

НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Борисова Т.С., Самохина Н.В., Кушнерук А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

gdp@bsmu.by

В данной публикации описана распространенность сопутствующих патологий у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в динамике 5 лет с учетом возрастных особенностей. Обоснована необходимость проведения комплексной профилактической работы и ранней диагностики функциональных нарушений костно-мышечной системы.

Ключевые слова: состояние здоровья, опорно-двигательный аппарат, сопутствующая патология, дети и подростки.

MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN CHILDREN AS A MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM

Borisova T.S., Samokhina N.V., Kushneruk A.V.

Belarussian State Medical University

Minsk, Belarus

The article deals with the prevalence of comorbidity in children with musculoskeletal disorders in dynamics of 5 years, taking into account age-specific features. The need for comprehensive preventive work and early diagnosis of functional disorders of the musculoskeletal system is justified.

Key words: state of health, musculoskeletal system, comorbidity, children and adolescents.

Значимым показателем благополучия общества является здоровье подрастающего поколения, как основа потенциального развития государства в будущем. При этом, одной из важных социальных проблем остается ухудшение здоровья детей и подростков, характеризующееся значительным снижением количества абсолютно здоровых лиц, стремительным ростом числа функциональных нарушений и хронических заболеваний [1]. Традиционно ведущие позиции в структуре заболеваемости подрастающего поколения занимает патология опорно-двигательного аппарата. Число детей с различными нарушениями костно-мышечной системы особенно существенно возрастает в ходе обучения в школе [2-3]. Одним из наиболее распространенных и значимых нарушений костно-мышечной системы учащихся является нарушение осанки.

Опорно-двигательный аппарат служит интегральным показателем состояния организма и отражает результат комплексного воздействия наследственных и социально-гигиенических факторов [4]. В формировании нарушений осанки учащихся особое значение имеют социальные факторы, такие как уровень двигательной активности, режим дня и психоэмоциональное состояние, а также факторы образовательной среды.

Нарушения опорно-двигательного аппарата в детском и подростковом возрасте негативно влияют на здоровье и функциональное состояние жизнеобеспечивающих систем организма, представляя собой актуальную

медико-социальную проблему ввиду снижения физической дееспособности и ограничения последующей профессиональной пригодности учащихся.

Так, у детей с нарушением осанки, как правило, снижена жизненная емкость легких, уменьшена экскурсия грудной клетки и диафрагмы, что неблагоприятно сказывается на деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышая риск возникновения заболеваний легких. При неправильной осанке также нарушается нормальная деятельность органов брюшной полости (выделительной системы и желудочно-кишечного тракта). Снижение рессорной функции позвоночника у детей с нарушениями костно-мышечной системы способствует микротравмам сосудов мозга во время движений, что негативно влияет на нервно-психическую деятельность, сопровождается быстрым утомлением, частыми головными болями, эмоциональной лабильностью и нарушениями когнитивных функций [5-6]. Ввиду вышеизложенного необходим мониторинг распространенности нарушений осанки, своевременная диагностика факторов риска возникновения и минимизация их неблагоприятного воздействия.

В рамках исследования было проанализировано состояние здоровья учащихся санаторной школы-интерната для детей с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани г. Минска. Выявлено, что 98% детей и подростков, обучающихся в санаторной школе-интернате, относятся к III группе здоровья, 2% – к IV группе здоровья.

При анализе распространения сопутствующей патологии учащихся со сколиозом установлено, что 38% – имеют заболевания сердечно-сосудистой системы, 19% – заболевания дыхательной системы, 6% – заболевания нервной системы, 4% – заболевания желудочно-кишечного тракта.

Оценка динамики распространенности сопутствующей патологии за пять лет наблюдения 2016-2020 гг. показала постепенное из года в год увеличение числа учащихся с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с 26% до 38%. При этом отмечается снижение распространенности заболеваний органов дыхания – от 32% до 19%, нервной системы – от 12% до 6%, желудочно-кишечного тракта – от 8% до 4%.

В рамках исследования так же проанализирована распространенность сопутствующей патологии в соответствии с классом обучения. Установлено, что заболевания сердечно-сосудистой системы чаще встречаются в 1 классе и выявлены у 58,8% первоклассников, дыхательной системы – во 2 классе и определены у 33,3% второклассников, нервной системы и желудочно-кишечного тракта – в 8 классе и диагностированы соответственно у 20,5% и 13,6% восьмиклассников.

Особое место среди сопутствующей патологии нарушений опорно-двигательного аппарата занимают заболевания органа зрения. Значительную роль на формирование нарушений, как костно-мышечной системы, так и органа зрения оказывают схожие факторы, такие как условия образовательной среды, уровень двигательной активности, организация рабочего места. Неправильная осанка, в свою очередь, способствует нарушению кровотока в позвоночных артериях, обеспечивающих питание глазодвигательных нервов, оказывая патологическое влияние на процессы аккомодации и потенцируя

возникновение миопии [7]. В то же время, нарушение зрения препятствует формированию правильной осанки, так как ребенок систематически приближается к изображению в целях его рассмотрения, и вынужден практически постоянно удерживать нерациональную рабочую позу.

По данным оценки состояния здоровья школьников со сколиозом установлено, что в среднем 45% из них имеют заболевания органа зрения, которые наиболее распространены среди учащихся восьмых классов, достигая в данной возрастной группе 63,6%. Распространенность данной сопутствующей патологии в динамике пяти лет 2016-2020 гг. достаточно стабильна и составляет 44-45%.

Таким образом, наиболее распространенной сопутствующей патологией у детей с хроническими нарушениями опорно-двигательного аппарата, особенно среди учащихся восьмых классов, являются заболевания органа зрения, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При этом у школьников со сколиозом в динамике последних 5 лет наблюдения отмечается неблагоприятная тенденция к росту распространенности заболеваний сердечно-сосудистой системы, достигая наибольшего числа случаев заболеваний среди учащихся первых классов и стабильно высокой остается заболеваемость органов зрения.

Полученные данные свидетельствуют об актуальности вопроса профилактики и раннего выявления нарушений опорно-двигательного аппарата среди детей и подростков с целью своевременного проведения оздоровительных и коррекционных мероприятий, направленных на восстановление функционального состояния организма и препятствие возникновению хронических заболеваний костно-мышечной системы, а также сопутствующей патологии жизнеобеспечивающих органов и систем. Должная эффективность мер профилактического воздействия может быть достигнута только при грамотной и систематической их реализации с применением комплексного подхода, основанного на привлечении всех участников образовательного процесса, включая медицинских работников, педагогов, детей и родителей.

Список литературы

1. Мальцев, С.В. Состояние здоровья школьников – Медицинские и социальные проблемы / С.В. Мальцев [и др.] // Практическая медицина. – 2019. – № 5. – С. 8-15.
2. Белова, О.А. Диагностика и профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у младших школьников / О.А. Белова // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – №14(1). – С. 9-17.
3. Мирская, Н.Б. Факторы риска, негативно влияющие на формирование костно-мышечной системы детей и подростков в современных условиях / Н.Б. Мирская // Гигиена и санитария. – 2013. - № 1. – С. 65–71.
4. Крукович, Е.В. Причины формирования и факторы риска патологии костно-мышечной системы у детей и подростков / Е.В. Крукович [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. - №5. – С. 96.

5. Ridderbusch, K Strategies for Treating Scoliosis in Early Childhood / K. Ridderbusch [et al.] // Deutsches Ärzteblatt International. – 2018. – № 115(22). – P. 371-376.

6. Мирская, Н.Б. Медико-социальная значимость нарушений и заболеваний костно-мышечной системы детей и подростков / Н.Б. Мирская, А.Н. Коломенская, А.Д. Синякина // Гигиена и санитария. – 2015. – №1. – С. 97-104.

7. Приданникова, С.А. Влияние ортопедической патологии на прогрессирование миопии / С.А. Приданникова, Т.И. Никифорова, Т.Н. Юрьева // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2013. – № 6(94). – С. 46-48.