

## Влияние плавания на детский организм

Плавание – это прекрасный способ закаливания организма. Регулярные занятия плаванием вырабатывают в организме повышенную стойкость не только к низким температурам, но и к резким сменам температуры. С чем это связано?

Просто вода в бассейне по правилам на несколько градусов холоднее воздуха, из-за чего организму вынужденно приходится приспосабливаться к таким температурным режимам. Это ведет к повышению иммунитета, к более стойкому перенесению разных температур организмом. Дети, которые занимаются плаванием, обычно намного легче других переносят разного рода сезонные заболевания. Например, грипп. Так же, они меньше всех подвержены вирусным инфекционным заболеваниям. Вода оказывает положительное и успокаивающее воздействие не только на организм, но и на психику ребенка. Тренировки повышают эмоциональную устойчивость и даже тренируют черты характера.

### Рассмотрим, как влияют занятия плаванием на некоторые жизненно важные системы детского организма.

#### Костная система ребенка.

Активно развивается позвоночник ребенка. Химический состав и строение связочного аппарата и межпозвоночных дисков обуславливают его высокую эластичность и подвижность. Правильное и своевременное укрепление костной системы при помощи плавательных движений позволит избежать искривления позвоночника и плоскостопия.



## Пищеварительная система ребенка.

Занятия плаванием способствуют лучшему усвоению питательных веществ детским организмом. После занятий процессы обмена и выделения протекают более совершенно. Мышцы брюшного пресса и тазового дна укрепляются, у ребенка улучшается аппетит.

## Мышечная система ребенка.

Формирование скелета у детей тесно связано с развитием мышечной системы. Мускулатура ребенка так же, как и его скелет, несовершенна. Мышцы составляют лишь 20 – 22% от веса всего тела. У дошкольников мышечная система развивается неравномерно: относительно слабы мышцы живота, задней поверхности бедер, мелкие мышцы глаз, стоп, шеи, кистей, особенно у девочек малосильны мышцы плечевого пояса и рук по сравнению с мышцами ног. В основном идет развитие длинных мышц. От их состояния зависит уровень быстроты движений и гибкости у ребенка.

Скорректировать равномерное развитие мышечной системы у детей можно в ходе занятий плаванием, во время которого в работу вовлекаются все основные группы мышц. При плавании позвоночник принудительно выпрямляется, мышцы рук и ног ритмично напрягаются и расслабляются. При любых движениях в воде руки принимают в них активное участие. Особенно характерно это для плавания кролем на груди и на спине, при котором попеременные движения рук в воде и над водой влияют на гибкость позвоночника. Следовательно, плавание является средством профилактики и лечения нарушений осанки.



## Сердечно-сосудистая система ребенка.

У ребенка дошкольного возраста (по сравнению с периодом новорожденности) размеры сердца увеличиваются в 4 раза, что приводит к интенсивному формированию сердечной деятельности. Усиление сердечной деятельности у ребенка происходит за счет увеличения частоты сердечных сокращений. Небольшой объем сердца, малая величина выброса крови в единицу времени не позволяют детскому организму увеличить потребление кислорода, однако сердечная мышца ребенка обильно снабжается кровью за счет широких просветов сосудов и быстрого кровообращения. Расширяют функциональные возможности сердца детей также хорошая эластичность сосудов и невысокий уровень артериального давления. Поэтому в данном возрасте сердце сравнительно выносливо и быстро приспосабливается к циклическим упражнениям, к которым относится и плавание.

При погружении в воду вес ребенка уменьшается почти втрое, отчего малыш не применяет чрезмерных усилий для передвижения в водной среде. А это в свою очередь облегчает работу сердца. Давление воды на тело ребенка способствует движению венозной крови от периферии к сердцу, облегчает присасывающую функцию грудной клетки и создает благоприятные условия для деятельности правого предсердия и правого желудочка. В результате преодоления нагрузок, которым организм детей подвергается в процессе регулярных занятий плаванием, укрепляется мышечная ткань предсердий и желудочков сердца, а также равномерно увеличивается объем его полостей.

Вследствие этого сердце приобретает способность работать экономично, что улучшает деятельность всей детской системы кровообращения.





## Дыхательная система

У детей дошкольного возраста верхние дыхательные пути относительно узки, а так как слизистая оболочка богата лимфатическими сосудами, то при неблагоприятных условиях дыхание детей быстро нарушается. Горизонтальное расположение ребер и слабое развитие дыхательной мускулатуры обуславливают частое и неглубокое дыхание. Ритм его у детей неустойчив и легко нарушается. К тому же поверхностное дыхание ведет к застою воздуха в легких ребенка.

Плавание является лучшим средством повышения функциональных возможностей дыхательной системы. Известно, что одним из самых трудных моментов при овладении навыком плавания является регуляция дыхания. Плавание требует от детей полной перестройки обычного дыхания, которое связано с циклом движений и выполняется в строго определенный момент. В отличие от обычного двухфазного, в воде осуществляется дыхание трехфазное: вдох, задержка на вдохе, выдох в воду. При этом вдох гораздо короче, чем выдох. Выполнение вдоха затрудняется давлением воды на грудную клетку; выдох затруднен тем, что он выполняется в воду. Все это увеличивает нагрузку на дыхательную мускулатуру. Поэтому только хорошая техника дыхания обеспечивает необходимое ритмичное поступление кислорода. Вследствие этих процессов укрепляются все мышцы органов дыхания.

## Нервная система ребенка.

Нервная система в этот возрастной период также претерпевает существенные изменения. Особенно интенсивно развиваются большие полушария мозга. Это сопровождается сложной перестройкой мозговых функциональных отношений, что свидетельствует о готовности мозговых структур к осуществлению психической деятельности и выполнению упражнений, относительно сложных по координации движений.

Изменения происходят и в основных нервных процессах. Увеличивается возможность тормозных реакций. Это повышает способность ребенка подчинять свое поведение внешним требованиям.

В результате систематических занятий плаванием увеличиваются сила и подвижность нервных процессов в коре больших полушарий, повышается пластичность его нервной системы, отчего ребенок становится более уравновешенным, лучше контролирует свое поведение и быстрее приспосабливается к новым видам деятельности в различной обстановке.

## Терморегуляция ребенка.

Рекомендуемая температура воды в детских бассейнах обычно ниже температуры тела ребенка, поэтому, совершенствуя аппарат терморегуляции, занятия плаванием оказывают благотворный закаливающий эффект. При вхождении в холодную воду ребенок делает глубокий вдох, что способствует усилению кровообращения. Кожа охлаждается, происходит сужение сосудов и перераспределение крови в кровеносной системе: кровь оттекает от поверхностных сосудов, что уменьшает теплоотдачу. Через некоторое время организм приспосабливается к пониженной температуре, сосуды снова расширяются и повышается температура тела. В результате регулярных занятий плаванием и постепенного снижения температуры воды от занятия к занятию время приспособительной реакции детей уменьшается, тем самым вызывая эффект закаливания. В свою очередь, закаленный ребенок быстрее приспосабливается к изменяющимся условиям внешней среды, а, следовательно, его организм становится более устойчивым к простудным заболеваниям.



## Психологическое влияние плавания.

На занятиях по плаванию закрепляются уже имеющиеся у детей умения и навыки в беге, прыжках, ходьбе, так как упражнения, проводимые в воде, на начальном этапе обучения почти полностью повторяют упражнения и подвижные игры, выполняемые ими, например, в зале. Но основной задачей занятий плаванием является формирование нового навыка – скольжения на воде. Этот навык – базовое движение в плавании, а его формирование во многом зависит от развития двигательных способностей, среди которых ведущее место занимают гибкость, координация движений, мышечная сила и выносливость в мышечной работе. В процессе занятий плаванием дети обогащаются не только двигательным опытом, но и эстетическим, эмоциональным, волевым, нравственным, спортивным, укрепляют навыки общения, что формирует у них уверенность в своих силах.

Значительная морфологическая перестройка мозговых структур у дошкольников сопровождается еще более существенными изменениями в активности головного мозга и отражается на его психических функциях. Дети начинают стремиться к выполнению ответственных поручений и обязанностей. В их поведении появляются осознанные нравственные мотивы. Впервые ребенок начинает осознавать себя как личность. Он уже может оценить свои поступки и действия окружающих, с общепринятыми нормами поведения. Дети начинают придавать большое значение оценкам, которые дают их поведению взрослые и сверстники; начинают выбирать среди товарищей образцы для подражания и сравнения. В этом возрасте складывается самооценка.

Произвольность поведения выражается не только во внешних действиях, но и во внутренних процессах – восприятии, внимании, мышлении, воображении. Поднимаются на новую ступень умственные возможности детей: умение рассуждать, последовательно мыслить, делать обоснованные выводы. Развивается образное мышление и начинает формироваться логическое.

Занятия плаванием оказывают на ребенка благотворное психологическое воздействие: вызывают положительные эмоции. Но, впервые попав в воду, ребенок чувствует себя неуверенно, скованно, поэтому со стороны педагога требуются такт и участие, чтобы не вызвать страх и неприязнь к воде. Обучение плаванию, особенно упражнения, связанные с погружением в воду, вызывает у детей необходимость преодолевать чувство страха и неуверенности. Поэтому правильно организованные занятия способствуют развитию у них волевых качеств: смелости, решительности, самостоятельности, дисциплинированности.

Таким образом, плавание можно рассматривать как эффективное средство нормального развития ребенка.

