

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СТРАДАЮЩИХ ДИЗОНТОГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

Е. Т. Колунин

Тюменский государственный университет

По данным Е.А. Абальмасовой (1982) около 35% детей и подростков страдают дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба. Причем по данным Н.А. Корж, В.А. Колесниченко (1999) ежегодно эта цифра увеличивается в среднем на 2%.

К сожалению, в доступной нам литературе мы не смогли обнаружить данных касающихся физического развития, функциональных возможностей, физической работоспособности организма детей и подростков, страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба.

В связи с этим нами было проведено исследование морфофункциональных особенностей и физической работоспособности организма подростков страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба. Нами было обследовано 414 детей и подростков, в возрасте 11 – 16 лет, страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба. Из них 232 девочки и 182 мальчика. Для сравнения, нами взята группа здоровых детей и подростков, того же возраста. Всего 867 человек, из них 446 мальчиков и 421 девочка. Настоящее исследование проведено в г. Тюмени в период с 1999 по 2001 год, на базе ортопедо-травматологического отделения 2-й детской больницы, в санатории “Сибирь” и областного врачебно-физкультурного диспансера.

Результаты проведенного нами исследования показывают, что подростки, страдающие дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба имеют, некоторые особенности

физического развития по сравнению со здоровыми сверстниками. Изучая функциональные возможности их организма мы видим, что по сравнению со здоровыми подростками, организм подростков с заболеваниями позвоночного столба обладает низкими функциональными возможностями. Вместе с тем подростков страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба, как и положено по нормативным документам освобождают от занятий физической культурой в школе и направляют на занятия в специальной медицинской группе.

Однако, как показывает практика, занятия в этих группах не в состоянии решить поставленные перед ними задачи, по укреплению и сохранению здоровья этих подростков. В связи с этим, для повышения функциональных возможностей их организма мы предлагаем не освобождать подростков с дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба от школьных уроков физической культуры. Однако дозирование физических нагрузок на уроке должно строиться с учетом их морфофункциональных особенностей, а так же локализации заболевания и патологических изменений в позвоночнике. Однако в доступной нам литературе очень слабо освещен вопрос физического воспитания подростков страдающих этими заболеваниями.

По нашему мнению подростки с дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба должны заниматься в подготовительной группе. А занятия с ними должны строиться с учетом их анатомо-физиологических особенностей, а упражнения должны подбираться с учетом локализации заболевания. В общем физическое воспитание подростков с заболеваниями позвоночного столба на уроках физической культуры не должно отличаться от здоровых подростков, однако следует отметить некоторую особенность работы с этими подростками.

Основываясь на знаниях этиологии, патогенеза, физического развития, функциональных возможностей и физической работоспособности организма подростков с дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба мы предлагаем освободить этих подростков от выполнения некоторых элементов школьной программы по физическому воспитанию.

Установлено, что при локализации дизонтогенетических заболеваний в шейном отделе позвоночного столба, этот отдел лишен физиологического лордоза, вместо которого отмечается патологический кифоз. В этой связи при выполнении упражнений чрезмерно увеличивающих наклон головы вперед или назад, упражнений в группировке или стоек на лопатках и голове, приводит к сближению передних отделов тел позвонков и расширению задних структур, т.е. усилению кифоза. Если указанные упражнения выполняются однократно, то избыточной нагрузки на шейный отдел позвоночного столба не наблюдается. Выполняя упражнения для шейного отдела позвоночника следует избегать сильного наклона головы вперед или назад. В том случае, если упражнения выполняются многократно и вынужденное положение головы (в избыточном сгибании) фиксируется определенное время, возникают травмы связочного аппарата заднего опорного комплекса шейного отдела позвоночного столба той или иной степени выраженности, а также обострение заболеваний не только шейного отдела, но и позвоночного столба в целом. В ходе исследования нами установлено, что физическая нагрузка субмаксимальной и максимальной интенсивности может привести к преходящим нарушениям мозгового кровообращения, особенно в системе позвоночных артерий, изменениям со стороны зрения и слуха, перепадам артериального давления. Это может вызвать у занимающихся головокружение, тошноту, вялость, снизить физическую работоспособность и

т.д. В связи с этим мы не рекомендовали бы использовать эти упражнения, а также схожие с ними по структуре.

При локализации заболевания в грудном и грудно-поясничном отделе позвоночного столба не рекомендуется выполнять наклоны вперед стоя или сидя с круглой спиной, т.к. это может усилить патологический кифоз. При выполнении наклонов вперед необходимо следить за тем чтобы учащиеся выполняли его слегка прогибая спину в грудном отделе. При выполнении наклонов в сторону не следует увлекаться чрезмерным растяжением боковых мышц туловища, т.к. это нагружает межпозвонковые диски. При выполнении наклона в сторону необходимо следить за тем, чтобы не происходило скручивание позвоночника. 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.

Подросткам с локализацией в поясничном отделе позвоночного столба не рекомендуется выполнять упражнения, чрезмерно увеличивающие гибкость позвоночника, необходимо исключать мощные прыжковые упражнения, работу с отягощениями стоя или сидя, переноску тяжестей. Т.е. необходимо по возможности максимально снизить вертикальную нагрузку на позвоночник. Так же, исключаются упражнения направленные на увеличение подвижности позвоночника, это приводит к расшатыванию межпозвонковых суставов и усилению нестабильности позвоночника. Это наклоны вперед и назад из различных исходных положений, выполнение упражнения «мост». Сед согнувшись так же опасен для межпозвонковых дисков, в особенности в области поясницы. 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.

Исключаемые упражнения мы предлагаем заменить следующими упражнениями:

- упражнения направленные на коррекцию патологического динамического стереотипа в зависимости от локализации, характера заболевания (корректирующие упражнения со зрительным и взаимным контролем);
- упражнения на укрепление связок и суставов позвоночника, его стабилизацию (стретчинг, гимнастические упражнения с предметами в статическом и динамическом режиме);
- упражнения на развитие силы различных мышечных групп, особенно живота, спины, ягодиц (упражнения с предметами, на гимнастической стенке, скамейке динамического и статического характера);
- упражнения на декомпрессию позвонков и межпозвонковых дисков (разнообразные висы, самовытяжение, упражнение на расслабление и тд.).

Таким образом, грамотно и рационально используя основное средство физического воспитания «физические упражнения», по нашему мнению можно укрепить здоровье, повысить функциональные возможности и физическую работоспособность организма подростков страдающих дизонтогенетическими заболеваниями позвоночного столба.

Литература

1. Абельмасова Е.А. Дизонтогенетические изменения в позвоночнике у детей как одна из причин остеохондроза взрослых // Ортопедия травматология и протезиро-

вание – 1982 - №12 – С. 25-31.

2. Корж Н.А. Колесниченко В.А. Остеохондропатия позвоночника: вчера, сегодня, завтра // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова – 1999 - №2 – С. 15-19.