ФГБНУ «ЦЕНТР ЗАЩИТЫ ПРАВ И ИНТЕРЕСОВ ДЕТЕЙ»

Комплексное сопровождение обучающихся со сколиозом в разных типах образовательных организаций

Составитель: Титова О.В., к.п.н.

Москва 2019

Комплексное сопровождение обучающихся со сколиозом в разных типах образовательных организаций

Целью данных методических рекомендаций является раскрыть содержание и организацию комплексного сопровождения детей со сколиозом в разных типах образовательных организаций.

Изучение клинических и психических особенностей людей с двигательными нарушениями и травмами позвоночника, а также изучение возможности их социальной адаптации началось еще в середине XIX в. В. Литтл первым описал не только клиническую характеристику двигательных расстройств у детей, но и дал характеристику их речевых нарушений, особенностей личностного развития. В России в начале XIX в. вопросами помощи детям и подросткам с двигательными нарушениями занимался Г.И. Турнер. Он пытался проводить ортопедическую коррекцию пораженных конечностей. Под его патронажем была организована трудовая мастерская, в которой мальчиков с двигательными нарушениями обучали профессиям. Большой вклад в разработку методов лечения таких детей внесла К.А. Семенова, а в создание специальной системы их обучения и воспитания - М.В. Ипполитова. К настоящему времени накоплен большой фактический материал, характеризующий клинико-психологические особенности детей с нарушениями позвоночника, а также вопросы обучения и воспитания детей с двигательными нарушениями (К.А. Семенова, Е.М. Мастюкова, И.В. Ипполитова, Н.В. Симонова, И.И. Мамайчук, И.И. Панченко, Э.С. Калижнюк, И.Ю. Левченко и др.). Современные тенденции медико-демографических процессов в Российской Федерации обусловливаются негативными явлениями, среди которых одно из ключевых мест принадлежит снижению уровня здоровья детского населения. Ухудшение здоровья подрастающего поколения связано не только с действием неблагоприятных факторов в социально-экономическом развитии страны, но и с реальным снижением приоритета профилактической

деятельности как в здравоохранении, так и в других социальных секторах - дошкольных учреждениях, школах.

Проблема профилактики, медицинской, психолого-педагогической и социальной реабилитации детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата стоит остро. Нарушения функции опорно-двигательного аппарата наблюдаются у 5—7% детей и могут носить как врожденный, так и приобретенный характер. Отклонения в развитии у детей с такой патологией отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности.

В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются следующие виды патологии опорно-двигательного аппарата.

I. Заболевания нервной системы: детский церебральный паралич, полиомиелит.

II. Врожденная патология опорно-двигательного аппарата: врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость и другие деформации стоп, аномалии развития позвоночника (сколиоз), недоразвитие и дефекты конечностей, аномалии развития пальцев кисти, артрогрипоз (врожденное уродство).

III. Приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата: травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, полиартрит, заболевания скелета (туберкулез, опухоли костей, остеомиелит), системные заболевания скелета (хондродистрофия, рахит).

При всем разнообразии врожденных и рано приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у большинства детей наблюдаются сходные проблемы. Ведущим в клинической картине является двигательный дефект (задержка формирования, недоразвитие, нарушение или утрата двигательных функций).

До настоящего времени деформации позвоночника (сколиозы) остаются важной медико-социальной проблемой в связи с большой распространенностью среди детей. В современном мире приходится вести

малоподвижный образ жизни, много нервничать, переживать, также часто нарушать режим питания - в итоге мы получаем различные заболевания опорно-двигательного аппарата. Наиболее распространенным из этих заболеваний является сколиоз. Начинается этот процесс, как правило, в школе. Сколиозы нередко имеют прогрессирующее течение с развитием полиорганных нарушений.

По данным разных авторов, распространенность сколиоза у детей в возрасте до 16 лет составляет от 2 до 9 %, при этом распространенность этого тяжелого заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30 и более процентов. В то же время боковая деформация, не квалифицируемая как болезнь (например, асимметричная осанка) встречается у 20–30 % детей, а по некоторым возрастным группам (12–13 лет) до 50 %. Чаще такая патология позвоночника встречается у девочек (соотношение с мальчиками от 3–4 : 1 до 6–7 : 1 по данным разных авторов), что объясняется их менее совершенным физическим развитием и слабостью мускулатуры (в связи с меньшей двигательной активностью). Этот факт, кроме всего прочего, оказывает, как правило, влияние на генофонд. Наиболее быстрое прогрессирование искривления при сколиозе отмечается у девочек в возрасте 7–8 и 11–13 лет и в 8–10 и 13–15 лет у мальчиков, т. е. в период интенсивного роста позвоночника в длину. Период полового созревания играет важную роль как в изменении показателей функционального состояния нервной системы (НС) и нервно-мышечного аппарата (НМА), так и в углублении боковых деформаций. В большинстве случаев (75 %) сколиоз у детей обнаруживается в возрасте 7–12 лет, т. е. в периоде, предшествующем началу полового созревания, и в начале полового созревания.

Сколиоз – это заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся искривлением позвоночника во фронтальной плоскости с торсией позвонков (скручиванием их в процессе роста), ведущее к нарушениям функции органов грудной клетки, а также к косметическим

дефектам. В основе патологии при сколиозе лежат врожденные нарушения обмена соединительной ткани с ослаблением соединительно-тканных структур во всех системах организма. В позвоночнике происходит разволокнение фиброзного кольца межпозвонкового диска и смещение пульпозного ядра в будущую выпуклую сторону искривления. Вышележащее тело позвонка наклоняется. Для восстановления его горизонтального положения асимметрично напрягаются межпозвонковые мышцы. Эта компенсаторная реакция в период роста позвонков приводит к асимметричному их росту и появлению в них структурных изменений – торсии. Угнетение функции зон роста на вогнутой стороне дуги искривления позвоночника влечет за собой появление клиновидности позвонков и прогрессирование сколиоза, особенно в периоды бурного роста скелета.

Вместе с позвоночником деформируется грудная клетка, ребра. Деформация грудной клетки вызывает изменение в легких, нарушается функции внешнего дыхания – уменьшается жизненная емкость легких и снижается насыщение тканей кислородом. Развивается изменение в сердечно-сосудистой системе. Развивается сколиотическая болезнь.

При сколиотической болезни ухудшается выносливость к длительной статической нагрузке, ухудшается подвижность ребер, грудной клетки в целом, что приводит к уменьшению жизненной емкости легких и снижению насыщения крови кислородом, увеличению внутригрудного и внутрибрюшного давления, а это уже отрицательно сказывается на деятельности центральной нервной системы и внутренних органов. Эти изменения сопровождаются снижением приспособительных возможностей организма, ухудшением сопротивляемости к неблагоприятным воздействиям внешней среды, снижением работоспособности. У детей часто отмечается плохой сон и аппетит. Внимание у них понижено, координация движений нарушена. Лечение сколиоза представляет трудную задачу и должно проводиться длительно и систематически. При своевременном и

настойчивом комплексном лечении удается остановить прогрессирование сколиоза у 80 % детей и подростков.

Выделяют 4 степени сколиоза.

Первая степень - легкое искривление у детей и подростков обусловлено чаще всего неблагоприятным внешним воздействием на недостаточно сформировавшуюся костную систему. Как правило, первая степень сколиоза протекает бессимптомно и в большинстве случаев обнаруживается случайно или при плановом осмотре. Есть несколько характерных признаков, по которым можно определить начальную стадию сколиоза:

- в прямом положении тела плечи находятся на разной высоте;
- наблюдается едва заметная асимметрия лопаток и в области талии;
- имеется легкая сутулость;
- при наклоне корпуса вперед одна лопатка выступает больше.

Чтобы исправить искривление 1 степени, достаточно занятий ЛФК и нескольких курсов массажа. При этом заниматься лечебной физкультурой можно и дома, главное, выполнять те упражнения, которые подберет лечащий врач. Дополнительно следует соблюдать профилактические меры, о которых будет сказано ниже.

Вторая степень. В отличие от начальной стадии, искривление 2 степени считается достаточно серьезным и требует обязательной коррекции. Помимо заметного отклонения в вертикальной плоскости, патология характеризуется торсией – выраженным скручиванием позвонков по оси. На рентгеновских снимках хорошо просматриваются сколиотические дуги с выраженной деформацией позвонков в своей верхней части. Из-за нарушения распределения нагрузки на позвоночный столб, в месте искривления формируется мышечный валик, который прощупывается при пальпации в области позвоночного столба. Проявления 2 степени сколиоза:

- в прямом положении явно просматривается асимметрия плеч, лопаток, ягодичных складок;
- при наклоне тела вперед одна лопатка сильно выступает, позвонки выделяются неравномерно, хорошо видна дугообразная форма искривленного участка;
- заметны реберные выпячивания;
- легко прощупывается мышечный валик на одной стороне спины.

При отсутствии лечения сколиоз второй степени быстро прогрессирует и переходит в следующую стадию, что требует более радикальных мер. Если же своевременно диагностировать патологию и точно выполнять рекомендации врача, искривление можно полностью устранить. Для лечения применяют консервативные методики: лечебную гимнастику, массаж, комплекс физиотерапевтических процедур. В дополнение к основной терапии может назначаться ортезирование. Специальные бандажи, корректирующие и корригирующие корсеты и другие приспособления для фиксации позвоночника препятствуют прогрессированию сколиоза и помогают быстрее восстановить нормальное положение позвоночного столба.

Третья степень. Искривление третьей степени – это уже запущенная форма, вылечить которую гораздо сложнее. Значительные деформации в грудной клетке и позвоночном столбе приводят к смещению, сдавливанию внутренних органов и нарушению их функций, что несет прямую угрозу здоровью. Сколиоз третьей степени имеет очень характерные проявления:

- одно плечо значительно выше другого;
- таз перекошен и одна нога кажется короче другой;
- наблюдается выраженная сутулость и наличие горба в области ребер.
- болевой синдром присутствует почти постоянно, усиливаясь при движении или нахождении в неудобной позе, при этом боль распространяется на грудную клетку, в верхние и нижние конечности;

- даже легкие физические усилия вызывают одышку, учащенное сердцебиение, повышенное потоотделение;
- наблюдается мышечная слабость, вялость, снижение концентрации внимания;
- развиваются различные осложнения с пищеварением, мочевыделительной системой;
- заметно ограничиваются двигательные функции.

Лечат искривление третьей степени консервативными методами с обязательным использованием медикаментозной терапии. Помимо обезболивающих препаратов обязательно назначаются витаминно-минеральные комплексы для нормализации тканевого обмена. Полностью устранить искривление возможно лишь в период активного роста костной и хрящевой ткани при условии строгого соблюдения терапевтических мер. В остальных случаях удается только уменьшить деформацию и устранить большую часть проявлений болезни. Многое зависит от индивидуальных особенностей организма и правильности подобранных методик. Консервативное лечение третьей степени сколиоза включает: дыхательную гимнастику (методика Шрот); лечебную физкультуру; ношение корсета Шено; лечебный массаж; физиотерапию.

При отсутствии положительных результатов пациенту могут назначить хирургическое лечение. Операция показана, если патология прогрессирует, и угол искривления составляет больше 40 градусов, а болевой синдром не купируется лекарствами.

Четвертая степень. Это самая тяжелая степень искривления. Деформации подвергается спина, грудная клетка, таз, формируется реберный горб спереди и сзади. На снимках видны патологические изменения позвонков и позвонковых суставов по всей длине компенсаторной дуги. Также наблюдается обызвествление связочного аппарата. Легкие, сердце, желудок и печень сдавливаются и перестают нормально функционировать. Как проявляется данная степень сколиоза:

- туловище сильно перекошено, впалый живот, одна нога заметно короче другой;
- вследствие защемления корешков и кровеносных сосудов наблюдается сильная боль в спине, отдающая в грудину, тазовую область, конечности;
- часто немеют руки и ноги, человек не может долго находиться в вертикальном положении;
- постоянная головная боль, головокружение;
- сильная одышка, резкие перепады артериального давления;
- нарушение пищеварительных функций;
- застойные процессы в почках;
- частые простуды и инфекционные болезни, вызванные снижением иммунитета.

Благоприятный прогноз при использовании консервативных методик возможен для детей 10-12 лет: в большинстве случаев удается снизить угол искривления до второй степени, устранить болевой синдром, восстановить в полной мере двигательные функции. У взрослых консервативное лечение дает положительный результат в редких случаях, но речь идет лишь о купировании болей и устранении сопутствующих заболеваний. Чтобы избавиться от искривления, необходимо оперативное вмешательство.

Сколиоз является одним из немногих заболеваний позвоночника, способным весьма быстро сделать больного инвалидом. Как правило, инвалидность развивается на последних стадиях болезни (3-4 степень), тогда как на ранних (1-2 степень) серьезных осложнений не наблюдаются (если нет вторичных болезней спины). В силу специфики сколиотической болезни, инвалидность дают только тем больным, которые страдают 3-4 стадией сколиоза. Независимо от выраженности симптомов или локализации, сколиоз 3 или 4 степени является основанием для получения степени инвалидности.

Существут четкие критерии по определению больных со сколиозом к одной из трех групп инвалидности. Наиболее серьезной является первая

группа, к ней относятся больные, которые неспособны даже к минимальному физическому труду. Впрочем, сколиоз сравнительно редко осложняется настолько сильно.

Критерии для определения больного сколиозом в третью группу инвалидности:

- стремительное развитие заболевания;
- выраженный болевой синдром;
- частые и выраженные обострения патологии;
- умеренные нарушения работы сенсорных систем, в частности нарушения чувствительности кожных рецепторов, парестезии;
- развитие дыхательной недостаточности первой или второй степени;
- частичная иммобилизация позвоночного столба;
- сохранена возможность работы при условии снижения нагрузки на позвоночник;
- возможность самообслуживания.

Критерии для определения больного сколиозом во вторую инвалидности группу:

- наличие 3 или 4 стадии сколиотической болезни;
- наличие выраженной дыхательной недостаточности 2 или 3 степени, проявляющейся даже вне обострений основной патологии;
- частые и выраженные обострения болезни;
- выраженные нарушения работы сенсорных систем;
- утрата способности работать с нагрузкой на позвоночник, сохранена возможность исключительно просто бытового труда;
- самообслуживание и банальная способность к передвижению затруднены, больной вынужден пользоваться костылями, тростью или коляской;
- больной часто нуждается в помощи сторонних людей.

Критерии для определения больного сколиозом в первую группу инвалидности:

- наличие исключительно четвертой стадии сколиоза;
- развитие частичных или полных параличей нижних или верхних конечностей;
- постоянная необходимость в помощи со стороны, самообслуживание невозможно;
- физический труд, даже самый минимальный (бытовой), невозможен.

При сколиозе у детей, даже внешне для них незаметном, с момента постановки диагноза специалистом создается особая психологическая и педагогическая ситуация для больных и их родителей. При этом следует учитывать, что диагноз устанавливается в основном в 12-18 лет, т. е. в возрасте, когда всякий индивид испытывает кризис становления личности, во время которого пытается понять самого себя и других. В этот период болезнь, которая изменяет наружность человека и требует лечения, значительно влияет на формирование личности. Поэтому очень важно, чтобы при лечении больных сколиозом учитывалась не только клиническая симптоматика, но и психологические особенности развития ребенка.

По данным немногочисленных работ отечественных и зарубежных авторов, при наличии физической неполноценности вследствие различных заболеваний, в том числе и ортопедических, у детей наблюдаются существенные личностные нарушения. На формировании личности больного сколиозом отрицательно сказывается сложный комплекс психогенных факторов: психическая депривация больного (сенсорная, социальная, эмоциональная), неблагоприятная микросредовая обстановка с постоянной психогенной травматизацией из-за физической неполноценности, причем это отрицательное влияние заключено не только в самом дефекте, но и в болезненном реагировании окружающих, особенно родителей (воспитание по типу гиперопеки), частом пребывании ребенка в больнице или санатории,

разнообразных хирургических вмешательствах. Психическое состояние ребенка в значительной степени обусловлено и тяжестью двигательного дефекта, в результате чего у него развиваются такие черты, как замкнутость, инактивность, эмоционально-волевой инфантилизм, эгоцентризм. Как правило, это дети с сохранным интеллектом, имеющие возможности социальных контактов и потребности в них.

Дети со сколиозом наряду с основным заболеванием опорно-двигательного аппарата, имеют сопутствующие заболевания, в том числе – неврологические заболевания, сердечно-сосудистые заболевания др. После постановки диагноза, как было сказано выше, у детей наблюдаются существенные личностные нарушения. Познавательная сфера у этих детей как правило не страдает, они имеют сохранный интеллект и могут осваивать Федеральный образовательные стандарты как их сверстники. Однако данное заболевание может встречаться у детей с ОВЗ любой категории: слабослышащих, слабовидящих, с тяжелыми нарушениями речи, задержкой психического расстройства, интеллектуальными нарушениями, расстройствами аутистического спектра. Таким образом, в зависимости от структуры нарушения у детей со сколиозом могут быть разные образовательные потребности, с учетом которых будет выстраиваться индивидуальный образовательный и реабилитационный маршрут. Исходя из этого, детям со сколиозом можно рекомендовать разные типы образовательных организаций. Если дети имеют первую и вторую степени сколиоза, то они могут получать образование в общеобразовательных организациях по основным образовательным программам, в том числе и инклюзивных, а реабилитацию одновременно проходить на базе поликлиник и реабилитационных центров согласно врачебным рекомендациям. Дети с третьей и четвертой степенью нуждаются в комплексном консервативном лечении (в том числе после операций) сколиоза, построенном на принципах интеграции реабилитационного и образовательного процессов. Поэтому этим детям рекомендуется посещение реабилитационно-образовательных центров

для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата или школ, школ-интернатов для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, где созданы все условия для комплексной реабилитации. В этих учреждениях должны быть условия для медицинской реабилитации детей с данной патологией и для обучения по разным вариантам АООП для детей с НОДА, в том числе и по общеобразовательным программам. В команду медико-психолого-педагогического сопровождения детей со сколиозом могут входить такие специалисты, как: врачи, массажисты, инструкторы ЛФК, педагоги, воспитатели, логопеды, дефектологи, психологи, социальные педагогики. Состав команды сопровождения определяется медицинским заключением и заключением ПМПК и носит сугубо индивидуальный характер в зависимости от состояния ребенка.

Для того, чтобы ребенка со сколиозом зачислили в образовательную организацию для детей с НОДА или в реабилитационно-образовательный центр, необходимо предоставить следующие документы:

- Медицинское заключение о состоянии здоровья и рекомендациях по организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- Заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).
- Заявление родителей (законных представителей).
- Копии документов, удостоверяющих личность ребенка (свидетельство о рождении, паспорт).
- Копии документов родителей ребенка (законных представителей) – паспорт.
- Полис обязательного медицинского страхования.
- СНИЛС.
- Справку об инвалидности (в случае наличия), ИПР.
- Личное дело учащегося.
- Педагогическую характеристику, ведомость текущей успеваемости, заверенные, печатью учреждения, в котором обучался ребенок.

- Справку с места жительства.

Наличие медицинской справки и заключения ПМПК необходимы для создания образовательных и медицинских условий, обеспечивающих ребенку со сколиозом оптимальную реабилитацию и получение качественного образования с учетом индивидуальных особенностей развития.

Успех медицинской и образовательной работы в школе зависит от умелой координации усилий врачей, педагогов, психологов, логопедов, дефектологов, воспитателей. Необходимость сопровождения ребенка со сколиозом логопедом, дефектологом, психологом определяется заключением ПМПК. Содержание работы данных специалистов определяется индивидуальными особенностями развития ребенка. Вариант образовательной программы, по которой должен обучаться ребенок со сколиозом определяется ПМПК.

Все обучающиеся со сколиозом нуждаются в соблюдении ортопедического и охранительного педагогического режима.

Особенности организации ортопедического режима для детей со сколиозом

Большое значение для реабилитации обучающихся со сколиозом имеет организация ортопедического режима в образовательной организации любого типа, так как главный принцип лечения сколиоза - это разгрузка позвоночника.

Режим дня должен быть приближен к санаторному и должен включать в себя: рациональное питание, дневной сон для младшей школы и старшей по показаниям, оксигенотерапия.

В расписание школьных уроков рекомендовано включение уроков ЛФК и плавания.

Уроки в классах рекомендуется проводить лежа на специально оборудованных кушетках, в независимости от степени сколиоза.

Комплексная медицинская реабилитация, кроме ЛФК и лечебного плавания должна включать в себя большой объем аппаратной физиотерапии.

В механотерапии используются новейшие тренажеры различных производителей (для укрепления мышц спины, разработок движений в суставах верхних и нижних конечностях). Для реабилитации и укрепления мышц при заболеваниях костно-мышечной системы применяем занятия на подводных тренажерах, что также улучшает психоэмоциональное состояние ребенка.

Для детальной оценки степени изменения деформации позвоночника в работе используется метод компьютерной оптической топографии, основанной на количественной оценке формы дорсальной поверхности туловища. Результаты КОМОТ достоверно соответствуют данным рентгенологического обследования, что дает возможность верифицировать диагноз сколиоза с помощью современного, неинвазивного и безопасного метода диагностики.

Необходимо введение динамических часов (для получения медицинских процедур – ФТО, массаж, парафин, водолечение, БОС).

Рекомендуется проводить дополнительные прогулки с воспитателем, что способствует нормализации дыхательной функции у детей страдающих сколиозом.

Поскольку реабилитационно-образовательный процесс носит комплексный характер, то необходимо проведение педагогами физкультурная пауза на уроках.

Рекомендуется проводить с обучающимися со сколиозом занятия хореографией для закрепления осанки, а также хоровое пение с элементами дыхательной гимнастики на распевке.

Для контроля эффективности реабилитации в конце каждой четверти рекомендуется проводить мониторинг, который включает мышечные тесты для определения силовой выносливости мышц, динамометрию, спирометрию (для контроля ЖЕЛ), КОМОТ.

За соблюдение ортопедического режима несут ответственность медицинские работники.

Организация медицинского обслуживания в условиях реабилитационно-образовательных центров и школ-интернатов для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Для каждого ребенка разрабатывается Индивидуальная программа, которая включает мероприятия лечебно-оздоровительной, педагогической, социальной, психологической направленности и дополнительного образования.

Реабилитационные мероприятия строятся в соответствии с современными представлениями об этиологии, патогенезе заболевания, травмы ОДА, физиологии и психологии растущего организма.

Основная цель профилактического лечения - не допустить прогрессирования заболеваний и по мере возможного добиться коррекции деформации.

Комплексное консервативное лечение включает:

-рациональный режим дня

-рациональное питание

-общеукрепляющие и закаливающие процедуры

-ортопедическое лечение

-лечебную физкультуру и лечебное плавание

-физиотерапевтическое лечение (электролечение, водолечение, массаж)

-использование психологического фактора лечения

Поскольку главный принцип лечения сколиоза - разгрузка позвоночника, большое значение имеет организация ортопедического режима.

Основное место в комплексе лечения сколиоза и другой ортопедической патологии занимает лечебная физкультура. ЛФК

сопровождает все фазы лечения, у ребенка улучшается общее состояние организма, осанка, увеличивается жизненная емкость легких.

ЛФК рекомендуется включать включено в расписание уроков, проводится ежедневно. По показаниям проводятся дополнительные занятия ЛФК. Используются упражнения на пневмотренажерах, тренажерах, работа которых основана на принципах биологической обратной связи. Рекомендуется вводить занятия Скандинавской Ходьбой.

Массаж, как лечебная процедура, проводится дифференцированно в зависимости от степени тяжести заболевания. Каждый ребенок получает по 2-3 курса массажа за год.

Массажем и ЛФК должны быть охвачены практически все дети.

Рекомендуется проводить комплексное физиотерапевтическое лечение, например:

1. Электростимуляция мышц спины, передней брюшной стенки, мышц подошвенного апоневроза – 2 курса в течение учебного года
2. Водолечение (Гидромассажные, жемчужные и соляно-хвойные ванны) – 1-2 курса
3. Фонофорез, электрофорез лекарственных препаратов -2 курса
4. Лазеротерапия – 2 курса с перерывом 1-1,5 месяца
5. Магнитотерапия -2 курса с перерывом 3 месяца
6. Парафинотерапия и пр.

Вся физиотерапия назначается в зависимости от патологии, возраста, индивидуальных особенностей ребенка. Все процедуры рекомендуется проводить в первую половину дня.

Важное значение в комплексном лечении сколиоза имеет лечебное плавание. Оно оказывает целый ряд положительных воздействий на организм растущего ребёнка. Снятие вредной для больного сколиозом статической нагрузки на позвоночник при плавании позволяет укрепить мышечную систему и связочный аппарат, создавая тем самым естественный корсет, необходимый для коррекции осанки. Одновременно это - мощный

закаливающий фактор. Детям рекомендуется заниматься в бассейне 2-3 раза в неделю. Урок лечебного плавания включён в сетку школьного расписания. За учебный год дети могут получать в среднем 60 – 70 лечебных процедур в бассейне.

Кроме основных заболеваний опорно-двигательного аппарата, дети получают лечение по сопутствующей патологии: воспалительные заболевания ЛОР-органов и верхних дыхательных путей. Проводится профилактика ОРВИ и гриппа, а также лечение логоневрозов, энуреза, легкой степени ДЦП и вегетососудистой дистонии.

Одним из методов коррекции и стабилизации позвоночника при диспластическом сколиозе является корсетное лечение.

Этот метод применяется для детей с исходной величиной основной дуги искривления по Коббу - II, начальной III степенью. Возраст детей составлял от 7 до 15 лет. Нахождение в корсете рекомендуется не менее 20 часов в сутки, включая сон.

За каждым классом рекомендуется закреплять лечащего врача травматолога – ортопеда. Лечащий врач осуществляет осмотр ребенка при поступлении, динамические осмотры, контрольные осмотры. Таким образом, каждый ребенок осматривается минимум 2 раза в месяц.

Также рекомендуется проводить динамическое наблюдение врачом неврологом, педиатром, врачом ЛФК. Кроме того, проводятся ежедневные осмотры по обращаемости.

Создание охранительного педагогического режима

- Обеспечение здоровьесберегающих условий образования;
- Создание климата психологического комфорта в процессе обучения и воспитания детей со сколиозом (учет периодов работоспособности детей на уроках и занятиях: период врабатываемости, период высокой продуктивности, период снижения продуктивности с признаками утомляемости; учет возрастных и физиологических особенностей ребенка на занятиях (количество видов деятельности, их

продуктивность; наличие эмоциональных разрядок на занятиях и уроках).

- Специфические охранительные условия с учетом ортопедического режима и рекомендаций невролога.
- Соблюдение норм СанПиНа 2.4.4.3048-13; норм СанПиНа 2.4.2. 3286-15.
- Социально-психологическое сопровождение детей со сколиозом.

Рекомендации по социально-психологической поддержке и коррекции детей, больных сколиозом в условиях образовательной организации

Проблема компенсации и восстановления функций организма является одной из актуальных биологических, психологических и социальных проблем, от своевременного и правильного решения которых зависит восстановление личного и социального статуса больных, в частности, с осложненными повреждениями позвоночника и спинного мозга.

По данным немногочисленных работ отечественных и зарубежных авторов, при наличии физической неполноценности вследствие различных заболеваний, в том числе и ортопедических, у детей наблюдаются существенные личностные нарушения. На формировании личности больного сколиозом отрицательно сказывается сложный комплекс психогенных факторов: психическая депривация больного (сенсорная, социальная, эмоциональная), неблагоприятная микросредовая обстановка с постоянной психогенной травматизацией из-за физической неполноценности, причем это отрицательное влияние заключено не только в самом дефекте, но и в болезненном реагировании окружающих, особенно родителей (воспитание по типу гиперопеки), частом пребывании ребенка в больнице или санатории, разнообразных хирургических вмешательствах. Психическое состояние ребенка в значительной степени обусловлено и тяжестью двигательного дефекта, в результате чего у него развиваются такие черты, как замкнутость,

инактивность, эмоционально-волевой инфантилизм, эгоцентризм. Как правило, это дети с сохранным интеллектом, имеющие возможности социальных контактов и потребности в них. Исследование, проведенное О.А. Дадаевой, Р.Т. Скляренко, Н.Г. Травниковой и направленное на изучение личностных особенностей подростков, больных сколиозом, в их взаимосвязи с клиническими характеристиками, показало, что большинство детей, больных сколиозом (87%), не удовлетворены своей жизнью в целом, отмечают снижение настроения и чувство одиночества в период госпитализации. Основная часть подростков не осознает наличия изменений в тканях позвоночника, до тех пор пока прогрессирование деформации туловища не вызывает негативных косметических изменений в их фигуре, вследствие которых и появляется комплекс психологических проблем, формирующийся на фоне осознания своей неполноценности. Как правило, у подростков, оценивших свое самочувствие как плохое, наблюдается выраженная деформация позвоночника с углом искривления основной дуги более 30°. Вынужденное снижение активности (психической и социальной) значимо влияет на показатели самооценки и коррелирует со средним значением шкал, которое отражает усредненную высоту профиля и риск акцентуаций. Подростки, больные сколиозом, чаще всего имеют низкую или сниженную нервно-психическую устойчивость, что свидетельствует о трудностях адаптации к социальному окружению, повышенной вероятности возникновения психопатологических дезадаптационных расстройств и нервно-психических срывов. Значения шкал тест-опросника Шмишека у подростков со сколиозом в среднем оказываются достаточно высокими, что подтверждает большую вероятность акцентуированных черт и особенностей характера, выходящих за пределы нормы. Чаще других в обследуемой группе значения следующих шкал выходят за пределы нормативных (у одного испытуемого может быть несколько таких шкал) - гипертимический тип. Подросток такого типа характеризуется большой подвижностью, общительностью, приподнятым фоном настроения, повышенной

самооценкой, склонностью к раздражительности. Люди этого типа трудно переносят условия жесткой дисциплины, монотонную деятельность, вынужденное одиночество - эмотивный тип. Главной особенностью такой личности являются высокая чувствительность и глубокие эмоциональные реакции, они впечатлительны, ранимы, жизненные события воспринимают серьезнее, чем другие люди - экзальтированный тип. Яркая черта подростков этого типа - бурное реагирование, лабильность психики, легкие переходы от состояния восторга к состоянию печали. Они крайне впечатлительны, подвержены сиюминутным настроениям. Преобладание акцентуированных черт по шкалам, характеризующимся эмоциональной неустойчивостью, раздражительностью, у подростков с выраженными деформациями позвоночника определяет необходимость учета этих особенностей при реализации медицинского и социально-педагогического аспектов индивидуальной программы реабилитации. Оперированные больные имеют более низкие баллы по показателю нервно-психической устойчивости и по шкалам демонстративности и экзальтированности. В свою очередь подростки, проходящие консервативное лечение в отличие от оперированных детей обладают более высокой нервно-психической устойчивостью, а также более демонстративны, склонны бурно, эмоционально реагировать и привлекать к себе внимание. Более выраженные дефекты позвоночника, заметные окружающим, легче формируют у ребенка чувство собственной неполноценности и, следовательно, отрицательно влияют на его формирующуюся личность. Сравнивая личностные особенности подростков, имеющих III и IV степень сколиоза, О.А. Дадаева, Р.Т. Скляренко, Н.Г. Травникова [13, с.14] обнаружили, что действительно выраженный дефект коррелирует с большим риском нарушений нервно-психической устойчивости. Таким образом, подростки с менее выраженными деформациями позвоночного столба (III степень) отличаются более высокой нервно-психической устойчивостью, а также обладают наиболее выраженными чертами личности, такими как ригидность, добросовестность,

склонность следовать плану, повышенная тревожность, беспокойство за свою судьбу. Эти личностные особенности, вероятно, способствуют более аккуратному и точному выполнению мероприятий реабилитации (контроль за осанкой, выполнение лечебной гимнастики, рекомендаций врачей). Также подростки с III степенью сколиоза ярче реагируют эмоционально, чувствительны и отзывчивы, больше склонны к демонстративному поведению, чем подростки с выраженной деформацией позвоночника (IV степень), которые стараются оставаться в "тени". Длительность влияния психотравмирующих факторов, таких как болезнь, ограничения жизнедеятельности и необходимость лечебных мероприятий, также оказывают влияние на формирование личностных особенностей больных подростков. Длительный период болезни накладывает отпечаток на проявление личностных особенностей: снижается нервно-психическая устойчивость, повышается риск дезадаптации, подростки больше стремятся быть "в тени", не обращать на себя внимание, становятся более склонными к быстрым переходам от радости к печали, бурным эмоциональным реакциям, впечатлительности, тревожности и неуверенности в своих силах. Следовательно, длительность заболевания сколиозом повышает риск формирования патопсихологических реакций личности и такие больные нуждаются в психологическом обследовании с последующим уточнением их реабилитационного потенциала и коррекцией программы реабилитации. Группа заболевших в старшем подростковом возрасте требует особого внимания, так как в этот период формирующиеся личностные структуры более подвержены деформации, характеризуются повышением тревожности, настороженности и ранимости, что требует формирования индивидуального подхода к больному подростку. Вопрос содержания и формирования представлений о собственном теле важен не только для оценки зрелости психики индивидуума, носителя такого сознания, но и для правильного понимания ряда существенных медико-психологических закономерностей.

Исходя из выше сказанного определяются аспекты социально-психологической работы с детьми со сколиозом. Одним из важнейших аспектов такой работы является создание условий для полноценного личностного развития детей со сколиозом в ходе реализации мер по психолого-педагогической реабилитации и социальной адаптации с последующей интеграцией их в современное общество. Систематическое наблюдение за развитием учащихся в ходе учебно-воспитательного процесса, динамическое, комплексное, всестороннее и целостное изучение ребенка рассматривается как основа социально-психологического сопровождения образовательного процесса детей.

Организация и содержание процесса социально-психологического сопровождения исходит из того, что главное отличие педагогического и психологического воздействия состоит лишь в личной близости учителя, социального педагога и психолога к ребенку. Социальный педагог - это друг, помощник, а психолог - независимый эксперт. В процессе совместной работы специалистами реализуются разные цели. Целью работы учителя, социального педагога является создание условий для саморазвития личности ребенка через познание себя, психолога - коррекция на основе самопознания возникших нарушений, сопровождающихся осознанием себя другим, “неполноценным” членом общества. Направления психологической деятельности:

- Диагностическое направление. Создание оптимальных условий для развития детей больных сколиозом. Задачи: выявить индивидуальные особенности детей, для гармоничного развития ребенка; оказать психологическую помощь педагогам в организации учено - воспитательного процесса.
- Психолого - педагогическое просвещение педагогов и родителей. Расширение представлений родителей о возрастных особенностях, о кризисах в развитии ребенка, особенностях воспитания и обучения.

- Психологическое консультирование. Консультирование педагогов, родителей по интересующим вопросам.
- Профилактическое направление. Создание благоприятного психологического климата, своевременное предупреждение конфликтов, девиантного поведения учащихся.
- Развивающее и коррекционное направление. Обучение обучающихся со сколиозом методам и приемам саморегуляции, преодоления эмоционально стрессовых реакций. Развитие коммуникативных умений и навыков. Участие в программах способствующих личностному росту ребенка это - школа «красоты и здоровья», «Ищу свою профессию» и др.

Таким образом, главная задача социально-психологической поддержки ребенка со сколиозом - помочь ему так построить познание самого себя, чтобы оно стало действенной силой благоприятного саморазвития и саморегуляции.

Решает эту задачу социально-психологическая служба сопровождения, создание которой осуществляется поэтапно:

1 этап - ориентационный. На данном этапе изучается психологическая картина образовательного пространства (профессиональный уровень педагогического коллектива, индивидуальные особенности детей, их потенциальные возможности, мотивационные факторы обучения, характер необходимой социально-психологической помощи). В процессе работы с педагогическим коллективом формируется совместное понятийное поле, улучшается межличностное общение.

2 этап – созидательный. Этот этап предполагает определение конкретного содержания взаимодействия социально-психологической службы с другими службами детского учреждения.

3 этап – анализирующий. Отличительной особенностью этого этапа является качественное изменение психологического состояния коллектива по

результатам работы, на основе осознания причин, мешающих работе по развитию личности ребенка.

4 этап – «совместные акции». Задачей заключительного этапа является преодоление профессионального разрыва между социальным педагогом и психологом. Их совместная деятельность становится равнополагающей, направленной на всестороннее развитие личности ребенка, на формирование здорового образа жизни - физического, психологического и социального благополучия ребенка, страдающего сколиозом.

Рекомендации для педагогов и родителей по профилактике нарушений осанки у детей

Профилактика нарушений осанки и сколиозов должна иметь комплексный характер. В ее состав включают разнообразные мероприятия. Среди них важную роль играют мероприятия, обеспечивающие, во-первых, правильный статико-динамический режим:

1) постель ребенка должна быть жесткой, ровной, устойчивой с невысокой плоской подушкой. Дети ни в коем случае не должны спать на мягком прогибающемся матраце. Желательно приучать ребенка спать на спине или на боку, но не свернувшись калачиком;

2) придя из школы, ребенок должен лечь отдохнуть час–полтора, для того чтобы дать отдых мышцам спины и освободить от нагрузки позвоночник;

3) необходимо правильно организовать рабочее место (по крайней мере в домашних условиях, за неимением парт, соответствующих росту и возрасту, в школах); освещение должно быть рассеянным и достаточным. Основные требования, предъявляемые к мебели ребенка:

- высота стола должна быть такой, чтобы расстояние от глаз сидящего ребенка до поверхности стола было около 30 см (если поставить руку на локоть, то средний палец должен доходить до угла глаза);

- высота стула должна быть такой, чтобы между бедром и голенью образовался угол 90º;
- желательно иметь опору для спины и стоп, чтобы не вызывать дополнительного мышечного напряжения при длительных занятиях в статическом положении;

4) необходимо научить ребенка правильной рабочей позе во время письма и чтения с постоянным контролем со стороны педагогов и родителей. Основные требования для рабочей позы во время занятий – максимальная опора для туловища, рук и ног, а также симметричное положение

Принятие правильной, симметричной позы производится последовательно, начиная с положения стоп:

- стопы в опоре на полу;
- колени на одном уровне (в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах ноги должны быть согнуты под прямым углом);
- равномерная опора на обе половины таза;
- туловище периодически опирается на спинку стула;
- между грудью и столом расстояние от 1,5 до 2 см (проходит ладонь ребром);
- предплечья симметрично и свободно, без напряжения, лежат на столе, плечи симметричны;
- голова немного наклонена вперед, расстояние от глаз до стола около 30 см;
- при письме положение тетради под углом 30º, нижний левый угол листа, на котором пишет ребенок, должен быть направлен в середину груди;

5) правильная и точная коррекция обуви: устранение функционального укорочения конечности, возникшее за счет нарушений осанки; компенсация дефектов стоп (плоскостопие, косолапость);

6) необходимо исключить возможность участия ослабленного ребенка с

дефектами осанки в любых дополнительных занятиях, связанных с длительным сидением или асимметричной статической позой. Во-вторых, необходимо постоянно следить за формированием двигательных привычек школьников и препятствовать появлению поз и положений, негативно влияющих на состояние позвоночника:
1) бороться с хроническим переутомлением мышц, связанным с длительным поддержанием определенного положения тела;
2) избегать неправильного положения ребенка во время учебных занятий и приготовления уроков (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т. д.; опасно для ребенка косое положение плечевого пояса при письме, когда не ведущая рука свешена со стола, или косое положение таза, когда ребенок сидит подложив ногу под ягодицу);
3) препятствовать формированию привычки носить портфель, сумку и другие вещи в одной и той же руке (лучше ранец с двумя лямками);
4) исключить ситуации, когда при поддержании постоянной позы приходиться стоять с опорой на одну и ту же ногу, согнув другую в колене, или лежать во время сна, на отдыхе на одном и том же боку. В-третьих, важным является ежедневное формирование и закрепление принципов здорового образа жизни для школьников с ослабленным здоровьем. Среди мероприятий этого направления выделяют:
1) организацию и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т. д.);
2) оптимальный режим двигательной активности, включающий прогулки, занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом, плавание. Физические упражнения, выполняемые школьниками во время активных занятий, должны быть направлены на укрепление мышц спины, живота и боковой поверхности туловища.

Все эти незначительные, на первый взгляд, детали играют важную роль в профилактике и лечении нарушений осанки, так как влиянию корригирующей гимнастики ребенок подвергается в течение некоторого

времени, а большую часть дня и всю ночь проводит без ортопедического контроля. Процесс формирования навыка правильной осанки длительный и протекает в определенной последовательности (А.А. Потапчук, С.В. Матвеев, М.Д. Дидур, 2007):

1) обучение отдельным элементам правильной осанки;
2) овладение осанкой;
3) устранение излишнего мышечного напряжения;
4) автоматизация правильной осанки, то есть образование двигательного стереотипа;
5) появление «чувства осанки», то есть умения удерживать правильную осанку в любых условиях.

Однако выработанный навык правильной осанки не остается на всю жизнь. И.П. Павлов указывал, что прочные условные рефлексы без подкрепления могут угасать. Поэтому воспитательное влияние на осанку не должно прекращаться ни в образовательном учреждении, ни дома.

Список использованной литературы:

1. Алборов О. Ортопедическая помощь детям со сколиотической болезнью / О. Алборов //Медицинская газета. – 2012. – 18 апр., 23 апр. - с.8-10.
2. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж / Н.А. Белая. - М.: Медицина, 2013, с. 78.
3. Белозерова, Р.Н. Дифференцированный подход к лечению физическими упражнениями детей, больных сколиозом, в условиях школыинтерната / Р.Н. Белозерова // Актуальные вопросы профилактики и лечения сколиоза у детей: материалы Всесоюзного симпозиума, Москва, 23–26 сент. 1984. – М. : ЦИТО, 1984. – С. 108–110.

4. Бобровникова, З.П. Обучение и воспитание детей, больных сколиозом / З.П. Бобровникова. – М. : Просвещение, 1982. – 104 с.
5. Головенко Н.А. Школьный сколиоз: конспект врача вып. №4 / Н.А. Головенко // Будь здоров.- 2010. - с. 30.
6. Гребова Л.П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков / Л.П. Гребова. - Академия, 2008, с.140, 160.
7. Гукасова Н.А. Реабилитация детей со сколиозом / Н.А. Гукасова. – М.: Медицина, 2012, с.200.
8. Дадаева, О.А. Клинико-психологические особенности детей и подростков, больных сколиозом / О.А. Дадаева, Р.Т. Скляренко, Н.Г. Травникова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2003. – № 3. – С. 10–14.
9. Дрожжина Л.А. Реабилитация подростков с заболеваниями позвоночника // В сб.: Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии (Матер. конф.). - СПб., 2000. - С.387-389
10. Дудин М.Г. Идиопатический сколиоз. Новые данные. // В сб.: Новые имплантанты и технологии в травматологии и ортопедии (Материалы конгресса). - Ярославль, 1999. - С.535-537
11. Л.А. Скиндер, А.Н. Герасевич, Т.Д. Полякова, М.Д. Панкова Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учебно-методическое пособие / Л.А. Скиндер [и др.]; – Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест: БрГУ, 2012. – 210 с.
12. Левченко И.Ю., Приходько О. Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. Заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 192 с.
13. Особенности психофизического развития учащихся специальных школ для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата / под ред. Т.А. Власовой. – М.: Педагогика, 1985. – 126 с.
14. Сравнительная характеристика методов организации лечебной и физкультурно-оздоровительной работы в санаторных школах-интернатах для детей со сколиозом в Беларуси и России / Л.А. Скиндер

[и др.] // Физическая культура и спорт в системе образования. Здоровьесберегающие технологии: материалы Межд. симп., Красноярск, 11–15 ноября 2004 г. – Красноярск : КГУ, 2004. – С. 252–256.

15. Шкляренко А.П., Аганянц Е.К. Общая оценка состояния здоровья девочек 8—16 лет с учетом тяжести сколиотической болезни // Педиатрия. – 2002. - №6. – С.45-50

16. Официальный сайт Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы Реабилитационно-образовательный центр № 76 Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы https://schsi76.mskobr.ru/#/