**УЧЕТ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

Быстротой называется способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени. При этом выполнение таких заданий не должно занимать много времени и вызывать утомление. Способность к быстроте необходима для формирования и совершенствования бега, разных видов прыжков и метаний, в подвижных играх, а также для успешного овладения многими видами спортивных упражнений.

Сила определяется как способность преодолевать внешние сопротивление или противодействовать ему за счет мышечного напряжения.

**Мышечная система** производит движения, сохраняя равновесие, а также выполняет защитную функцию — защищает от ударов, по­вреждений, охлаждения костную систему, внутренние органы.

Мышцы у детей развиты относительно слабо и составляют всего лишь 20—22% массы тела. Они богаче водой, чем у взрослых, и беднее белковыми веществами, жирами. Развитие отдельных мышц происходит неравномерно. В дошкольном возрасте необходимо раз­вивать все группы мышц.

В первую очередь у дошкольников развиваются и начинают функционировать крупные мышечные группы. Причем мышцы-сги­батели развиты несколько больше, чем разгибатели. Поэтому дети 3—4 лет довольно часто принимают неправильные позы — голова опущена, плечи сведены вперед, спина сутулая.

К пяти годам у ребенка значительно увеличивается мышечная масса (особенно нижних конечностей), возрастают сила и работо­способность мышц. Однако дети еще не способны к значительному мышечному напряжению и длительной физической работе.

Работа с попеременным напряжением и расслаблением мышц меньше утомляет ребенка по сравнению с той, которая требует ста­тических усилий (удержание тела или отдельных его частей в опре­деленном фиксированном положении). Поэтому длительное стояние или сидение всегда утомляет ребенка.

Динамическая работа способствует активному притоку крови не только к мышцам, но и костям, что обеспечивает их интенсивный рост.

**ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА 2-3 ЛЕТ**

Прежде всего, следует отметить, что! этот возрастной пери­од является временем раскрытия потенциально заложенных при­родой задатков детей. Если не обратишь на это самое присталь­ное внимание, упустишь время для эффективного умственного развития ребенка и его способностей. Американский ученый Торндайк отмечает, что к трем годам жизни ребенок проходит полпути своего умственного развития. Вместе с тем, обнаружить задатки не просто, это может сделать только грамотный и на­блюдательный воспитатель, родитель. Надо знать, что предпо­сылки тех или иных способностей проявляются в постоянных и определенных нюансах поведения ребенка.

В этом же возрасте происходит заметное развитие образной и эмоциональной памяти. Прием и анализ информации проис­ходит особенно активно только При эмоциональной активации. Значит, ребенок должен быть прежде всего заинтересован в предлагаемой работе, а помочь в этом могут только образные игровые элементы. Для детей разных типологических характе­ристик нужны разные воздействия. Для коркового типа — одни, подкоркового — другие, центрального — третьи, а вот дети ги-поэргического типа (слабость коры и подкорки) нуждаются не только в помощи воспитателей, родителей, но и в помощи пси­холога.

На втором году жизни у ребенка происходит интенсивное раз­витие второй сигнальной системы (речевых процессов) при условии сочетания воздействий на двигательный, зрительный и слу­ховой анализаторы. Активная подвижная игровая деятельность, общение с другими детьми, взрослыми, чтение и другие педаго­гические приемы стимулируют созревание ядер слухового анали­затора устной речи, и в 2—3 года ребенок хорошо различает на слух звуковую структуру речи. Ребенок понимает, что от него тре­буют и что надо делать.

Помните, чем лучше у детей развита тонкая моторика рук, тем заметнее идет совершенствование их речи. В связи с этим, необхо­дим подбор специальных упражнений для развития кистей рук.

В конце третьего и начале четвертого годов жизни ребенка вос­питатель может легко привлечь его внимание, так как корковые образования созрели настолько, что способны улавливать все но­вые и новые стимулы, но при этом все еще имеет место недо­статочная оценка действий и переработка информации.

В 2—3 года происходит наиболее активное морфофункциональное созревание органа слуха, проводящих путей и корко­вых слуховых полей, поэтому для детей этого возраста необхо­димо создавать щадящие условия — приглушать громкость зву­ка (до 55—60 Дб, речь средней громкости), исключить шумовые воздействия (совокупность беспорядочных колебаний), но при этом разнообразить звуковую картину (тоны разной длительно­сти и высоты). Знайте, что 80% нарушений слуха возникает у детей на 1—2 году жизни.

У детей этого возраста недостаточно развит вестибулярный аппарат, выполняющий функции восприятия тела в простран­стве, сохранения равновесия, и нет должной связи его с моз­жечком, который участвует в регуляции движений, делает их плавными, точными, целенаправленными. Кроме этого, плохо развита способность ориентирования в пространстве и глазо­мер. Все это вместе создает особые трудности для ребенка при выполнении им определенных заданий.

Зрительная система у ребенка достаточно развита, но она нежна. Гигиенически необоснованная зрительная работа при­водит к серьезным изменениям как в структуре, так и функ­циях этой системы.

Бесспорным является то, что физическая культура, подвиж­ные игры, особенно на свежем воздухе, оказывают мощное вли­яние на профилактику близорукости и других нарушений зре­ния. Поэтому перед телевизором и компьютером дети этого воз­раста должны проводить не более 15 минут в день. В помещении кроме светящегося экрана рекомендуется устанавливать еще не­большой источник света, расположенный за спиной ребенка.

На втором-третьем году жизни усиливается активность щи­товидной железы, и к трем годам ее действие вполне выраже­но. Гормоны этой железы стимулируют рост и оказывают боль­шое влияние на дифференцировку органов и тканей, вызыва­ют повышение уровня обмена веществ, способствуют усилению двигательной активности. Поэтому дети этого возраста легко ос­ваивают локомоторные акты (ходьба, бег, лазание, прыжки). К трем годам значительно возрастает возбудимость и лабильность (подвижность) нервно-мышечного аппарата, но сила мышц еще очень мала, это нужно обязательно учитывать при организации физического воспитания таких детей.

В возрасте 3—3,5 лет наблюдается ускоренное развитие фи­зических качеств, связанных с расширением объема движений.

С 1,5 до 3 лет замедляется рост шейных и верхних грудных позвонков. Поэтому физические упражнения на эту область тела необходимы, но они должны быть легкими в исполнении.

На третьем году жизни начинает складываться форма диафраг­мы. В этот возрастной период должны подбираться такие воздействия, которые при наклонах вперед, назад не причинили бы неудобство ребенку и способствовали бы развитию дыхательной функции. Для лучшей подвижности грудной клетки и диафрагмы желательно, что­бы дети пели стоя, декламировали стихи тихим голосом.

В возрасте 2—3 лет жизненная емкость легких составляет 300— 400 мл, объем легких увеличивается в 4 раза по сравнению с ново­рожденным. К 3—4 годам жизни ребенка ширина просвета трахеи увеличивается в два раза. На втором году жизни быстро растут глав­ные бронхи. В силу своеобразия строения грудной клетки и малой выносливостью дыхательных мышц дыхательные движения у детей менее глубокие и частые (25—35). В целом дыхательная система сла­ба, поэтому не рекомендуется детям этого возраста давать силовые и статические нагрузки.

Очень важно для детей этого возраста подобрать особые ме­тодические приемы для реализации анатомических предпосылок развития дыхания. Они сводятся к следующему: при движениях, сопровождаемых подниманием рук вверх, разведением их в сто­роны или отведением назад, обязательно следует совершать вдох; при перемещении рук вперед, опускании книзу — выдох; при наклонах туловища вперед, в стороны — выдох; при выпрямле­нии, прогибании назад — вдох; при поднимании ноги (ног) вперед, отведении в сторону, сгибании к груди — выдох; при вып­рямлении, разгибании и отведении назад — вдох. Движения, где требуется сконцентрировать мышечные усилия, следует совер­шать с выдохом; вдох должен приурочиваться к легким, ненап­ряженным движениям или позам тела.

Физиологически оправданным является такой ритм дыхания при ходьбе и подскоках как на два-три шага — вдох, на два-три шага — выдох.

Так как дыхательная система еще не сформирована, то для ребенка очень вредны переохлаждения и перегревания, что очень часто случается на прогулках и при выполнении физи­ческих упражнений. Поэтому неслучайно среди острых заболе­ваний детей этого возраста первое место занимают болезни ор­ганов дыхания и чаще всего — пневмония.

Знайте! Конец третьего года жизни — это первый критиче­ский период в развитии двигательной функции.

Далеко не совершенна в этом возрасте и кровеносная система. Изменяется тип ветвления артерий, из рассыпного он постепен­но преобразуется в магистральный. До трех-четырехлетнего воз­раста артерии, кровоснабжающие головной мозг, развиваются наи­более интенсивно, превосходя другие сосуды по темпам роста. Окружность восходящий части аорты у двух-трехлетних детей до­стигает 30—35 мм, при 17—23 мм у новорожденных. Масса серд­ца к 2—3 годам утраивается и составляет 60—75 гр.

С двухлетнего до 10 летнего развитие возраста и предсердий и желудочков происходит примерно одинаково. Миокард левого желудочка развивается быстрее, и к концу второго года его масса вдвое больше, чем у правого. У детей этого возраста преоблада­ет косое положение сердца. Велика частота пульса (100—120 раз в минуту).

Однако, несмотря на усиленное развитие многих парамет­ров сердца, сердечно-сосудистая система не сформирована, у сердца нет «помощников», поэтому при физических воздействи­ях основная нагрузка падает на него. При физиологически нео­правданном подборе развивающих средств возможны очень се­рьезные, порой необратимые, изменения как в самом сердце, так и сосудах.

Нельзя не сказать и о морфо-функциональных особенностях пищеварительной системы, так как работоспособность организ­ма напрямую связана с особенностями питания. У детей 2—3-летнего возраста пищевод длиннее, чем у взрослых, но слизистая оболочка его нежная и легко ранимая. Эластичная ткань слабо развита, поэтому детям рекомендовано избегать грубой пищи. Рост кишечника продолжается до трехлетнего возраста. Эластичные волокна и мышечный слой кишечника у детей раз­виты слабее, чем у более старших детей. Это обуславливает не­которую вялость стенок кишечника и слабость перистальтики. Желудок находится в стадии формирования (до 8—11 лет), под­желудочная железа еще не развита в должной степени, а вот печень анатомически не отличается от печени взрослого чело­века, хотя функции полностью не сформированы.

Все это создает определенную опасность как в подборе про­дуктов питания, так и в подборе физических упражнений. Осо­бенно опасно проведение физических упражнений и подвиж­ных игр на полный желудок. После приема пищи должно пройти не менее часа до физкультурных занятий и подвижных игр, а вот пешие прогулки рекомендованы.

Работникам дошкольных учреждений, родителям всегда надо помнить, что быстрый рост и развитие, созревание морфоло­гических и функциональных структур в раннем дошкольном возрасте определяет большую пластичность организма ребенка, но это, в свою очередь, делает его очень уязвимым. Организм оказывается особенно чувствительным к отрицательным воздей­ствиям окружающей среды.

**ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА 4-Х ЛЕТ**

С четырех до семи лет — это период первого детства. С точки зрения нейрофизиологов, нейропсихологов, его начало — один из самых сложных этапов жизни ребенка, который обо­значается как критический.

В четыре года ребенок впервые заявляет о себе как о лич­ности, но не всегда и не всеми взрослыми это восприни­мается как факт. С этого возраста начинают формироваться способы поведения детей, свойственные только мальчикам и только девочкам. Связано это с тем, что в это время про­исходит второй заметный выброс половых гормонов, необ­ходимых для дальнейшей дифференцировки тканей органов и опорно-двигательного аппарата, для установки дыхания по женскому и мужскому типам.

Самое главное — в мозгу ребенка начинает вырисовывать­ся портрет своего будущего избранника, так называемый эталон влечения к противоположному полу, что существенноизменяет поведение детей. Все это требует от педагога и вос­питателя особого подхода к девочкам и мальчикам. Именно с этого возраста должны предъявляться *нагрузки с учетом* *половых признаков детей.*

Природная любознательность и половая дифференцировка выводят ребенка на ряд вопросов, которые, с точки зрения не­которых взрослых, являются каверзными, нетактичными, бесстыдными. Неадекватные действия взрослых в ответ на это мо­гут сыграть роковую роль в жизни ребенка.

С четырех лет до пяти у ребенка складываются интересы и ценностные ориентации, предпочтения определенных видов деятельности. Дети этого возраста достаточно свободно ориентируются в привычном для них пространстве. Они чувствуют дви­жения, характеристику времени и уже могут это выразить сло­вом: до, после, сейчас, много, мало, поровну; умеют считать, в пределах десяти. Все это позволяет им тонко понимать и реа­гировать на требования взрослого человека и выполнять действия согласно им.

Более того, к концу четвертого года жизни дети эмоционально воспринимают музыку, испытывают радость от общения ней. Выделяют отдельные средства музыкальной выразительности (темп, динамику). В 4—5 лет осуществляется тонкое различение звуков в 3/4 и 1/2 музыкального тона. Дети могут вое произвести в движениях характер более сложной и менее контрастной 2 и 3-х частотной музыки. В связи с этим, предпочтение следует отдавать занятиям по физической культуре с музыкальным сопровождением. Это будет способствовать не только фи­зическому, но и психическому развитию, а также эстетичес­кому восприятию мира.

Движение для ребенка — это универсальное проявление его жизнедеятельности. В 4—5 лет в связи с развитием основных мы­шечных групп и совершенствования координации движений де­тям доступны такие сложные двигательные акты как метание, прыжки, катание на велосипеде, ходьба на лыжах, гимнастичес­кие упражнения. У детей усиливается размах движений во все суставах, одновременно ускоряется процесс каллагенизации фиб­розной мембраны суставных капсул и связок, что делает их бо­лее прочными и эластичными. Ребенок осваивает тонкие движения, связанные с развитием мелких мышц кисти. От четырех допяти лет происходит интенсивное развитие мышц разгибателей и увеличение их тонуса, что соответствует перераспределению мышечного тонуса, свойственному взрослому организму.

Однако для проведения всех этих положительных качеств нуж­но правильное дыхание. Научить детей правильно дышать при ходьбе, беге, других видах деятельности и даже при сидении — одна из основных задач воспитателя. Не забывайте об этом!

Одно из условий правильного дыхания — это забота о раз­витии грудной клетки. Для этого важно правильное положение тела в пространстве, гимнастические и физические упражне­ния, развитие мускулатуры, приводящей в движение грудную клетку. Особенно полезны, в этом отношении, плавание, ходьба на лыжах. Надо приучать детей ходить, стоять, соблюдая пра­вильную осанку, так как это содействует расширению грудной клетки, облегчает необходимую в данный момент деятельность легких.

Обычно ребенок с хорошо развитой грудной клеткой дышит равномерно, не поднимая плечевой пояс. В четыре года дети мо­гут сами или по инструкции старших произвольно задерживать дыхание, изменять его частоту и глубину, что особенно важно для выполнения того или иного упражнения. Вероятно не слу­чайно, именно в этом возрасте в крови увеличивается содер­жание гемоглобина и эритроцитов, что и способствует усиле­нию двигательной активности ребенка.

И еще! С четырех лет у некоторых детей, а с каждым годом их становится все больше и больше, начинает проявляться *синдром дефицита внимания.* Симптомы его обнаруживаются в разных сфе­рах деятельности (в играх, в труде, учебной деятельности). Ребе­нок при этом испытывает психологический дискомфорт, и у него развивается дезадаптационное состояние. Прежде всего, это свя­зано с высоким фактором невротизации современного социума.

Детям, страдающим синдромом дефицита внимания по гипоактивному типу, свойственны: неспособность сосредоточиться на деталях, ошибки по невнимательности, неспособность под­держивать внимание при выполнении заданий или во время игр, доводить задание до конца, частые перескоки с одной деятель­ности на другую, потери предметов при выполнении действий. Дети гиперактивного типа не могут играть в тихие игры, ре­бенок чрезмерно суетлив, не может сидеть спокойно, совер­шает частые беспорядочные движения руками, ногами, бесцель­но бегает, ерзает, куда-то карабкается, беспричинно вскаки­вает с места.

Как правило, на такое поведенческое выражение воспита­тели и педагоги не обращают должного внимания, что в даль­нейшем, уже в начальных классах, оборачивается трагедией для ребенка. Он становится либо чрезмерно агрессивным, либо у него превалирует депрессивное состояние. Успеваемость в школе резко падает, страдает психика. Ребенок переходит в рисковую зону своего существования. Чаще всего это проявляется в на­рушении правил общежития — драках, бродяжничестве, воров­стве и даже убийствах. Не допустите этого! *Синдром дефицита внимания почти всегда проявляется до семи лет.*

Знайте, в возрасте раннего детства формируются истоки мно­гих фобий, неразрешимых проблем!

Будьте внимательны к детям, их запросам, их интересам, создавайте условия для их развития.

**ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА 5-6 ЛЕТ**

Специалисты выделяют шестой год жизни детей как наибо­лее нестабильный период в физическом развитии и функцио­нальном состоянии, причем он имеет половую специфику. У девочек идет интенсивное нарастание длины и замедление при­роста массы тела, а у мальчиков — спад функциональных воз­можностей за счет снижения темпов прироста физиометрических показателей и мышечной силы.

В шестилетнем возрасте продолжается активное созревание орга­низма. Увеличивается рост и масса тела. Изменяются пропорции тела. Опорно-двигательный аппарат интенсивно формируется. Од­нако позвоночник, выполняющий сложные опорные функции, почти целиком состоит из хрящевой ткани; идет активное фор­мирование его физиологических изгибов, наблюдается незавершен­ность строения стопы, начинается сращение костей таза.

Слабость развития сухожилий, связок, фасций провоцирует ча­стые травмы суставов конечностей. А скелет ребенка за счет вы­сокой его пластичности, т.е. из-за большого количества хрящевой ткани и недостатка минеральных солей, из-за незавершенного око­стенения легко деформируется. Поэтому необходимо избегать чрез­мерных физических нагрузок, особенно статических и силовых, иначе возможны серьезные нарушения в развитии скелета.

У детей к шести годам достаточно развиты крупные мышцы туловища и нижних конечностей, но они еще слабы и легко утомляются, поэтому, не имея достаточной поддержки мышц, ребенок или сутулится или опирается грудной клеткой о живот. Для облегчения работы мышц ребенок вынужден постоян­но прислоняться к опоре.

Для детей старшего дошкольного возраста характерна чрез­вычайная гибкость туловища, что объясняется большой толщи­ной и податливостью межпозвоночных хрящей и поздним око­стенением эпифизов позвонков.

**Надо знать!** В это время у ребенка чаще всего возникает нару­шение осанки, что, в свою очередь, затрудняет работу внутрен­них органов, ухудшает здоровье, задерживает развитие ребенка.

Начиная с пятилетнего возраста, ускоряется развитие мел­ких мышц верхних конечностей и позвоночного столба, но и в шесть лет они развиты относительно' слабо. В силу чего может легко произойти искривление позвоночника, если он будет ис­пытывать на себе чрезмерную нагрузку. Не забывайте об этом!

В 6—7 летнем возрасте особенно интенсивно развиваются мышцы, обеспечивающие прямостояние и ходьбу. К 7 годам по­перечный размер волокон в этих мышцах становится больше, чем во всех других. Следует помнить, что мышцы передней стен­ки живота еще слабы, поэтому ребенку трудно принимать стой­ку смирно, а подъем непосильной тяжести, жесткий соскок мо­гут вызвать расхождение мышц брюшного пресса.

У ребенка 6-ти лет относительно хорошо сформирована дви­гательная сфера: он умеет ходить с разной скоростью, шаг рав­номерный, широкий. Бегает он легко и быстро. Кроме этого, он способен овладеть такими сложными движениями, как ла­зание, прыжки с разбега. Может легко обучиться бегать на конь­ках, ходить на лыжах. Движения становятся разнообразными, ритмичными и пластичными. Он ловок, быстр, меток в играх и упражнениях. В связи с этим основные движения выполняет ритмично и легко.

Координация рук и ног выражена ярко. Знайте, что в возра­сте 7—10 лет полностью формируется нервный двигательный центр, а с 6,5—7 лет начинается самый благоприятный период в освоении правильной, красивой походки и выразительных жестов. Не упустите время для формирования человека, умею­щего красиво двигаться, но не перегружайте мышцы кисти. Бе­регите запястье ребенка. Они еще не созрели!

В старшем дошкольном возрасте двигательная активность выше и разнообразнее, чем у младших детей. Мышцы стано­вятся значительно сильнее, а движения — хорошо координи­рованными. Повышается выносливость, но все же ребенок очень быстро переходит от одной деятельности к другой, та как задействованные мышцы устают. При ходьбе его движе­ния приобретают правильную ритмичность, но лишь на ко­роткое время на 5—15 минут. Увеличивается способность со­хранять неподвижную позу, особенно при сидении, но нена­долго. Особенно низкой остается выносливость по отношению к максимальному силовому напряжению.

К шести годам жизни мышечная масса постепенно увели­чивается и составляет 22—23 % от веса тела (12—15 кг), но ока­зывается почти в два раза меньше таковой по сравнению со взрослым, у которого она достигает 40—45 % или 30-кг.

Дети этого возраста должны удовлетворять органическую по­требность в движениях. В состоянии пониженной двигательной активности ухудшаются обменные процессы в тканях мозга. Сни­жается поток импульсов от неработающих мышц, что приво­дит к нарушению работы всех внутренних органов и, в первую очередь, сердца. Помните! Здоровье детей в их движениях!

На 6—7 году жизни наступает период интенсивного роста детского организма, так называемый период «вытяжения» (вы­тягивания). Но, как правило, созревание регуляторных систем и сердечно-сосудистой системы организма отстает от бурного роста костно-мышечной системы. Устойчивость ребенка к на­грузкам в этот период снижается. Этот фактор необходимо учи­тывать при организации их физической деятельности.

К шести годам значительно увеличивается жизненная емкость легких и глубина дыхания, что приводит к снижению частоты дыхания. Частота дыхания составляет 22—24 раза в минуту, жиз­ненная емкость легких достигает 1300—1400 мл.

К семи годам в основном заканчивается формирование ле­гочной ткани, но продолжается рост и тканевая дифференцировка бронхиального дерева. Наблюдается высокая возбудимость дыхательного центра. Тип дыхания окончательно не установлен. Все это свидетельствует о том, что дыхательная система ребенка этого возраста еще несовершенна, поэтому предъявление фи­зических нагрузок выше физиологически возможных может при­вести к серьезным структурным и функциональным изменени­ям в дыхательной системе.

К шести годам заканчивается развитие нервного аппарата сердца. Уменьшается число кровеносных сосудов сердца, но про­свет их становится шире, появляются крупные сосудистые вены. Увеличивается толщина левого желудочка. Рост сосудов продолжается, но несколько отстает от роста сердца. К семи годам си­столическое давление приближается к 110 мм рт. ст., частота сер­дечных сокращений в одну минуту — порядка 85—90.

Однако все еще ритм сердечных сокращений не устойчив, как и рефлекторные изменения работы сердца и сосудов, обеспечи­вающих нормальное кровяное давление. Завершается работа по формированию помощников сердца. Ребенок нуждается в дви­жениях, так как он и способствуют развитию, но нагрузки дол­жны быть гигиенически обоснованы. Об этом следует помнить!

Нервная система в этом возрасте быстро развивается, совер­шенствуются ее функции. Легко проявляются и укрепляются ста­рые и устанавливаются новые условные связи. Однако у детей 6—7 лет все еще регистрируется высокая утомляемость нервных клеток, что вызывает ослабление процессов активного тормо­жения и быстрое снижение работоспособности. Поэтому в про­цессе занятий детям необходим частый отдых, быстрая смена деятельности.

В возрасте 6—7 лет бурно развиваются лобные доли мозга, что позволяет детям осознавать последовательность событий, по­нимать сложные обобщения, мысленно изменять пространствен­ное положение объекта, его частей, самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы в создании чего-то ново­го. Образное, конкретное мышление меняется на логическое. Имитационно-подражательная способность сменяется аналити­ческим восприятием разучиваемых движений. На первый план выходит самостоятельная ориентировка в ситуации, которая позволяет детям быстрее и точнее привести свои движения в соответствие с условиями деятельности.

Старший дошкольник может многое, но не следует переоце­нивать его умственные возможности. Логическая форма мыш­ления хотя и доступна, но еще нетипична, нехарактерна для него. Тип его мышления специфичен. Приобретая черты обоб­щенности, мышление остается образным, опирающимся на ре­альные действия с предметами. Ребенок этого возраста легко вычленяет наиболее существенные свойства и отношения между предметами окружающей действительности.

Несмотря на бурное развитие эмоциональных и умственных процессов, дети этого возраста во многих своих проявлениях имеют существенные и специфические возрастные различия. Поэтому усвоение новых знаний и умений требует от шести­летнего ребенка больших энергетических затрат.

В целом следует отметить, что в этот возрастной период осо­бенно выделяются две группы детей. Одни из них расторможе­ны, импульсивны, гиперактивны, деятельность их хаотична.Другие, напротив, вялые, заторможенные, инертные, гипоактивные, деятельность их спонтанна.

В течение седьмого года жизни происходит выраженная пе­рестройка в психофизиологическом развитии ребенка, что дает Основание для выделения этого этапа как особого, переломно­го. Змановский Ю.Ф. подчеркивает: «Может сложиться впечат­ление об очень больших психофизиологических и психических возможностях шестилетнего ребенка, мало отличающих его от соответствующих качеств более старших детей и даже взрослых людей. Это конечно не так»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Методические рекомендации к выполнению физических упражнений для реализации оздоровительной направленности** | | |
| **Традиционное выполнение физических упражнений** | **Возможные последствия применения упражнений** | **Альтернативное выполнение**  **упражнений. Методика проведения**  **упражнений** |
| **1.** Упражнения, связанные с переразги­банием шейного отдела позвоночника в передне-заднем направлении | Отрицательное воздействие на шейный отдел в связи с наличием так называе­мой нестабильности шейного отдела | Такие упражнения, как наклоны голо­вы вперед, в стороны, повороты, выполняются в медленном темпе при небольшом количестве повторений (6— 8 раз), задерживаясь в этом положении на 15—20 сек (от 3—5 глубоких дыхательных движений) |
| 2. Упражнения для туловища, связан­ные с наклонами в стороны | Нарушение плоскости, увеличение рычагов создают возможное возникно­вение ротационных движений в суста­вах верхних конечностей туловища | Выполнение с соблюдением фронталь­ной, сагиттальной и горизонтальной плоскостей. Изменение исходного по­ложения рук (например: руки на пояс, к плечам). При начальном обучении использовать облегченные исходные положения, например лежа на спине, стоя у стены |
| 3. Упражнения, направленные на раз­витие силы мышц брюшного пресса. Например, в исходном положении лежа на спине, ноги прямые, руки за голову | Создается давление на шейный отдел позвоночника | Изменить положение рук (например: руки на груди), поднимание туловища до уровня 30° к поверхности пола |
| 4. Одновременное поднимание прямых ног в исходном положении сидя или лежа на спине | Вес двух ног оказывает травмирующее воздействие на поясничный отдел | Предлагается:   1. Выполнение упражнения через фазу сгибания и выпрямления ног. 2. Поднимание ног поочередно |
| 5. Упражнение «велосипед» в исходном положении на спине | Оказывает травмирующее воздействие на поясничный отдел при опускании ног меньше 35° поотношению к горизонтали | Предлагается:  1. Не опускать ноги ниже 35°.  2. Изменить исходное положение (ввести опору на локти) |
| 6. Упражнение «перекат» в группировке на спине | Нестабильность шейного отдела | 1. Выполнять упражнение со страхов­кой. 2. Дать указание тянуть голову к коле­ням |
| 7. Лежа на животе прогибание тулови­ща назад, с упором на руки («змея») | Возможно увеличение поясничного лордоза | Разноименное поднимание рук и ног в том же исходном положении.  2. Поднимание туловища- не более 20 см от пола, голова должна быть на одной линии с туловищем |
| 8. Сед на пятках | Возможно перерастяжение сухожилий и связок коленного сустава | 1. Как можно меньше времени нахо­диться в таком положении. 2. Изменить исходное положение, на­пример сед «по-турецки» |
| 9. Наклоны вперед с прямыми ногами до касания пола руками | Примерно 40% детей дошкольного возраста имеют такую патологию, как рекурвация коленного сустава. Подоб­ное упражнение способно привести к ухудшению состояния связок коленно­го сустава | Наклон с опорой на пятку выставлен­ной вперед ноги |
| 10. В исходном положении стоя на ко ленях с опорой на руки махи прямой ногой назад | Оказывается травмирующее воздейст­вие на поясничный отдел позвоно чника | Необходимо изменить исходное поло­жение на коленно-локтевое, голова должна быть на одной прямой со спиной, и не допускать прогибания в пояснице |
| 11. Различные виды приседаний | В зависимости от угла сгибания в ко­ленных суставах варьируется величина нагрузки на связки этого сустава | Желательно ограничить сгибание коле­ней до прямого угла и не давать высту­пать им за площадь опоры |
| 12. Выполнение в основной стойке махов ногами | Высокий мах вызывает оседание в пояснице, и таким образом оказывается давление на поясничный отдел позвоночника | Ограничить высоту маха до 90°, сосре­доточив внимание на скорости и контроле техники |
| 13. Разгибание рук в локтевых суставах | У детей часто отмечается рекурвация локтевых суставов | Необходимо исключить переразгибание и сохранять локти «мягкими» |
| 14. Упражнение «плуг»: в исходном по­ложении лежа на спине касаться нога­ми пола за головой | Помимо растяжения мышц спины, осуществляется давление на мышцы и связки шейного отдела позвоночника | Лучше всего заменить на так называе­мый «кошачий стретч»: стоя на коленях с упором на руки, медленно округлять спину и втянуть мышцы живота |
| 15. Упражнения, направленные на раз­витие гибкости | Необходимо учитывать возможность травматизации в шейном и поясничном отделах позвоночника | При выполнении упражнений, направ­ленных на развитие гибкости, необхо­димо избегать резких сгибаний, разги­баний, ротационных движений |
| 16. Выполнение чистых висов на руках | Вызывает статическое напряжение мышц, преждевременное растяжение суставов и связок лучезапястного сустава | 1. Лучше использовать полувисы. 2. Дозировка выполнения упражнения диктуется желанием и возможностями ребенка |
| 17. Прыжки босиком по жестокому по­крытию | При слабом своде стопы возможно растяжение подошвенных связок и развитие плоскостопия | 1. Прыжки по амортизирующей поверхности  2. Выполнение с высокой интенсивностью и малой дозировкой, в чередовании с ходьбой, время выполнения 5-7 сек.  3. Выполнять прыжки в обуви |
| 18. Бег босиком | Костный аппарат стопы имеет во многом хрящевую структуру, мышцы недостаточно сильны и выносливы, связки эластичны и растяжимы | Выполнять на короткие дистанции, время выполнения не более 10 сек |
| 19. Бег **с** высоким подниманием бедра, с захлестом голени | Причина ограничения в применении такая же | Рекомендуется выполнять в быстром темпе в течение 5—7 сек, чередовать с расслаблением мышц, активно участвующих в работе (потряхивание, поглаживание |
| 20. Метание набивного мяча | Несоответствие массы тела ребенка и веса мяча | Использовать различные исходные положения (например: и. п. сед ноги врозь), вес мяча не больше 200 г |