
ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ

Подготовила: Крупская Анна, факультет
дефектологии, 1 курс, 2 группа

Важным показателем возможностей мышечной системы является **работоспособность мышц** – потенциальная способность человека к максимуму физического усилия при статической, динамической или смешанной работе.

работоспособности, как и других двигательных качеств мышечной системы, затруднено в связи с недостаточно развитой произвольностью усилия.

Исследования изменений мышечной работоспособности у детей в возрасте от 7 до 18 лет показывают отчетливое ее снижение в период от 7–9 до 10–12 лет, которое сменяется постепенным повышением уровня функционирования двигательного аппарата:

**координации мышечной
деятельности нервной
системой, лабильности мышц
и скорости восстановления
после физической нагрузки.**

Изучение этого вопроса имеет большое практическое значение для обоснования рационального режима деятельности и отдыха.

По мере старения организма работоспособность мышц уменьшается,

Сила мышечного сокращения развивается неравномерно в разные периоды онтогенеза в различных группах мышц.

С 6–7 лет опережающий характер имеет развитие силы сгибателей туловища и бедра, а также мышц, осуществляющих подошвенное сгибание стопы.

С 9–11 лет ситуация изменяется: наибольшими становятся показатели силы при движении плечом и наименьшими – кистью, значительно увеличивается сила мышц, разгибающих туловище и бедро.

В 13–14 лет это соотношение снова изменяется: сила мышц, выполняющих разгибание туловища, бедра и подошвенное разгибание стопы, вновь возрастает.





Быстрота движений – способность выполнять различные действия в наиболее короткий отрезок времени – **определяется состоянием мышечного аппарата и воздействием центральных регулирующих механизмов**, т.е. быстрота движений тесно связана с подвижностью и уравновешенностью процессов возбуждения и торможения в нервной системе.

С возрастом быстрота движений нарастает и достигает максимума к 14–15 годам. Быстрота движения тесно связана с силой и выносливостью, а также зависит от уровня развития нервных центров и проводящих нервных путей, определяющего скорость передачи возбуждения от нейронов к мышечным волокнам.

Выносливость – способность мышцы продолжать работу при нарастающем утомлении, она определяется временем, в течение которого мышца способна поддерживать определенное напряжение.

Статическая

ВЫНОСЛИВОСТЬ

определяется по времени сжимания рукой кистевого динамометра с силой, равной половине от максимальной.

С возрастом

она значительно

увеличивается: у

мальчиков 17 лет этот показатель в два раза превышает аналогичный у семилетних, а достижение взрослого уровня происходит только к 30 годам. К старости выносливость



РАБОТА МЫШЦ. Возможности координации движений у маленького ребенка несовершенны. По мере роста и развития ребенка происходит не просто совершенствование координации движений, но и замена одних механизмов другими. Так, в движениях йог сначала возникает перекрестно-реципрокная координация, облегчающая попеременное движение ногами (ходьба, бег), и лишь к 7–9 годам формируется симметричная координация движений, сменяющая предыдущую (перекрестно-реципрокную) схему путем торможения и облегчающая

одновременные движения ног.

ОСНОВНЫМ
МЕХАНИЗМОМ РЕГУЛЯЦИИ ТОЧНОСТИ
ДВИЖЕНИЙ является
ПРОПРИОРЕЦЕПТИВНАЯ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ("мышечное
ЧУВСТВО"), а также другие органы

Двигательная функция продолжает претерпевать изменения и по окончании периода детства достигает в зрелом возрасте наиболее полного развития и переживает инволютивные изменения в периоде старения. С возрастом постепенно уменьшаются все функциональные показатели, наиболее значительно снижается быстрота движений, в меньшей степени изменяются показатели мышечной силы.

каждом возрастном этапе
определяются не только
возрастным фактором, но и
конкретными условиями, в
которых формируется
двигательная функция, в
значительной мере зависят
от внешних и внутренних
воздействий, влияющих на ее
становление.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

