**Выступление на методическом объединении учителей ФК**

**по теме “Лечебное плавание как эффективное средство коррекции нарушения осанки и сколиоза» 08 ноября 2012 года**

**Учитель физической культуры: Соловьева Е.В.**

Сколиоз (от греч. «изогнутый, кривой») — прогрессивное заболевание, которое характеризуется дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости и торсией — скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси. Наличие торсии позвонков является основным отличием истинного сколиоза от нарушений осанки во фронтальной плоскости.

Деформация позвоночника сопровождается деформацией грудной клетки и ребер, что в свою очередь вызывает изменения мышц самого позвоночника, реберных мышц и мышц туловища. Из-за деформации грудной клетки развиваются ухудшения в легких: уменьшается их жизненная ёмкость, снижается насыщение тканей кислородом, происходят изменения в сердечно-сосудистой системе.

Чтобы правильно поставить диагноз, необходимо выявить торсию. На начальной стадии она может быть выражена достаточно слабо. По мере прогрессирования заболевания она принимает форму явного выбухания и реберного горба в тяжелой форме.

Торсия выявляется при наклоне туловища вперед с выпрямленными в суставах ногами и опущенными вниз расслабленными руками. Ноги стоят на одной горизонтальной линии. Для точной постановки диагноза необходимы рентгеновские снимки. Сколиозы могут сочетаться с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости, наиболее часто – с дефектами уменьшения нормальных физиологических изгибов позвоночника.

В зависимости от угла искривления выделяют четыре степени развития сколиоза:

I степень – угол искривления до 10°;

II степень — угол искривления 11—30°;

III степень – угол искривления 31-50°;

IV степень – угол искривления свыше 50°.

В период роста ребенка в связи с тем, что при сколиозе изменяются условия статической нагрузки на зоны роста позвонков и нарушается их нормальное развитие в период роста ребенка, деформация позвоночника может прогрессировать.

Лечение сколиоза включает три взаимосвязанных направления: мобилизация искривленного отдела позвоночника, коррекция деформации и стабилизация позвоночника в положении достигнутой коррекций. Помимо этого, лечение также направлено на ликвидацию патологических изменений других органов. Наиболее трудной задачей является не собственно ликвидация искривления, а стабилизация позвоночника в корригированном положении. Выполнением именно этой задачи и определяется подлинное исцеление от сколиотической болезни. Оно может быть достигнуто только длительным настойчивым лечением на протяжении всего периода роста позвоночника с обязательным комплексным использованием ортопедического лечения. Этот процесс очень сложен и, к сожалению, не всегда успешен.

Ведущая роль при избавлении от сколиоза принадлежит лечебной физкультуре (ЛФК), способствующей формированию мышечного корсета, способного удерживать позвоночный столб в нужном положении. Одним из важнейших звеньев такого лечения является лечебное плавание. Во время плавания:

осуществляется естественная разгрузка позвоночника;

самовытяжение во время скольжения дополняет разгрузку зон роста;

исчезает асимметричная работа межпозвонковых мышц;

восстанавливаются условия для нормального роста тел позвонков;

укрепляются мышцы живота, спины, конечностей;

совершенствуется координация движений;

воспитывается чувство правильной осанки.

Лечебное плавание рекомендуется всем больным сколиозом, независимо от тяжести заболевания. Противопоказанием является запрет лечащего врача-педиатра или терапевта, дерматолога, лор-врача или психоневролога.

Со стороны сколиоза противопоказанием может быть лишь нестабильность позвоночника с разницей между углом искривления на рентгенограмме в положении стоя и лежа более 10—15°. Но и в этом случае проблема может быть решена опытным инструктором, умеющим обеспечить детей индивидуально подобранными программами.

При проведении лечебного плавания с больными сколиозом необходимо учитывать некоторые важные требования:

плавательные упражнения и стиль плавания подбираются строго индивидуально с учетом типа

сколиоза, его степени, наличия изменений позвоночника в сагиттальной плоскости и сопутствующих заболеваний других органов;

особое внимание следует уделять постановке правильного дыхания;

учитывая нарушения координации у больных сколиозом целесообразно элементы каждого упражнения предварительно осваивать на суше;

полностью должны быть исключены упражнения, мобилизующие позвоночник, увеличивающие его гибкость; а также упражнения, вращающие позвоночник вокруг продольной вертикальной оси туловища;

использование приспособлений для пассивного вытяжения позвоночника должно быть исключено;

упражнения в воде должны применяться очень осторожно, так как их выполнение

довольно сложно технически, а неправильное выполнение очень вредно.

Основным стилем плавания для лечения сколиоза, исходя из описанных выше требованием, является брасс на груди с удлиненной паузой скольжения, во время которой, происходит максимальное вытяжение позвоночника и максимальное напряжение мышц, возможность увеличения подвижности и вращательных движений корпуса и таза минимальна. Плечевой пояс расположен параллельно поверхности воды и перпендикулярно направлению движения, движения рук и ног симметричны, выполняются в одной плоскости.

Плавание стилями кроль, баттерфляй и дельфин в чистом виде для лечения сколиоза применяться не могут. Но могут применяться элементы этих стилей. Кроль, например, физиологически наиболее приближен к ходьбе. Именно с него начинается обучение плаванию. При плоскостопии очень полезны сепия ногами в стиле кроль, для усиления воздействия на мышцы ног можно использовать ласты. При плоской спине в работу может быть введено - плавание в стиле баттерфляй, в полгребка, без подъема рук из воды. Подбор индивидуальной программы лечебного плавания учитывает степень сколиоза. При сколиозе I степени используют только симметричные плавательные упражнения (брасс на груди, удлиненная пауза скольжения, кроль на груди ног).

При сколиозе II – III степени задача коррекции деформации влечет необходимость применения асимметричных исходных положении. Плавание в должно занимать на уроке 40—50 % времени. Это позволяет снять нагрузку с вогнутой стороны дуги позвоночника. Особое значение приобретает подбор исходного положения коррекции: оно подбирается строго индивидуально, в зависимости от степени сколиоза. При грудном типе сколиоза, например, с вершиной на 8—9 грудном позвонке для снижения компрессии с вогнутой стороны дуги примерно асимметричные исходные положения для плечевого пояса: рука с вогнутой стороны сколиоза наносится при плавании вперед (при стоянии — вверх). При поясничном и грудопоясничном типе сколиозе для коррекции дуги могут использоваться асимметричные исходные положения для тазового пояса: при плавании нога с выпуклой стороны поясничной дуги отводится с фиксацией таза на доске. При комбинированном сколиозе с двумя первичными дугами (грудной и поясничной) особое внимание уделяется коррекции грудной дуги.

При IV степени на первый план выдвигается незадача коррекции деформации, а улучшение общего состояния организма, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Поэтому, как правило, используют симметричные исходные положения, особое внимание уделяют дыхательным упражнениям. Но для тренировки сердечно-сосудистой системы и повышения силовой выносливости мышц необходимо вводить индивидуально под строгим контролем проплывание небольших скоростных участков. Чрезвычайно важно совершенствование техники плавания, в особенности, у тех больных, симптомом которых является нестабильность позвоночника. В том случае, когда угол искривления позвоночника на рентгенограммах в положении стоя и лежа заметно отличается, следует максимально исключить движения позвоночника в перпендикулярном направлении и вращения позвоночника.

Занятие лечебным плаванием должно начинаться подготовительными упражнениями – дыхательными упражнениями у бортика, плаванием брассом на груди. Затем следует переходить к основной программе – корригирующим упражнениям целенаправленного воздействия. Оно состоит из нескольких видов упражнений:

Упражнения, активно вытягивающие позвоночник (плавание брассом на груди с максимально удлиненной паузой скольжения).

Упражнения, выполняемые в изометрическом режиме в положении коррекции основной дуги сколиоза с асимметричным исходным положением для плечевого и тазового пояса.

Плавание, корректирующее позвоночник в сантальной плоскости, а также другие деформации плоскостопия.

Упражнения, развивающие силу мышц — плавание, плавание с ластами на ногах или пластинками на руках.

Вольное плавание и игры на воде.

Использование всех видов плавательных движений сопровождается постановкой правильного дыхания на суше и в воде, дыхательными упражнениями, дозированным плаванием с задержкой дыхания на вдохе и выдохе, с удлиненным выдохом.

Специальные корригирующие упражнения назначаются с учетом формы спины в сагиттальной плоскости. При плоской спине плавание на ней не рекомендуется, при кифозе же, напротив, следует плавать на спине как можно больше.

При лордозе грудного отдела рекомендуется делать гребок руками брассом уже обычного или баттерфляем в полгребка. Если ярко выражен лордоз поясничного отдела под живот следует подкладывать пенопластовую доску. Все упражнения с детьми разучиваются индивидуально. После них обязательно следуют дыхательные упражнения. Они позволяют активизировать функцию внешнего дыхания, а также снизить физическую нагрузку. Их обя­зательно выполняют после 1—2-х или 3—4-х корригирующих упражнений в зависимости от подготовленности занимающегося.