

Физиолого-гигиенические аспекты и методические принципы закаливания детей дошкольного возраста в процессе занятий плаванием в бассейне

Закаливание организма представляет собой научно обоснованную систему профилактических мероприятий, направленных на повышение адаптационных возможностей и неспецифической резистентности организма к воздействию различных метеорологических факторов. В контексте дошкольного возраста, характеризующегося интенсивным развитием функциональных систем, данный процесс приобретает особую значимость. Плавание в условиях искусственного водоема (бассейна) выступает в качестве комплексного средства физического воспитания, интегрирующего в себе механическое, термическое и гидростатическое воздействие на организм ребенка. Данная работа посвящена детальному рассмотрению механизмов влияния занятий плаванием на терморегуляторный аппарат детей дошкольного возраста и описанию методических подходов к организации данного процесса.

Физиологические механизмы закаливающего эффекта

Основу закаливающего эффекта при занятиях плаванием составляет многократное и систематическое воздействие на кожные покровы ребенка контрастных температурных раздражителей. Механизм адаптации реализуется через несколько последовательных этапов:

1. Реактивная фаза (кратковременная). При погружении в воду, температура которой ниже температуры поверхности тела, происходит рефлекторное сужение периферических кровеносных сосудов (вазоконстрикция) кожи. Данный процесс направлен на минимизацию теплоотдачи и сохранение тепла для внутренних органов. Одновременно наблюдается повышение мышечного тонуса и учащение сердечных сокращений.

2. Фаза адаптации (длительная). При регулярном повторении процедур организм переходит от пассивной адаптации к активной. В ответ на холодное воздействие происходит не только сужение, но и последующее расширение сосудов (реактивная гиперемия), что способствует тренировке сосудистого тонуса и улучшению микроциркуляции. Формируется так называемая «рабочая гипертермия» — способность организма поддерживать более высокий уровень теплопродукции за счет интенсификации окислительных процессов.

3. Системный эффект. Систематическая тренировка терморегуляторного аппарата приводит к повышению порога чувствительности холодовых рецепторов, снижению теплопотерь с поверхности кожи и увеличению теплообразования в мышцах и печени. Это формирует состояние повышенной неспецифической резистентности, снижая риск возникновения острых респираторных заболеваний.

Кроме термического фактора, существенную роль играет гидростатическое давление воды, которое оказывает компрессионное воздействие на тело ребенка, стимулируя работу дыхательной мускулатуры и сердечно-сосудистой системы, а также способствуя оттоку венозной крови от конечностей.

Методические принципы организации закаливания в бассейне

Эффективность и безопасность процесса закаливания напрямую зависят от строгого соблюдения ряда методических принципов.

* Принцип систематичности и регулярности. Занятия должны проводиться регулярно, без длительных перерывов (оптимально 2-3 раза в неделю), так как пропуски более 5-7 дней приводят к угасанию выработанных адаптационных реакций.

* Принцип постепенности. Увеличение интенсивности закаливающего фактора должно быть дозированным. Это касается как температуры воды, так

и продолжительности пребывания в ней. Начальная температура воды для детей 3-4 лет может составлять 32-33 °С с постепенным снижением до 28-29 °С к концу учебного года. Продолжительность занятия начинается с 10-15 минут и постепенно увеличивается до 25-30 минут.

* Принцип индивидуализации. Необходимо учитывать исходное состояние здоровья ребенка