Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВПО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Факультет педагогики и психологии детства

Кафедра дошкольной педагогики и психологии

Реферат

по основам педиатрии и гигиены детей раннего и дошкольного возраста на тему:

«ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

Выполнила:

студентка 511 группы

Филимонова Арина

Проверил:

преподаватель

Силин.Б.В

ПЕРМЬ

ПЛАН

Введение

Особенности развития детей дошкольного возраста и их оценка

Заключение

Список использованной литературы

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что физическое развитие вместе с другими показателями детей является существенным показателем состояния здоровья детей. Состояние физического развития зависит от врожденных особенностей, а также от условий окружающей среды, в которой растет и формируется организм. К проведению обследования физического развития детей, в частности антропометрии следует допускать подготовленных медицинских работников, так как техника и методы антропометрических измерений требуют определенных знаний и практических навыков.

Очень важно постоянно вести мониторинг физического развития дошкольников. Целью такого исследования является формирование представления о морфологических, функциональных, соматоскопических признаках, ознакомление с методами и приборами, используемыми для антропометрических и функциональных исследований, формирование навыков оценки физического развития детей по антропометрическим и физиометрическим признакам.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ ОЦЕНКА

физический развитие дошкольник рост

Под термином «физическое развитие ребёнка» понимают динамический процесс роста (увеличение длины, массы, отдельных частей тела) в разные периоды детства. На физическое развитие детей влияет множество факторов, что иногда чрезвычайно затрудняет выявление причин его нарушения. К основным критериям физического развития относят массу и длину тела, окружность готовы и грудной клетки, пропорции тела (телосложение, осанку).

Антропометрические показатели - это комплекс морфологических и функциональных данных, характеризующих возрастные и половые особенности физического развития. Их разделяют на три группы:

соматоскопические - состояние опорно-двигательного аппарата (форма позвоночника, грудной клетки, ног, состояние осанки, развития мускулатуры), степень жироотложения и полового созревания;

соматометрические - длина и масса тела, окружности грудной клетки, бедра, голени, предплечия и т.п.;

физиометрические (функциональные) - жизненная емкость легких (ЖЕЛ), мышечная сила рук, становая сила.

Соматоскопические показатели.

Начинают осмотр с оценки кожного покрова, затем формы грудной клетки, живота, ног, степени развития мускулатуры, жироотложений, состояния опорно-двигательного аппарата и других параметров (показателей).

Кожа описывается как гладкая, чистая, влажная, сухая, упругая, вялая, угристая, бледная, гиперемированная и др.

Состояние опорно-двигательного аппарата оценивается по общему впечатлению: массивности, ширине плеч, осанке и пр.

Позвоночник выполняет основную опорную функцию. Его осматривают в сагиттальной и фронтальной плоскостях, определяют форму линии, образованной остистыми отростками позвонков, обращают внимание на симметричность лопаток и уровень плеч, состояние треугольника талии, образуемого линией талии и опущенной рукой.

Нормальный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости, анфас представляет собой прямую линию. При патологических состояниях позвоночника возможны искривления как в передне-заднем направлении (кифоз, лордоз), так и в боковом (сколиоз).

Осанка - привычная поза непринужденно стоящего человека. Зависит она от формы позвоночника, равномерности развития и тонуса мускулатуры торса. Различают осанку правильную, сутуловатую, кифотическую, лордотическую и выпрямленную. Для определения осанки проводят визуальные наблюдения над положением лопаток, уровнем плеч, положением головы. Кроме того, включают инструментальные исследования (определение глубины шейного и поясничного изгибов и длины позвоночника).

Нормальная осанка характеризуется пятью признаками:

- расположением остистых отростков позвонков по линии отвеса, опущенного от бугра затылочной кости и проходящего вдоль межягодичной складки;

- расположением надплечий на одном уровне;

- расположением обеих лопаток на одном уровне;

- равными треугольниками (справа и слева), образуемыми туловищем и свободно опущенными руками;

- правильными изгибами позвоночника в сагиттальной плоскости (глубиной до 5 см в поясничном отделе и до 2 см - в шейном).

При ряде заболеваний (сколиоз, кифоз и др.) происходит изменение осанки. Нередко занятия несоответствующим видом спорта, ранняя специализация (гимнастика, штанга и др.) ведут к расстройству функции позвоночника и мышечному дисбалансу, что отрицательно сказывается на функции внутренних органов и работоспособности человека в целом.

Стопа - орган опоры и передвижения. Различают стопу нормальную, уплощенную и плоскую. Для плоской стопы характерно опущение свода. Развитие плоскостопия сопровождается появлением при нагрузке неприятных, болезненных ощущений в стопе и голеностопном суставе.

Соматометрические показатели.

Рост.

Наиболее стабильным показателем физического развития является рост ребенка. Он определяет абсолютную длину тела и соответственно этому увеличение размеров тела, развитие, созревание его органов и систем, формирование функций в тот или иной период времени.

За первый год ребёнок прибавляет в росте в среднем 25 см., так что к году его рост составляет в среднем 75-76 см. При правильном развитии ребёнка месячная прибавка роста может колебаться в пределах ± 1см, однако к 6 месяцам и к году эти колебания роста не должны превышать 1 см.

Измерение детей первого года жизни проводится в положении лежа горизонтальным ростомером. Ребенок укладывается на спину таким образом, чтобы голова плотно прикасалась макушкой к поперечной планке ростомера. Голова устанавливается в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха находятся в одной вертикальной плоскости. Помощник плотно фиксирует голову ребенка. Ноги должны быть выпрямлены легким надавливанием левой руки на колени ребенка. Правой рукой подводят подвижную планку ростомера плотно к пяткам, сгибая стопы до прямого угла. Расстояние между неподвижной и подвижной планкой будет соответствовать росту ребенка.

Рост детей увеличивается неравномерно. В период от 4 до 5,5 лет у мальчиков и на 6-7-м году у девочек рост несколько ускоряется - до 6-8 см в год (так называемое первое физиологическое вытяжение). Ориентировочно можно считать, что начиная с 1 года ребенок ежегодно вырастает в среднем на 5 см.

Измерение роста у детей старше года проводится в положении стоя ростомером. Ребенок становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, в естественном, выпрямленном положении, касаясь вертикальной стойки пятками, ягодицами, межлопаточной областью и затылком, руки опущены вдоль тела, пятки вместе, носки врозь. Голова устанавливается в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха находятся в одной горизонтальной плоскости. Подвижная планка прикладывается к голове без надавливания.

Масса тела.

В отличие от роста масса тела является довольно лабильным показателем, который сравнительно быстро реагирует и изменяется под влиянием самых различных причин. Особенно интенсивно прибавка в массе тела происходит в первую четверть года. Масса тела доношенных новорожденных колеблется от 2600г до 4000г и в среднем равна 3-3,5 кг.

Динамика массы тела характеризуется большей прибавкой в первые 6 месяцев жизни и меньшей к концу первого года. Масса тела ребёнка к 4,5 месяцам удваивается, к году утраивается, несмотря на то, что этот показатель может изменяться и зависит от питания, перенесенных заболеваний и т.д. Энергия нарастания массы тела с каждым месяцем жизни постепенно ослабевает.

В среднем к одному году масса тела ребенка равна 10-10,5 кг. Нарастание массы тела у грудных детей не всегда отличается такой закономерностью. Это зависит от индивидуальных особенностей ребёнка и целого ряда внешних факторов.

Определение массы тела у детей раннего возраста проводится на весах с максимально допускаемой нагрузкой до 20кг. Вначале взвешивается пеленка. Она кладется на лоток весов, так, чтобы края пеленки не свешивались с лотка. Ребенок укладывается на широкую часть лотка головой и плечевым поясом, ножками на узкую часть лотка. Если ребенка можно посадить, то его сажают на широкую часть лотка ягодицами, ножками на узкую часть. Помещать ребенка на весы и снимать с них можно только при закрытом коромысле весов, стоя не сбоку, а прямо со стороны коромысла весов. Показания веса отсчитывают с той стороны гири, где имеются насечки или вырезка (нижнюю гирю необходимо помещать только в имеющиеся на нижней, шкале насечки). После записи веса гири ставятся на ноль. Для определения веса ребенка необходимо из показаний весов вычесть вес пеленки.

Взвешивание детей до одного года в дошкольных учреждениях проводится каждые 10 дней, от 1 до 3 лет - один раз в месяц.

В более старшем возрасте ежегодная прибавка массы тела составляет в среднем 2 кг: за 4-й год жизни - примерно 1,6 кг, за 5-й - около 2 кг, за 6-й и 7-й - по 2,5 кг. К 6-7 годам масса тела ребенка примерно равна удвоенной массе его тела в возрасте 1 года. Точная оценка физического развития (Физическое развитие) ребенка возможна только на основании сравнения показателей его роста и массы тела с показателями стандартных ростовесовых таблиц или кривых.

При оценке физического развития ребёнка необходимо знать правильное соотношение между массой тела и ростом. Под массоростовым показателем (МРП) понимается отношение массы к росту, т.е. какая масса приходится на 1 см. длины тела. В норме у новорождённых (МРП) составляет 60-75 г.

Пропорциональность развития.

Кроме роста и массы тела для оценки физического развития имеют значение правильные пропорции тела. Известно, что окружность груди у доношенных меньше окружности головы при рождении. Окружность головы у доношенных детей колеблется в достаточно широких пределах - от 33,5 до 37,5 см., в среднем равна 35 см. При анализе этих цифровых показателей следует учитывать рост и массу тела ребенка, а также соотношение окружности головы с окружностью грудной клетки. При сравнении следует учитывать, что при рождении голова не должна превышать окружность грудной клетки больше, чем на 2 см. В дальнейшем необходимо ориентироваться на темп прироста окружности головы. В первые 3- 5 месяцев ежемесячная прибавка равна 1,0-1,5 см, а затем 0,5 -0,7 см. К году окружность головы увеличивается на 10-12 см и достигает 46-47-48 см (в среднем 47 см.), к полутора годам она возрастает до 47,9 см, у 2-летних малышей -- до 49 см, а у трехлеток -- до 50 см. За 2-й год жизни окружность головы увеличивается на 2 см, за 3-й -- на 1 см.

Измерение окружности груди производится сантиметровой прорезиненной лентой в состоянии спокойного дыхания (паузе, а детей старших возрастов при вдохе и выдохе). Лента накладывается сзади - под углами лопаток, а спереди - на уровне нижнего края сосков.

Статистические функции.

Статические функции оценивают с учетом темпов моторного развития ребенка. Это различные двигательные умения ребенка. Необходимо учитывать способность ребенка в определенном возрасте удерживать голову, совершать движения руками (ощупывание объекта, хватание, удержание игрушки в одной руке, выполнение различных действий), появление динамических функций (поворачивание со спины на живот и с живота на спину, подтягивание, ползание, садиться, вставать на ноги, ходить, бегать).

Своевременное прорезывание молочных зубов.

Зубы закладываются около 40-го дня эмбриональной жизни. Ребенок рождается, как правило, без зубов. Прорезывание зубов - акт физиологический, первые зубы прорезываются в возрасте 6 месяцев. Сперва появляются 2 нижних средних резца, к 8 месяцам появляются 2 верхних средних резца, к 10 месяцам появляются 2 верхних боковых резца. К году прорезываются 2 боковых нижних резца. Таким образом, в 1 год жизни ребенок должен иметь 8 зубов - 4/4. К 2 годам заканчивается прорезывание остальных 12 молочных зубов. С 5-6 лет зубы начинают выпадать, сменяясь постоянными.

Развитие движений.

В конце 1-го -- 2-го года ребенок осваивает самостоятельную ходьбу. Некоторые детишки, умея ходить, после года продолжают и ползать, а подчас передвижение на четвереньках предпочитают ходьбе. Способы ползания совершенствуются и варьируются. Однако в каждом из них присутствуют следующие компоненты: выпрямление головы, шеи, спины и рук; одновременный поворот в противоположные стороны туловища и плеч, туловища и таза; дифференцированные движения плеч и рук, туловища, ног и таза. Эти компоненты ползания уже были частично освоены ребенком на 1-м году жизни, в дальнейшем они совершенствуются и объединяются в новые двигательные навыки.

Некоторое время малыш продолжает ходить "боком". Ребенок 12 -- 15 месяцев при ходьбе может не держаться за опору, но он еще не способен из такого положения повернуться назад, чтобы достать игрушку. Это станет возможным только к полутора годам.

В вертикальном положении малыш не в состоянии полностью выпрямить бедра, из-за чего он стоит "животом вперед", а ноги его несколько развернуты.

Когда малышу 1,5 года, он начинает передвигаться по-новому -- согнув руки в локтях и прижав их к туловищу. По мере того как все больше дифференцируются движения рук и плечевого пояса, формируются согласованные (реципрокные) движения рук при ходьбе: правая рука делает движение вперед одновременно с левой ногой, и наоборот.

Возрастание устойчивости туловища в вертикальном положении способствует развитию движений ног. Бедра и колени свободно разгибаются, в стопах формируется подошвенное сгибание (опускание передней части стопы вниз), благодаря чему появляется пяточно-пальцевая форма шага с первоначальной опорой на пятку, потом на пальцы -- так называемый перекат.

С полутора лет малыш начинает легко вставать без поддержки из положения на животе и на спине. Затем он постепенно осваивает различные комбинированные движения. Например, учится подниматься вверх и спускаться вниз по ступенькам.

В конце 2-го года ребенок уже способен идти назад, пытается бегать. Такое поступательное развитие моторики становится возможным благодаря совершенствованию функции равновесия. Формируется равномерный ритм шага.

В возрасте от полутора до 2 лет продолжают совершенствоваться ручные действия, требующие супинации предплечья, и ребенок научается поворачивать ручку двери, высыпать предметы из ящиков.

Развитие координированного произвольного разгибания пальцев и активное использование большого пальца составляют основу для совершенствования манипулятивной деятельности.

С развитием дифференцируемых и контролируемых движений в лучезапястном суставе ребенок получает возможность одновременно действовать обеими руками, но по-разному.

К концу 3-го года жизни координация движений у ребенка уже достаточно развита.

Таким образом, благодаря интенсивному развитию двигательных функций ребенок к 3 годам уже владеет способами употребления многих предметов, а также начальными навыками самообслуживания.

Помимо антропометрических измерений отмечается тонус мышц, тургор тканей, характер жироотложения и т. д. Определять толщину подкожножирового слоя следует не на одном каком-либо участке, а в различных местах (на груди - между соском и грудиной, на животе - на уровне пупка, на спине - под лопатками, на конечностях - на наружной поверхности бедра и плеча, на лице - в области щек). В зависимости от толщины подкожножирового слоя говорят о нормальном, избыточном и недостаточном отложении жира. Обращается внимание на равномерное (по всему телу) или неравномерное распределение подкожножирового слоя.

Определение тургора мягких тканей проводится путем сдавливания большим и указательным пальцами правой руки кожи и

всех мягких тканей на внутренней поверхности бедра и плеча, при этом воспринимается ощущение сопротивляемости или упругости, называемое тургором. Если тургор снижен, то при сдавливании определяется ощущение вялости или дряблости.

Тонус мышц определяется при помощи пассивного сгибания и разгибания верхних и нижних конечностей. По степени сопротивления, которое возникает при пассивных движениях, а также по консистенции мышечной ткани, определяемой на ощупь, судят о тонусе мышц. У здоровых детей тонус и масса мышц на симметричных местах должны быть одинаковыми.

Анатомо-физиологические особенности органов и систем.

Кожа утолщается, становится более эластичной и стойкой к механическому воздействию, количество кровеносных сосудов в ней уменьшается, но еще относительно велико. К 6 годам строение дермы приближается к таковому у взрослых, но кератинизация рогового слоя эпидермиса еще не закончена. Толщина волос увеличивается с 0,08 мм в конце первого года жизни до 0,2 мм к 6-7 годам.

Интенсивность обмена в костной ткани снижается. Содержание кальция в скелете увеличивается со 179 г в 3 года до 239 г в 6 лет. Окостенение скелета не закончено, в нем еще много хрящевой ткани. К четвертому году жизни значительно уменьшается поясничный лордоз, в связи с чем исчезает свойственное детям раннего возраста выпячивание живота. К 5-6 годам форма позвоночника становится такой же, как у взрослого, однако фиксация позвоночника еще несовершенна.

Рост лицевого черепа опережает рост мозгового, продолжают формироваться придаточные пазухи носа (околоносовые пазухи). К 4 годам развивается нижний носовой ход.

К 7 годам завершается формирование грудной клетки. Ребра постепенно принимают такое же расположение, как у взрослого, развивается дыхательная мускулатура, появляется так называемое реберное дыхание.

До 6-7 лет голосовая щель, трахея и бронхи остаются узкими. Слизистая оболочка дыхательных путей нежная, богата кровеносными сосудами. Увеличиваются масса легких, число альвеол, просвет бронхиол. К 5-7 годам заканчивается формирование структуры ацинуса. Дыхательный объем возрастает со 114 мл в 3 года до 156 мл в 6 лет, минутный объем дыхания - соответственно с 2900 до 3200 см3. К 6 годам потребность в кислороде достигает максимальной величины - 9,2 мл/мин/кг (что вдвое выше, чем у взрослых). Дыхание становится более глубоким и редким, на одно дыхательное движение приходится 31/2-4 удара пульса. Частота дыханий уменьшается с 30-35 в 1 мин в 1 год до 23-25 в 1 мин к 5-7 годам. При аускультации легких до 5-7 лет определяется пуэрильное дыхание.

Сердечно-сосудистая система становится более работоспособной и выносливой. Увеличиваются масса сердца и сила сердечных сокращений. Форма и расположение сердца почти такие же, как у взрослых. Границы относительной сердечной тупости в 2-6 лет: верхний край - второе межреберье, левый край - на 1-2 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правый край - немного кнутри от правой окологрудинной линии (не доходит до середины расстояния между правой окологрудинной линией и правым краем грудины). Верхушечный толчок сердца при осмотре определяется в пятом межреберье, несколько кнаружи от правой среднеключичной линии.

Постепенно урежается частота сердечных сокращений: в 3 года она составляет 105 ударов в 1 мин, в 5 лет - 100 ударов в 1 мин, в 7 лет - 85-90 ударов в 1 мин. АД повышается в среднем с 95/60 мм рт. ст. в 3-4 года до 100/65 мм рт. ст. в 7 лет. Для ориентировочного расчета артериального давления можно пользоваться следующими формулами: для систолического АД - 90 + 2n, диастолического - 60 + n (n - возраст в годах).

Происходит дальнейшее развитие желудочно-кишечного тракта. С 2 до 5 лет длина пищевода увеличивается с 13 до 16 см, диаметр - с 13 до 15 мм, расстояние от зубов до входа в желудок - с 22,5-24 до 26-27,9 см. Возрастают масса и емкость желудка, удлиняется кишечник. Повышаются масса и размеры поджелудочной железы и печени, совершенствуются их функции. У детей 5-7-летнего возраста нижний край печени выступает из-под правой реберной дуги на 1-2 см по среднеключичной линии. В связи с увеличением секреции пищеварительных желез, повышением активности пищеварительных ферментов более совершенным становится пищеварение. Частота опорожнений кишечника 1-2 раза в сутки.

Увеличиваются масса и размеры почек. С 5 лет строение клубочка нефрона такое же, как у взрослых. Число мочеиспусканий уменьшается с 10 раз в сутки в 3 года до 6-7 в 7 лет. В 3 года ребенок выделяет до 800-900 мл мочи в сутки, в 7 лет - до 1000-1300 мл. Клиренс эндогенного креатинина соответствует показателям взрослых.

Развивается кроветворная система, возрастает масса костного мозга. Изменяется состав крови (Кровь): в 4-5 лет происходит повторный перекрест в лейкоцитарной формуле, когда число нейтрофилов и лимфоцитов практически выравнивается. Увеличиваются масса вилочковой железы, масса и размеры селезенки. Продолжает возрастать число лимфатических узлов, развивается лимфоидный аппарат носоглотки, желудочно-кишечного тракта.

Происходит дальнейшее совершенствование иммунной системы, нарастает уровень комплемента. Повышается синтез иммуноглобулинов: содержание в крови иммуноглобулинов М достигает уровня взрослого человека к 4-5 годам, а иммуноглобулинов G - в 5-6 лет. Уровень иммуноглобулинов А в дошкольном возрасте ниже, чем у взрослых.

Развиваются железы внутренней секреции. Совершенствуется гипоталамо-гипофизарная система, увеличиваются размеры гипофиза. Достаточный уровень секреции тройных гормонов гипофиза обеспечивает нормальную динамику роста ребенка и правильное функционирование периферических желез внутренней секреции. Возрастает масса щитовидной железы, гормоны которой необходимы не только для процессов роста, но и для дифференцировки ц.н.с., нормального интеллектуального и психомоторного развития ребенка. Продолжается дифференцировка зон в коре надпочечников. Существенных изменений в уровне половых гормонов не происходит, но отмечается дальнейшее развитие половых желез (яичек, яичников), их «подготовка» к периоду полового созревания увеличивается масса паращитовидных желез.

Продолжается развитие центральной и периферической нервной систем. Возрастает масса головного мозга. Совершенствуются проводящие пути ц.н.с. и нервные окончания в цефалокаудальном направлении: к 3-5 годам в основном завершается миелинизация нервных волокон. После 3 лет появляются шейное и поясничное утолщения спинного мозга, его масса к 3-5 годам утраивается по сравнению с массой при рождении.

Происходит дальнейшее развитие органов чувств. Заметно увеличиваются размеры и масса глазных яблок. У детей 6 лет еще продолжаются процессы формирования рефракции, начинает развиваться глубинное зрение. К 6 годам острота зрения достигает 0,86. Объемное восприятие предметов и способность различать цвета хуже, чем у детей школьного возраста. Повышаются острота слуха и способность к дифференцировке звуков. В 6-летнем возрасте острота слуха на слова ниже, чем на тоны. Улучшается обоняние - возрастают чувствительность к запахам и способность к их дифференцировке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, мы рассмотрели особенности физического воспитания детей дошкольного возраста; основные способы и правила их оценки.

Под физическими качествами и способностями мы понимаем такие качества и способности, которые характеризуют его физическое состояние, это - прежде всего состояние его морфофункционального развития: конституция его организма и физиологические функции последнего. К числу признаков, характеризующих конституцию организма, относятся, в частности, такие показатели его телосложения, как рост, вес, окружность тела и др. Среди разнообразных физиологических функций человеческого организма особо следует отметить двигательную функцию, которая характеризуется способностью человека выполнять определенный круг движений и уровнем развития двигательных (физических) качеств.

И, конечно, в раннем и дошкольном возрасте важно решать задачи воспитания практически всех физических качеств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гигиена детей и подростков под ред. В. Н. Кардатенко - М. - Медицина - 1980 - с. 41-115

. Козлов В.И. и др. Физиология развития ребенка. М., 1983. - 15 с.

. Вельтищев Ю.Е., Ветров В.П. Объективные показатели нормального развития и состояния здоровья ребёнка. - М., 2000. - 165 с.

. Оценка физического развития детей: Метод. указания / Сост. Краснов В.М., Григорьева М.Н., Краснов М.В., Пискунова А.И., Кустова В.Г. - Чуваш. ун-т., Чебоксары, 2002. - 56 с.

. Грохольский Г.Г. Двигательная активность детей дошкольного возраста: Метод. Рекомендации, АФВ и СРБ. - Мн, 1992. - 44с.

. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. - М.: Издательский центр «Академия» 2001.-368с.