

# Особенности развития мышечной системы младшего школьника



# МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ (С 7 ДО 12 ЛЕТ)

- ❖ В этом периоде происходит полная смена молочных зубов на постоянные.
- ❖ Все анатомо-физиологические особенности органов становятся как у взрослого человека.
- ❖ Ребенок начинает осваивать школьную программу, формируются сложная координация мелких мышц.
- ❖ Еще больше развиваются интеллект, трудовые навыки.
- ❖ Следует отметить, что в этом возрасте формируется мышечная система.

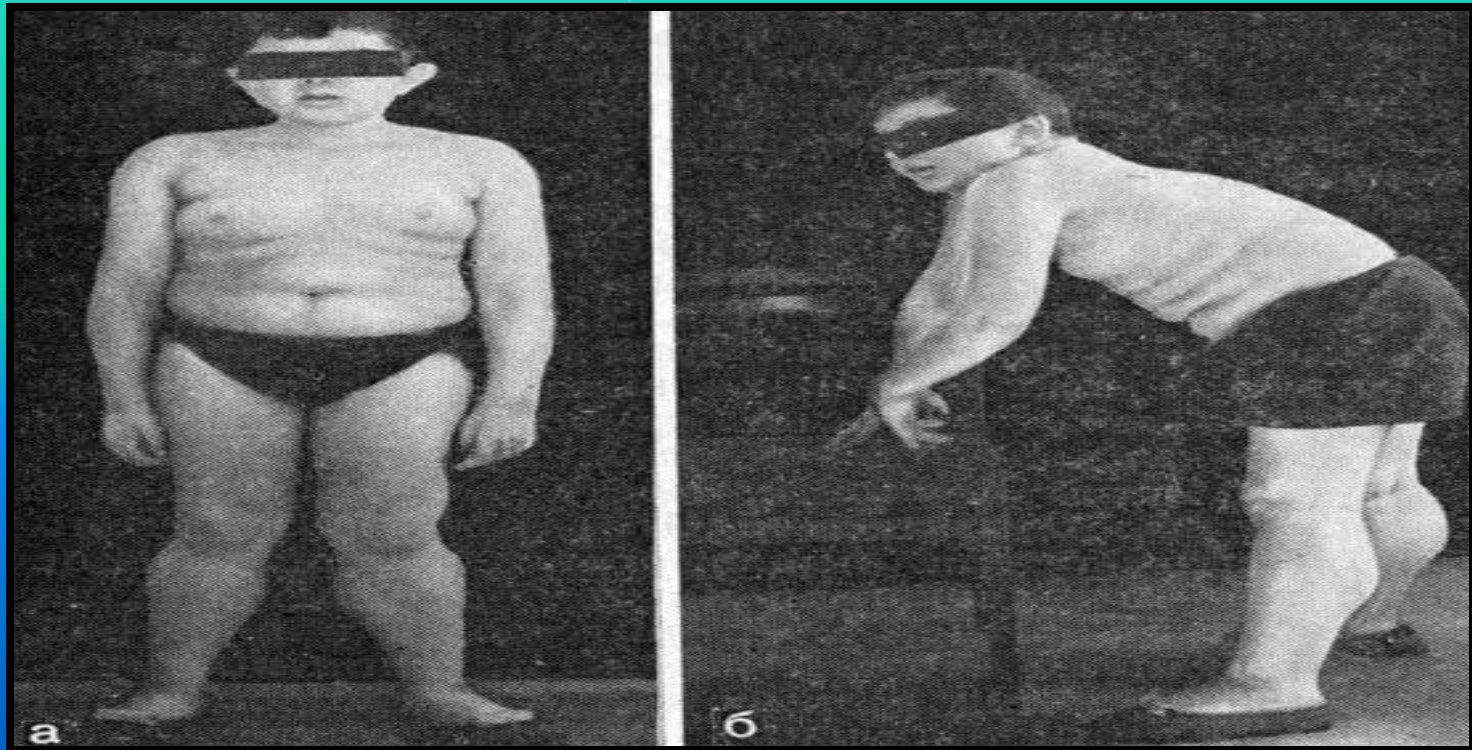




- ✓ Мышцы детей нарастают к периоду полового развития.
- ✓ К 8 годам мышечная масса составляет - 27 % массы тела.
- ✓ В развитии мышц важную роль играет соответствующий возрасту двигательный режим, в более старшем возрасте - занятия спортом.
- ✓ После 6-7 лет развиваются способности к письму, лепке, рисованию.
- ✓ С 8-9 лет нарастает объем мышц рук, ног, шеи, плечевого пояса.
- ✓ В 10-12 лет координация движений улучшается.



При отсутствии двигательной нагрузки на мышцы (гипокинезии) возникает задержка развития мышц, могут развиваться ожирение, вегетососудистая дистония, нарушение роста костей.



Для различных видов спорта существует допустимый возраст для занятий в детской спортивной школе с участием в соревнованиях.

- В 7-8 лет допускаются занятия спортивной, художественной гимнастикой, горными видами лыжного спорта, фигурным катанием на коньках.



- С 9 лет разрешаются занятия на батуте, биатлон, лыжное двоеборье, прыжки с трамплина, шахматы.





○ В 10 лет разрешается начать занятия волейболом, баскетболом, борьбой, академической греблей, ручным мячом, фехтованием, футболом, хоккеем.



○ В 11 лет рекомендуется начать заниматься греблей на байдарках, конькобежным спортом, легкой атлетикой, санным, стрелковым спортом.



○ В 12 лет - бокс, велосипед.



Антропометрические исследования показывают, что дети-семилетки в состоянии поднять правой рукой от 9 до 12 кг, а десятилетние ребята поднимают 16-19 кг.



Повышением мышечной силы и общим развитием двигательного аппарата обуславливается большая подвижность младших школьников, их стремление к беганию, прыжкам, лазанию и неумение длительное время пребывать в одной и той же позе.

В этой связи весьма важно практиковать на занятиях различные виды учебной работы (чередовать письмо с чтением, с выполнением упражнений и других практических занятий, применять наглядность, методы объяснения сочетать с беседой и т.д.), проводить физкультпаузы ("физкультминутки"), в теплое время заниматься при открытых форточках или окнах, а в прохладную погоду чаще проветривать классы и обеспечивать достаточный приток свежего воздуха в рекреационные (от лат. *recreatio* - восстановление сил) помещения и коридоры.





Необходимо также заботиться, чтобы дети могли поесть в школьном буфете или столовой во время перемен, в хорошую погоду проводить с ними прогулки или спокойные игры на свежем воздухе, а после занятий организовывать экскурсии на природу, приучать их ежедневно дома заниматься утренней гимнастикой.



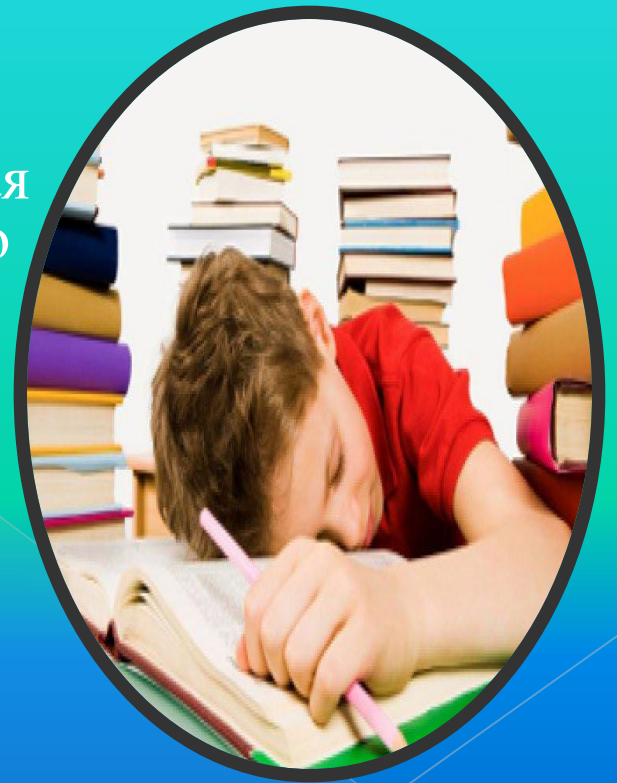
Детей младшего школьного возраста, особенно в период с 8 до 12 лет, можно обучить почти всем движениям, даже сложной координации, если при этом не требуется значительного проявления силы, выносливости и так называемой скоростной силы.

Например, прыжкам порой трудно научить не потому, что детям не доступна координация движений в полёте, а потому, что они ещё не могут оттолкнуться ногами или руками (при опорных прыжках) с достаточной силой.



# Утомление школьников при различных видах мышечной работы.

- Для школьников младшего звена характерна неустойчивость нервных процессов, повышенная возбудимость коры головного мозга, четко выраженная недостаточность внутреннего активного торможения. В этом причина быстрого утомления младших школьников.
- По данным многих ученых, у младших школьников, особенно у семилетних детей, резко падает работоспособность, ухудшаются внимание и память после 30—35 мин непрерывного занятия, что подтверждает необходимость физических пауз( физминуток).





# ИССЛЕДОВАНИЕ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

- Исследование мышечной системы проводится визуально и инструментально.
- Визуально и пальпаторно оцениваются степень и равномерность развития мышечных групп, их тонус, сила, двигательную активность.
- Мышечная сила у детей раннего возраста определяется попыткой отнять игрушку. У детей более старшего возраста проводится ручная динамометрия.
- При инструментальном обследовании мышечной системы измеряют механическую и электрическую возбудимость с помощью электромиографов, хронаксимометров.

# Методы исследования мышечной системы

- При исследовании мышечной системы визуально оценивают степень и равномерность развития мышечных групп, а пальпаторно — их тонус, силу и двигательную активность.
- У детей дряблость мышц, недостаточность их развития наблюдают при нарушении питания, малых физических нагрузках, тяжелом заболевании.
- О развитии мышц можно судить по положению лопаток, форме живота. В норме живот втянут вовнутрь или слегка выступает за уровень грудной клетки, лопатки подтянуты к грудной клетке. При обильном отложении подкожного жирового слоя измеряют его толщину, после чего судят об истинном развитии мышц. При внешнем осмотре всегда определяют симметричность развития мышц. При гемофилии (на фоне гемартрозов суставов), одностороннем параличе или другом поражении мышц наблюдается асимметрия их развития.

# ВЫВОД

*Анализируя тему развития мышечной системы, можно отметить основные аспекты:*

- ⦿ В возрасте с 7 до 12 лет формируется мышечная система;
- ⦿ Необходимо контролировать питание, физические занятия и отдых младшего школьника для успешного развития мышечной системы;
- ⦿ Необходимо знать возрастные периоды для занятий определенного вида спорта;
- ⦿ Не забывать о физкультпаузах для того, чтобы избежать переутомления.



Спасибо за внимание!

