., Yilmaz M.S., Ilcol Y.O., Hamurtekin E., Ulus I.H. Cardiovascular effects of CDP-choline and its metabolites: involvement of peripheral autonomic nervous system. Eur J Pharmacol. 2007; 577: 1-3.

Информация об авторе / About the author

Низовцева Ольга Александровна – кандидат медицинских наук. Сочи, Российская Федерация

Olga A. Nizovtseva – Ph.D. in medicine, Sochi, Russian Federation

Статья поступила / The article received: 01.03.2022

Статья принята к печати / The article approved for publication: 02.03.2022