ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ДИЗОНТОГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

Е.Т. Колунин
Тюменский государственный университет

В последние несколько лет многие авторы отмечают большую частоту выявления детей страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба. По данным литературных источников распространенность указанной патологии составляет не менее 35% в любой популяции детей и подростков, при этом продолжается ее неуклонный рост (Е.А. Абальмасова с соавт., 1989; А.В. Демченко, 1995; Г.А. Грунтовский, В.А. Колесниченко, 2000).

К сожалению, в доступной нам литературе мы не смогли обнаружить данных касающихся физического воспитания детей и подростков, имеющих указанную патологию. Отсутствуют сведения о технике выполнения и дозировке необходимых физических упражнений, а также данные о их функциональном состоянии данного контингента. Учитывая рост частоты дизонтогенетических заболеваний позвоночного столба у детей и подростков, по нашему мнению необходимо использовать оздоровительные физические упражнения для повышения функциональных возможностей этих детей и подростков, а также проводить профилактику влияния факторов, способствующих обострению дизонтогенетических заболеваний у детей и подростков, в особенности на уроках физической культуры.

Основываясь на знаниях о этиологии и патогенезе дизонтогенетических заболеваний, а также физическом развитии и функциональном состоянии организма детей и подростков, имеющих указанную патологию можно дозировать им физическую нагрузку.

Под дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба принято понимать процессы в основе которых лежит порок закладки позвоночно-двигательного сегмента, наследственно обусловленный и проявляющийся с ростом ребенка. К дизонтогенетическим заболеваниям позвоночного столба у детей относят: остеохондропатию (болезнь Шойермена-Мау, юношеский кифоз) юношеский остеохондроз, кифоз Гюнтца, круглую спину Линдемана, системный остеопороз позвоночного столба (Е.А. Абальмасова, 1982; Е.Н. Бахтина, 1986; В.Ф. Трубников, 1984, 1986; Я.Л. Цивьян, М.В. Михайловский, 1987; Е.Г. Скрябин, 1996; G. Schmorl, 1930; K. Lindeman, 1931 E. Guntz, 1957; H. Scheuerman, 1964 и др.).

По мнению С.А. Рейнберга (1964), под влиянием чрезмерных физических нагрузок у детей с дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба формируются грыжи Шморля. Хотя С. Всбтог! (1930), отмечал, что на формирование таких грыж влияет не только большая физическая нагрузка, но даже ежедневная физиологическая нагрузка на позвоночник, он так же считает формирование грыж Шморля следствием порочных ортостатических положений.

Однако такие изменения не в состоянии привести к клиновидной деформации тел позвонков и фиксированного кифоза - основных клинических признаков остеохондропатии. Одной из причин развития фиксированного кифоза, по мнению Н.А. Корж и В.А. Колесниченко (1999), является инсуффиентность мышц. Согласно механической теории этиологии и патогенеза остеохондропатия формируется в результате дисбаланса между мышцами разгибателями спины, удерживающими туловище в вертикальном положении, с одной стороны и плотной передней продольной связкой, мышцами живота и внутрибрюшным давлением, с другой. Происходит постепенное формирование ригидной кифотической деформации позвоночника и, как следствие - клиновидно измененных передних отделов тел позвонков.

Проведя исследование физического развития 414 детей и подростков 11-16 лет, имеющих дизонтогенетические заболевания. В результате исследования мы установили, что дети и подростки с дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба имеют более высокие показатели физического развития, по сравнению с их здоровыми сверстниками, это связано с ранним ростовым скачком. Помимо этого дети и подростки с дизонтогенетическими заболеваниями имеют низкие функциональные показатели и низкий уровень физической работоспособности, по сравнению с их здоровыми сверстниками.

В связи с этим мы предлагаем в целях профилактики снижения функциональных показателей, а также стабилизации позвоночного столба у детей и подростков с дизонтогенетическими заболеваниями на занятиях физической культурой включать следующие физические упражнения:

- направленные на формирование навыка правильной осанки;
- на укрепление связок и суставов позвоночника, его стабилизацию (стретчинг, гимнастические упражнения с предметами в статическом и динамическом режиме, ротационные упражнения);
- на развитие силы различных мышечных групп, особенно живота, спины, ягодиц (упражнения с предметами, на гимнастической стенке, скамейке динамического и статического характера;
- на декомпрессию позвонков и межпозвонковых дисков (разнообразные висы, самовытяжение, упражнение на расслабление и т.д.);

- на развитие общей выносливости и повышение функциональных возможностей сердечно-сосудситой и дыхательной систем организма (нагрузка должна быть средней интенсивности).

Однако необходимо сказать, что не только разработка специальных комплексов упражнений и программ, но и их правильное выполнение являются также важным моментом физического воспитания данного контингента.

Так С. Весслер (1997) рекомендует выполнять наклоны вперед в положении стоя не округляя спину. В положении сидя наклон вперед не создает такой нагрузки, как в положении стоя. Однако необходимо помнить, что при выполнении наклона вперед следует держать голову и туловище прямо. Так же не рекомендуется сильно вытягивать шею.

При выполнении наклонов в сторону не следует увлекаться чрезмерным растяжением боковых мышц туловища, т.к. это чрезмерно нагружает межпозвонковые диски. При выполнении наклона в сторону необходимо следить за тем, чтобы не происходило скручивание позвоночника.

Выполняя упражнения для шейного отдела позвоночника следует избегать сильного наклона головы вперед или назад, т.к. это может привести к сдавливанию сосудов и нервов снабжающих головной мозг.

Сед согнувшись так же опасен для межпозвонковых дисков, в особенности в области поясницы. Поднимание туловища в положении лежа на спине с согнутыми ногами так же ведет к чрезмерной нагрузке на межпозвонковые диски позвоночника. При правильном выполнении этого упражнения необходимо приподнимать над полом только верхнюю часть туловища, акцентируя усилие на работе мышц живота.

При выполнении упражнений в положении лежа на животе часто утрируются движения, т.е. чрезмерное поднимание ног может привести к появлению излишнего лордоза в области поясницы и усилению угла наклона таза. Напряжение в затылочной области может возникнуть из-за поднимания плеч к голове и чрезмерного вытягивания шеи.

При выполнении упражнений на выносливость детям и подросткам с локализацией дизонтогенетических изменений в шейном отделе позвоночного столба следует обратить внимание на то, чтобы частота сердечных сокращений не превышала 140 уд/мин.

Физические упражнения могут быть использованы как на уроках физической культуры в школе, так и на занятиях в специальной медицинской группе, а также в домашних условиях. Большое внимание преподавателям следует уделять также профилактическим мерам направленным на предотвращение обострения дизонтогенетических заболеваний позвоночника. Профилактические меры помогут снизить риск и частоту заболеваемости дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба, среди детского и подросткового населения страны.