***Оздоровительное и лечебное плавание***

**Плавание полезно как здоровым, так и больным людям. Здоровые получают прекрасную закалку, улучшают свои физические возможности, а тем, кто страдает различными заболеваниями, плавание помогает излечить такие болезни, как неврозы, неврастении, повреждения позвоночника, последствия травм и болезни опорно-двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие) .**

**Оздоровительное плавание является одной из форм массовой физкультурно-оздоровительной работы. Систематические занятия плаванием оказывают закаливающее действие, способствуют развитию мышечной системы, подвижности связочно-суставного аппарата, совершенствованию координации движений, положительно воздействуют на нервную систему, улучшают обмен веществ, работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем .**

**Плавание позволяет давать адекватную физическую нагрузку, обеспечивающую комплексную профилактику развития патологий опорно-двигательного аппарата и вернет подвижность суставам. При заболеваниях позвоночного столба (остеохондрозе, грыже межпозвонковых дисков) и искривлениях осанки, в дополнение к основным методам лечения необходимо тренировать мышцы спины, чтобы создать прочный "мышечный корсет", способный поддерживать позвоночник в правильном физиологическом положении. Для подобной тренировки и для общего укрепления организма очень полезными являются занятия плаванием, которые хорошо укрепляют мышцы спины. Оздоровительное свойство плавания основано на законе Архимеда: любое тело, погруженное в жидкость, теряет в своем весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость. Доказано, что человек средних габаритов при помещении в воду весит всего около 3 кг. Такая водяная "невесомость" позволяет снять излишнюю нагрузку на позвоночник, дать возможность отдыха, способствует расправлению межпозвоночных дисков (рост человека через 40-45 минут плавания увеличивается на 1-1,5 см!). Кроме того, за счет усиления работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем создаются благоприятные условия для усиления обмена веществ во всем организме, в том числе и в межпозвонковых дисках .**

**Пребывание в воде оказывает благоприятное влияние на организм человека. Однако, в первые дни обучения плаванию, пока еще не происходит условно-рефлекторного включения механизма терморегуляции, достижение закаливания температурой воды бассейна при этом наблюдается обычно к 7-8 занятиям .**

**Для того чтобы занятия плаванием принесли пользу, заниматься нужно не менее двух раз в неделю по 40-50 минут. Начинать занятия нужно в бассейне с теплой водой (27-30 градусов С), а затем постепенно привыкать к более низким температурам (25 градусов С) .**

**Перед плавательной тренировкой следует проделывать упражнения для разминки. Пловцы называют ее "сухим плаванием" и выполняют после разогревания и перед вхождением в воду. В комплекс гимнастических упражнений "сухого плавания" включаются силовые упражнения, не требующих большой амплитуды движений. Благодаря им, мышцы, получив дополнительные возможности для растягивания, сохраняют достаточно высокий тонус и способность в экстренных случаях противостоять травмирующей силе .**

**Лечебное плавание - одна из форм лечебной физической культуры (ЛФК), особенностью которой является одновременное воздействие на организм человека воды и активных (реже пассивных) движений .**

**При различных функциональных нарушениях, возникающих при патологии опорно-двигательного аппарата, лечебное плавание может быть использовано в качестве лечебной процедуры лишь тогда, когда больной может выполнить комплекс четко координированных плавательных движений в воде. В противном случае речь будет идти о купании, пребывании в воде, также оказывающих определенное положительное влияние на физическое состояние больного (закаливающее, повышающее общую сопротивляемость организма, мышечный тонус), но без специального воздействия на опорно-двигательную функцию .**

**При показаниях к лечебному применению физических упражнений в воде вопросы выбора той или иной методики и допустимого уровня нагрузки решают индивидуально, с учетом характера заболевания, возраста больного, его общего состояния, уровня физической подготовленности, в частности, умения держаться на воде .**

**Занятия лечебным плаванием должны проводиться в строгом соответствии с дидактическими принципами, а именно:**

**последовательности, т.е. за счет освоения и выполнения простых плавательных движений осваиваются более сложные упражнения на воде;**

**постепенности, характеризующимся постепенным увеличением нагрузки и обоснованным дозированием плавательных упражнений;**

**систематичности, обуславливающим систематический характер занятий - не менее трех раз в неделю, для формирования двигательного навыка, укрепления мышечного корсета, развития основных физических качеств, совершенствования плавательной подготовленности занимающихся;**

**доступности, указывающим на то, что упражнения должны быть легковыполнимыми и не сложно-координированными; задачи, поставленные на занятии, должны быть полностью реализованы, доступными данному контингенту занимающихся, каждый должен получить удовлетворение от достигнутого на занятии;**

**наглядности, демонстрирующим правильность выполнения техники изучаемых упражнений преподавателем, а также грамотное использование метода рассказа и показа на подобных занятиях;**

**индивидуализации, выдвигающим требования учета индивидуальных особенностей патологии, физического состояния, а также плавательной подготовленности занимающихся;**

**всесторонности, направленном на комплексное воздействие лечебного плавания, на все мышечные группы и функциональные системы организма занимающихся, ослабленного патологией позвоночного столба.**

**Плавание успешно используется для исправления нарушений осанки и формирования позвоночника человека. В частности, лечебное плавание при сколиозе направлено на воспитание правильной осанки, возможной коррекции имеющейся деформации позвоночника и грудной клетки, развитие правильного дыхания, увеличение силы, повышение тонуса мышц, особенно разгибателей позвоночника и брюшного пресса, улучшение функций сердечно-сосудистой системы, приобретение навыков плавания, коррекцию плоскостопия, закаливание организма .**

**Занятия в воде при нарушениях осанки позволяет решить сразу две задачи: коррекция при нарушениях из разгрузочного положения позвоночника и закаливание. Чтобы достичь наилучшего эффекта, вода не должна быть холодной - не ниже 28-29 градусов С, иначе не достичь желаемой разгрузки позвоночника .**

**Обучение плаванию больного ребенка проводится по общей схеме обучения плаванию здоровых лиц. Однако оно имеет и определенные особенности, которые связаны со снижением общих физических возможностей больного, невозможностью в связи с функциональным дефектом строго следовать технике определенного стиля, наличием у части больных болевых ощущений при движениях и ограничения амплитуды движений в суставах, а также их деформацией и др..**

**Больной, не умеющий плавать, боясь воды, совершает ряд некоординированных (рефлекторных) дополнительных движений туловищем и конечностями, снижающих лечебное действие процедуры. Низкий технический уровень плавания ведет к наступлению общего утомления, понижает возможность дифференцированного укрепления определенных мышц, может привести к вредной при некоторых заболеваниях повышенной подвижности позвоночника. Поэтому до использования плавания в лечебных целях необходимо обучить больного плаванию на груди, спине, используя определенный принятый в спортивном плавании стиль. Это позволит при максимально экономном расходовании сил добиться гармоничного, дифференцированного укрепления определенных мышечных групп, устранения физического дефекта и др..**

**Занятие по обучению плаванию больных проводится по следующей схеме:**

**разучивание техники плавания на суше;**

**отработка техники движений рук и ног у бортика;**

**выработка совместной взаимосвязанной работы рук и ног при поддержке туловища больного пластмассовой изогнутой поверхностью;**

**свободное плавание (с плотиком, мячом и без предметов).**

**При недостаточно укрепленных мышцах спины и живота, определяющих правильное положение тела в воде, и отсутствии у больного четкой координации движений следует удлинить время занятий у бортика бассейна, используя надувные круги, фиксируемые на уровне таза, препятствующие излишнему прогибанию в поясничной области и поддерживающие тело больного в горизонтальном положении.**

**Выбор стиля плавания определяется поставленной функциональной задачей (оказать общеукрепляющее воздействие на организм больного, улучшить функцию дыхания, укрепить определенные мышечные группы, корригировать осанку и др.). Так, для устранения сутулости целесообразно обучение плаванию вольным стилем на спине. Такой стиль плавания, как дельфин, в связи с большой общефизической нагрузкой, сложной координацией движений, опасностью излишней мобилизации поясничного отдела позвоночника в лечебной практике менее приемлем. При занятиях с больными, имеющими различные физические дефекты, могут быть использованы способы плавания, которые не применяются в настоящее время в спортивных соревнованиях. К ним относятся плавание на боку, плавание стилем брасс на спине и др. Первый из названных способов может быть использован для создания асимметричной нагрузки на мышечную систему, позвоночник, грудную клетку, второй может помочь коррекции отклонений в осанке в сагиттальной плоскости. Плавание стилем батерфляй создает большую общефизическую нагрузку на мышцы пояса верхней конечности, спины, активизирует обмен веществ, оказывает тренирующее влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы. Для более легкого усвоения координации движений при данном стиле можно использовать работу рук стиля батерфляй, движения ног стиля брасс.**

**Наиболее рекомендуемым стилем плавания при дефектах осанки, сколиозе, остаточных явлениях после травм позвоночника является брасс в силу более правильного устойчивого положения тела в воде, отсутствия дополнительных движений туловища. Это положение требует известной поправки: оно правильно при условии наличия у больного необходимой координации движений, согласованной работы рук и ног, положения туловища в воде без излишнего прогиба в поясничной области, что в свою очередь определяется положением головы, выдохом в воду, направлением гребка руками.**

**Спортивное плавание стилем брасс с быстрыми глубокими гребками руками сопряжено с сильным ритмическим прогибом в поясничной области, приводящим к мобилизации поясничного отдела позвоночника. Чтобы избежать этих отрицательных моментов, следует рекомендовать более спокойный (медленный) темп плавания с поверхностным (горизонтальным) положением рук при гребке, с удлиненной фазой скольжения после толчка ногами. Для этого необходима четкая последовательность плавательных движений (гребок руками, приближение их к туловищу, подтягивание согнутых ног, разгибание стоп, выбрасывание рук вперед, "жим" ногами - скольжение), возможная лишь после курса специального обучения.**

**Иногда целесообразно отступить от общепринятых норм "стильного" плавания и объединить два стиля - движения рук стилем брасс, движения ног стилем кроль. Это сочетание движений лучше усваивается больными детьми, является более легким по координации .**

**Тренировочные занятия плаванием следует проводить осторожно в отношении дозировки нагрузки, не определяя вначале дистанции и скорости плавания. В плавательном бассейне с длиной дорожек 25 метров рекомендуется за один подход проплывать по 4 длины и только затем отдыхать. При таком подходе больной быстро натренирует легкие и приведет в тонус мышечный корсет. Новичкам следует начинать с одной дорожки, постепенно наращивая темп и увеличивая длину заплывов. Из каждых четырех дорожек одну надо преодолевать на максимальной скорости .**

**Для увеличения экскурсии грудной клетки, диафрагмы, функционального совершенствования основной и вспомогательной дыхательной мускулатуры применяются разнообразные дыхательные упражнения в воде. В программу дозированного плавания также включается проплывание отрезков с повышенной скоростью и ныряние в длину. Занятия по лечебному плаванию часто проводятся в виде игр, что придает им эмоциональную окраску.**

**При плоскостопии полезно использовать движение ногами стилем кроль (для усиление воздействия на мышцы стопы - плавание в ластах) .**

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

**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.**

**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 и баттерфляй в чистом виде для лечения сколиоза применяться не могут. Но могут применяться элементы этих стилей .**