

АСТЕНИЯ ПОСЛЕ КОВИД-19 У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ф. А. ЧАН, Т. Н. КОЖЕВНИКОВА

*Тульский государственный университет, Медицинский институт,
ул. Болдина, д. 128, г. Тула, 300028, Россия, e-mail: pulmo71@yandex.ru*

Аннотация. В статье представлен обзор литературы по проявлениям астении у детей школьного возраста, рассмотрены возможные причины с учетом патогенеза заболевания, клиника, вопросы лечения и профилактики астении после ковид-19 у детей школьного возраста.

Ключевые слова: астения, КОВИД-19, школьники, лечение астении, лечение коронавирусной инфекции, деанола ацеглумат.

ASTENIA AFTER COVID-19 IN SCHOOL-AGE CHILDREN

F. A. CHAN, T. N. KOZHEVNIKOVA

*Tula State University, Medical Institute, Boldin Str., 128, Tula, 300028, Russia,
e-mail: pulmo71@yandex.ru*

Abstract. The article presents a review of the literature on the manifestations of asthenia in school-age children, discusses possible causes, taking into account the pathogenesis of the disease, the clinic, treatment and prevention of asthenia after covid-19 in school-age children.

Key words: asthenia, ACE 2, COVID-19, schoolchildren, treatment of asthenia, treatment of coronavirus infection, deanola aceglumat.

Актуальность темы. Сегодня проблема астении у детей школьного возраста в связи с обучением в школе после ковид-19 привлекает большое внимание педиатров, психологов и педагогов и является одной из самых актуальных тем, так как вирус появился только в конце 2019 года, быстро распространился по всему миру и нанёс самые тяжелые последствия в разных областях (в экономике, в здравоохранении и т.д.). У школьников постковидный синдром часто проявляется школьной дезадаптацией (астенией). Астения у школьников воспринимается как ощущения слабости и утомляемости, которые не связаны с какой-либо нагрузкой, возникают и в покое, и не исчезают после отдыха. Астения – это общая реакция организма на любое состояние, угрожающее

истощением энергетических ресурсов [6,25] Так же симптомы астении (астеноневротического расстройства) не несут серьезной угрозы для ребенка, но длительная астения значительно снижает качество жизни, нарушает физическое и интеллектуальное развитие.

Цель исследования – проанализировать данные литературы по проявлениям астении у детей школьного возраста, перенесших коронавирусную инфекцию, с учетом патогенеза данного заболевания. Сформулировать представление о наиболее ярких клинических проявлениях астении в этой группе, рассмотреть вопросы возможной профилактики и лечения.

Проявления астении после перенесенного COVID-19 связывают с особенностями патогенеза этого заболевания. Так как, возбудитель инфекции отличается тропностью к специфическим рецепторам клеточных мембран, которые называются АПФ 2, известно что вирус «присоединяется» к ним с помощью S-белка. После этого патоген легко проникает внутрь клетки, его внешняя оболочка, капсид, разрушается, и высвобождается вирусная РНК [1-4]. Также коронавирус вызывает в начальных стадиях мелкие тромбозы. Вирус делает это путем связывания с рецепторами АПФ 2, которые присутствуют в мембране эндотелиальных клеток. Как только происходит «взлом», кровеносные сосуды начинают активно высвобождать белки, вызывающие свертывание крови. [5] Эксперты Международного общества по тромбозу и гемостазу (ISTH) полагают, что повышение уровня Д-димера в 3-4 раза у пациента с COVID-19 является самостоятельным показанием для госпитализации.

У пациентов с COVID-19 часто диагностируются как очевидные тромботические осложнения с выявлением крупных тромбов (причем не только в венах и легочных артериях, но и в сердце, сосудах головного мозга, почек, печени). Часть исследователей предполагает, что при COVID-19 тромбоз микроциркуляторного русла может лежать в основе поражения многих органов вплоть до полиорганной недостаточности. Механизм гиперкоагуляции у пациентов с COVID-19, предположительно, связан с выраженной эндотелиальной дисфункцией и индукцией агрегации тромбоцитов (эндотелий несет на себе рецепторы АПФ2 и является мишенью для вируса SARS-COV-2)[7-9].

Кроме патогенетических существуют и чисто психологические факторы для развития астении после Ковид-19: информация о положительных результатах теста, изменение привычного режима, ограничение общения с одноклассниками, нарушение привычных стереотипов поведения, длительная изоляция, изменение физического состояния. Очень часто становится причиной депрессивных и тревожных расстройств у детей и особенно у подростков. Проявления астении после

Ковид -19 принципиально не отличаются от таковых при рецидивирующих вирусных инфекциях.

Клинические проявления постинфекционной астении:

– Повышенная истощаемость психических и физических функций, при этом ведущими симптомами выступают повышенная утомляемость, усталость и слабость, неспособность полноценно отдохнуть, что приводит к длительному умственному и физическому напряжению [16-18].

– Эмоциональная неустойчивость, которая чаще всего выражается в частой смене настроения, нетерпеливости, чувстве тревоги, неспособности расслабиться.

– Вегетативные или функциональные нарушения в виде частых головных болей, потливости, ухудшения аппетита, перебоев в сердце, одышки.

– Когнитивные нарушения в виде снижения памяти и внимания.

– Повышенная чувствительность к внешним раздражителям

– Нарушение сна (трудности засыпания ночью, отсутствие бодрости после ночного сна, дневная сонливость) [10-12, 28].

Для лечения и профилактики астении у детей использование психостимуляторов с постинфекционной астенией нежелательно. Достижение психостимулирующего эффекта для подобных пациентов возможно с помощью препаратов нейрометаболического ряда, ноотропов, которые в настоящее время выделяют в группу антиастенических средств (Нооклерин, этилтиобензимидазол, гопантевая кислота), а также адаптогенов.

Одним из наиболее современных препаратов антиастенической направленности является деанола ацеглумат (Нооклерин, «ПИК-Фарма», Россия) – современный ноотропный препарат комплексного действия, обладающий структурным сходством с гамма-аминомасляной и глутаминовой кислотами, рекомендованный к применению у детей с 10 лет [19-22]. Показано, что наиболее выраженную терапевтическую эффективность Нооклерин оказывает при астении (в 100% случаев), астенодепрессивных состояниях (75%) и при динамических депрессивных расстройствах (88%), повышая активность поведения в целом и улучшая общий тонус и настроение. [22] Исследование эффективности применения Нооклерина при функциональной астении психогенного характера у 30 подростков в возрасте 13–17 лет (с определением состояния пациентов по Шкале субъективной оценки астении MFI–20 и Визуальной аналоговой шкале астении) свидетельствовало, что препарат является эффективным и безопасным антиастеническим средством в терапии данного контингента больных

[23]. Было выявлено, что эффективность Нооклерина не зависит от пола пациента, его возраста и социального статуса. После курса Нооклерина, по шкале MFI-20 средний общий счет снизился с 70,4 до 48,3 балла, а по шкалам, отражающим общую астению, – с 14,8 до 7,7 балла. Других факторов, влияющих на эффективность Нооклерина, у исследуемых подростков отмечено не было. Результаты исследования также свидетельствовали о необходимости приема Нооклерина не менее 4-х нед., при этом максимально отчетливый антиастенический эффект был отмечен на последнем визите (28-й день) и отсутствовал на 2-м визите (7-й день), за исключением легких проявлений инсомнии (у 4-х пациентов), исчезнувших без медикаментозного вмешательства. Никаких побочных эффектов отмечено не было [23].

Показано, что применение Нооклерина у детей 7–9 лет с задержкой психического развития, энцефалопатией (с выраженными явлениями астении и психопатоподобного поведения) способствовало снижению астенических проявлений, улучшению памяти, работоспособности, возможности удерживать активное внимание, расширению словарного запаса, при этом нивелировались головные боли, а также проявления кинетоза (дети лучше переносили езду на транспорте) [24].

В другом клиническом исследовании, с участием 64 подростков в возрасте 14–17 лет, страдающих неврастенией на фоне школьной дезадаптации, после лечения Нооклерином отмечалось достоверное снижение показателей утомляемости и астении [25]. В том числе препарат Деанола ацеглумат включен в стандарты специализированной медицинской помощи Российской Федерации и может применяться при органических, включая симптоматические, психических расстройствах, депрессивных и тревожных расстройствах в связи с эпилепсией. Также выявлено, что Нооклерин оказывает положительное влияние на зрительный анализатор в виде увеличения его функциональной активности [26]

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют, что Нооклерин является высокоэффективным и безопасным средством для лечения широкого круга состояний, сопровождающихся явлениями астении. К этим состояниям относятся повышенная хроническая утомляемость, слабость, хронические органические неврологические психические и соматические заболевания (инфекционные, эндокринные, гематологические, гепатологические, шизофрения, пристрастие к психоактивным веществам и др.). Препарат Нооклерин вызывает достаточно быстрое уменьшение астенических нарушений у большинства больных, при этом достоинством препарата является отсутствие у него отрицательных свойств и осложнений, характерных для других

психостимуляторов. Все перечисленное позволяет рекомендовать Нооклерин в качестве эффективного и безопасного средства в терапии астенических состояний у детей, в том числе постинфекционной астении.

В основе профилактики астеноневротического синдрома лежит здоровый образ жизни ребенка, соблюдение режимных моментов, исключение травмирующих факторов дома и в школе, занятия спортом с учетом физического состояния. В повседневных занятиях должны гармонично сочетаться умственные и физические нагрузки, время на отдых и общение со сверстниками. Для предупреждения и раннего выявления ухудшения здоровья дети должны регулярно проходить медицинские осмотры. [13-15]

Литература

1. Иванова Г.Е., Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Мишина И.Е. и др. Реабилитационная помощь в период эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 на первом, втором и третьем этапах медицинской реабилитации. — Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация, 2, 2020.

2. Шакирова И.Н., Дюкова Г.М. Астения — междисциплинарная проблема. ГНЦ Институт Иммунологии. ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Москва. — Трудный пациент, №5, Т. 10, 2012.

3. Юдельсон Я.Б., Макарова М.А., Кугелева А.О. Лечение функциональной астении. — Вестник Смоленской государственной медицинской академии, 2003, №4.

4. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19. — Клиническая практика, Т. 11, №2, 2020.

5. Джейн Леонард, рецензент Мередит Гудвин, доктор медицины, FAAFP, MedicalNewsToday.com. Грипп и легочные заболевания.

6. Котова О.В., Акарачкова Е.С. Астенический синдром в практике невролога и семейного врача // РМЖ. № 13, 2016, с. 824–829.

7. Thachil J., Tang N., Gando S., FaLanga A., Cattaneo M., Levi M., CLark C., Iba T. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. J Thromb Haemost. 2020; 18(5):1023-1026. Accepted Author Manuscript. doi: 10.1111/jth.14810.

8. Wada H., Thachil J., Di Nisio M., Mathew P., Kurosawa S., Gando S. et al. The Scientific Standardization Committee on DIC of the International Society on Thrombosis Haemostasis. Guidance for diagnosis and treatment of DIC from harmonization of the recommendations from three guidelines. J Thromb Haemost. 2013. doi: 10.1111/jth.12155.

9. Автор материала: Шахматова О.О. Временные рекомендации Международного общества специалистов по тромбозу и гемостазу (ISTH) по выявлению и коррекции коагулопатии у пациентов с Covid-19: дайджест

10. Мартыненко И.Н., Лещинская Е.В., Леонтьева И.Я., Гореликов А.П. Исходы острых вирусных энцефалитов у детей по данным катамнестического наблюдения // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1991. № 2. С. 37–40.

11. Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Иванова М.В., Иванова Г.П. и др. Менингококковая инфекция у детей // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. № 5. С. 20–27.

12. Киклевич В.Т. Смешанная респираторно-вирусная инфекция у детей // Журн. инфекц. патологии. Иркутск. 1998. № 1. С. 33–34.

13. Астенический синдром в практике невролога и семейного врача. О.В. Котова, Е.С. Акарачкова// Регулярные выпуски «РМЖ». — 2016. Автор: Герасименко М.В., семейный врач, психиатр, нарколог

14. Астено-невротический синдром/ В.В. Скворцов, Е.М. Скворцова// Медицинская сестра. — 2016. Автор: Герасименко М.В., семейный врач, психиатр, нарколог

15. Астенические состояния у детей и подростков. Профилактика и лечение/ А.М. Пивоварова// Практика педиатра. — 2012. Автор: Герасименко М.В., семейный врач, психиатр, нарколог

16. Соколов И.И., Донченко Н.М. Психическая саморегуляция у подростков с психастенией и астеническим развитием личности // Псих. саморегуляция. Алма-Ата, 1997. Вып. 2. С. 209–210.

17. Кудашов Н.И. Клинико-патогенетическая характеристика вегетативно-нервных нарушений при гриппе у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1966.

18. Минасян Ж.М. Менингеальный синдром при респираторных вирусных инфекциях у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1967.

19. Морозов П.В. Новый отечественный ноотропный препарат «Нооклерин» (обзор) // Психиатрия и психофармакология. 2003. № 5 (6). С. 262–267.

20. Медведев В.Э. Новые возможности лечения астенических расстройств в психиатрической, неврологической и соматической практике // Психиатрия и психофармакотерапия. 2013. № 5 (4). С. 100–105.

21. Дикая В.И., Владимирова Т.В., Никифорова М.Д., Пантелеева Г.П. Отчет НЦПЗ РАМН. М., 1992.

22. Попов Ю.В. Применение Нооклерина у подростков в качестве антиастенического средства // Психиатрия и психофармакотерапия. 2004.

№ 6 (4). Оригинальная статья опубликована на сайте РМЖ (Русский медицинский журнал).

23. Александровский Ю.А., Аведисова А.С., Ястребов Д.В. и др. Применение препарата Нооклерин в качестве антиастенического средства у больных с функциональной астенией // Психиатрия и психофармакотерапия. 2003. № 4. С. 164–166.

24. Мазур А.Г., Шпрехер Б.Л. Отчет по применению нового лекарственного препарата Деманол. М., 2008.

25. Чутко Л.С. Применение Нооклерина при лечении неврастении у подростков с школьной дезадаптацией // Вопросы современной педиатрии. 2013. № 12 (5).

26. Манько О.М. Нейрометаболические стимуляторы (пикамилон и нооклер) и функциональное состояние зрительного анализатора у больных с невротическими расстройствами: автореф. дис. ... канд. мед. наук. 1997.

27. Ладодо К.С. Поражения нервной системы при респираторных вирусных инфекциях у детей: автореф. дис. ... др-а мед. наук. М., 1969.

28. Левченко Н.В., Богомолова И.К., Чаванина С.А. Результаты катamnестического наблюдения за детьми после гриппа А/Н1N1/09 // Забайкальский медицинский вестник. 2014.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРОЗНОГО МЕНИНГИТА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Д.В. ШКУРИНА

*Тульский государственный университет, Медицинский институт, ул.
Болдина, д. 128, г. Тула, 300028, Россия, e-mail: lomandasha@yandex.ru*

Аннотация. Серозный менингит - одно из тяжелых заболеваний мозга, характеризующееся воспалением его оболочек, с развитием гидроцефального и менингеального синдромов. Обычно причина в вирусном поражении или размножении бактериальной и грибковой флоры, но большая часть зафиксированных случаев этого заболевания была вызвана в основном вирусами. Особое место среди возбудителей серозного менингита у детей занимают вирусы Коксаки и ЕСНО. Учитывая, что у детей менингиты энтеровирусной и бактериальной этиологии часто имеют сходную клиническую картину, дифференцировка бактериальной и вирусной этиологии заболевания в наиболее ранние сроки имеет исключительно важное значение в педиатрической практике.