Плавание как лечебногреабилитационное мероприятие является частью так называемой гидрокине-зотерапии. Термин, образованный от греческих слов «вода», «движение», «лечить» наиболее полно отражает сущность данного метода. В его основе лежит применение с лечебной целью физических упражнении в воде в сочетании с подводным массажем и используемыми в водной среде средствами ортопедического характера.

 Плавание и лечебная гимнастика в воде имеют неоценимое значение для посттравматических больных и больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Термические особенности холодной воды повышают устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды и способствуют закаливанию организма. В теплой воде уменьшаются болевые ощущения. Поэтому наблюдающееся при ограничении подвижности в суставах снижение силы, сопровождающееся болевыми ощущениями лечебная гимнастика в воде имеет преимущества над гимнастикой на суше.

 Вода оказывает воздействие на двигательный аппарат: для поддержания тела на поверхности воды при поднятой голове требуется усилие каждой руки 300—400 г, а при плавании это усилие возрастает несколько десятков раз, увеличивая силу мышц, действуя на все кожные покровы вода одновременно повышает электрическую активность биотоков, напряжения, заставляя все нервные клетки работать в полную силу. Плавание повышает устойчивость вестибулярного аппарата. При этом возникают так называемые антигравитационные рефлексы, помогающие в ориентации, сохранении равновесия. Происходит уравновешивание процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга.

***Плавание как средство коррекции нарушения осанки***

***Осанка*** — это привычное положение тела в покое в движении, это поза, непринужденно стоящего человека, которую он принимает без лишнего мышечного напряжения. Осанка отражает не только физическое, но и психическое состояние человека, его настроение и даже характер. Опущенные вниз голова и плечи, ссутулившаяся спина, согнутые колени могут говорить о робости, пассивности человека или о том, что он болен. ***Правильная осанка*** — это не просто красиво. Это свидетельство того, что вы уверены в себе и благополучны.

При неправильной осанке страдает весь организм. Происходят грубые нарушения в работе всех его органов и систем, искажается нормальная деятельность сердечнососудистой системы, затрудняется дыхание, появляется быстрая утомляемость, плохое самочувствие.

Нарушения осанки приводят к целому ряду серьезных заболеваний. В первую очередь — к болезням позвоночника и корешков спинного мозга. А это, в свою очередь, приводит к ухудшению работы тех органов, которыми они управляют.

Осанка определятся, во-первых, состоянием мышечного аппарата, то есть степенью развития мышц шеи, спины, груди, живота и нижних конечностей, а также функциональными возможностями мускулатуры, ее способностью к длительному статическому напряжению. Во-вторых, — эластическими свойствами межпозвоночных дисков, хрящевых и соединительнотканных образований суставов позвоночника, определяющими подвижность позвоночника, а также таза и нижних конечностей. В-третьих, состоянием стоп и ног в целом.

***Позвоночный столб*** – это главная опора туловища, головы, конечностей. Нормальный позвоночник представляет собой волнообразную линию из чередующихся волнообразных изгибов: шейного и поясничного (выпуклостью вперед), грудного и крестцово-копчикового (выпуклостью назад) Эти изгибы способствуют сохранению равновесия, смягчают толчки и сотрясения при движении. Они формируются в процессе роста позвоночника. Шейный формируется, когда ребенок начинает поднимать голову и закрепляется по мере развития шейных мышц; грудной изгиб появляется, когда ребенок начинает сидеть, поясничный — кода становится на ноги. Считается, что к 6-7 годам изгибы уже четко выражены, к 14—15 становятся практически постоянными, а окончательно формируются к 20—25 годам. Именно поэтому к позвоночнику нужно быть очень внимательными в младшем возрасте. Когда он еще гибок и податлив, когда еще не произошел процесс окостенения, неумеренные физические нагрузки, неправильные позы, длительные односторонние напряжения мускулатуры могут привести к нарушениям осанки. Особенно велика вероятность различных искривлений позвоночника в возрасте 13-15 лет – в период усиленного роста костной системы с определенным отставанием в развитии мускулатуры. Это так называемый период вторичного вытягивания, когда резко усиливается рост тела в длину, с которым связывается диспропорция в развитии костей, связок и мышц растущего организма. Все это должно убедить нас в том, что за состоянием осанки нужно следить с самого раннего детства.

Для начала перечислим признаки правильной осанки:

1.Симметричность расположения частей тела относительно позвоночника.

2.Голова находится в вертикальном положении, подбородок слегка приподнят (не настолько, однако, чтобы ничего не видеть под глазами), линия по нижнему краю глазной орбиты до козелка уха строго горизонтальна.

3.Линия надплечий горизонтальная.

4.Грудная клетка не имеет ни выпадений, ни выпячиваний спереди и сзади.

5.Лопатки прижаты к туловищу, углы лопаток находятся на одной горизонтальной линии.

6.Брюшная стенка вертикальна, пупок находится на средней линии.

7.Ноги при осмотре сбоку прямые.

8.Угол наклона таза 35—55 градусов.

При правильной осанке стены будут касаться пятки, икроножные мышцы, ягодицы, лопатки и затылок. Из этого же исходного положения можно делать хорошее упражнение для коррекции осанки. Постарайтесь стать именно так, как это должно выглядеть, если осанка правильная, слегка напрягите мышцы, заставьте их запомнить это положение, оставайтесь в таком положении от 10 до 30 секунд. Затем, сохраняя его, сделайте два шага от стены.

Обычно выделяют 3 степени нарушения осанки:

Для I степени характерны небольшие изменения осанки.

II степень характеризуется нарастанием количества симптомов неправильной осанки, которые достаточно легко устраняются, если разгружать позвоночник в горизонтальном положении или при подвешивании

Нарушения осанки III степени при разгрузке позвоночника не устраняются.

У детей дошкольного возраста чаше всего встречаются I—II степени нарушения осанки, у школьников II – III степени.

Существует пять видов нарушения осанки в сагиттальной плоскости, уменьшением или увеличением физиологических изгибов.

При увеличении физиологических изгибов выделяют сутуловатость, круглую спину и кругловогнутую спину.

Сутуловатость характеризуются увеличением грудного изгиба при одновременном уменьшении поясничного.

Круглая спина (кифоз) характеризуется увеличением грудного изгиба с почти полным отсутствием поясничного. Поэтому ее еще называют тотальным кифозом. Голова также наклонена вперед, плечи опущены и приведены, лопатки отстают, ноги в коленях. Помимо этого, наблюдается западение грудной клетки, уплощение ягодиц, ослабление мышц туловища. Человек может принять правильную осанку лишь на короткое время. Кругло вогнутую спину отличает увеличение всех в позвоночника, слишком большой угол наклона таза. Голова и верхний плечевой пояс наклонен вперед, живот выступает вперед и свисает, недоразвитие мышц брюшного пресса может привести к висцероптозу — опущению органов брюшной плоскости. Коленные суставы максимально разогнуты, может наблюдаться даже их переразгибание.

Занятия в воде при нарушениях осанки позволяют решить сразу две задачи: коррекция при нарушениях из разгрузочного положения позвоночника и закаливание. Второе особенно важно для ослабленных детей, большинство из которых страдает нарушениями осанки. Чтобы достичь наилучшего эффекта, вода не должна быть холодной — не ниже 28—29°. Иначе не достичь желаемого эффекта разгрузки позвоночника.

Продолжительная разгрузка позвоночника в воде дает возможность без ущерба выполнять самые разные упражнения, сочетая их с освоенными навыками различных стилей плавания. Примерная схема занятий для детей девяти-десятилетнего возраста такова: вводная часть (6 минут), состоящая из общеразвивающих упражнений для всех групп мышц, и основная часть занятия, которая длится 25—30 минут.

**Упражнение в воде:**

1.Скольжение на груди голова опущена в воду, руки вытянутые вперед «Стрела».

2. Скольжение на спине и груди с доской, ноги работают «кроль», «брасс».

3. Упражнение «Звездочка».

4. Плавание «кроль» в полной координации.

5. Плавание «брасс» в полной координации.

*Заключение:*

Плавание характеризуется сочетанным воздействием на организм движений и пребывания в водной среде. При этом активизируется гемодинамика, повышается обмен веществ, облегчаются движения атрофичными мышцами. Плавание значительно снижает опорную нагрузку на позвоночник и нижние конечности. Применяется с целью улучшения функции кардиореспираторной системы. Это происходит, благодаря ритмичной работе мышц, при этом улучшается сердечная деятельность, повышается подвижность грудной клетки, увеличивается жизненная емкость легких. Вследствии высокого сопротивления воды и активного чередования напряжения и расслабления разных групп мышц, плавание увеличивает их выносливость и силу. Также занятия в воде могут участвовать в программе снижения веса. За 30 минут плавания можно сжечь 260 калорий за счет увеличения расхода энергии в 2 – 3 раза, так как теплопроводность воды в 25 раз больше, чем воздуха.

 Также плавание является прекрасным средством профилактики и исправления нарушений осанки, сколиозов, плоскостопия. Механизм действия прост, во время плавания снижается статическая нагрузка на позвоночник, нивелируется дисбаланс мышц спины, приводящий к искривлениям позвоночника. В то же время, активное движение ног в воде в безопорном положении укрепляет стопы и предупреждает развитие плоскостопия.

 Регулярные занятия плаванием положительно влияют на весь организм. Повышается общий тонус организма, увеличивается выносливость, совершенствуются движения, укрепляется нервная система, крепче становится сон, улучшается аппетит. Регулярные занятия содействуют росту и укреплению костной ткани.

Список литературы:

1. Адаптивная физическая культура. //Библиограф, указатель. - СПб., 2000.

2. Айтсаам М, «Инваспорт» и ее роль в реабилитации инвалидов. //Рекомендации и предложения научн-практ. конф. «О социальной активности пенсионеров". - Таллинн, 1985. -с. 38-41.

3. Алиев А. Милосердие: от лозунгов к делу. - М.: Спортивные игры, №7, 1989. -с. 9.

4. Анохин П.К. Общие принципы компенсации нарушенных функций и их физиологическое обоснование. - М.: Медгиз, 1956. -с. 34.