

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 393 г. Челябинска»  
(МБДОУ «ДС № 393 г. Челябинска»)

***ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ  
ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ***

*Организм ребенка*, состоящий из многих органов и систем (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной, пищеварительной, выделительной, эндокринной), *представляет собой единое целое*. Это значит, что, воздействуя на отдельный орган или систему, мы всегда воздействуем на весь организм. Вот простой пример: вы стимулируете двигательную активность ребенка, создавая условия для самостоятельного ползания. Ребенок с удовольствием ползает. Мышцы его то напрягаются, то расслабляются, позвоночник прогибается. Все это способствует развитию костно-мышечной системы. Но не только. В акт движения включаются все системы и прежде всего нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная. Они начинают усиленно работать, что способствует их развитию.

*Организм ребенка тесно связан с окружающей средой*, так же, как и организм взрослого. Но если у взрослого человека есть возможность довольно быстро приспосабливаться к ее изменениям, то у ребенка, особенно в первые месяцы жизни, эти возможности очень ограничены. Поэтому малейшие изменения окружающей среды влекут за собой изменения в состоянии и поведении малыша. Часто родители не могут понять, почему сытый, в сухих пеленках малыш капризничает, беспокоится. А одной из причин может быть незначительное повышение температуры воздуха в помещении. Он привык к температуре + 20...22 °С, а она повысилась до + 25...26 °С. Это уже вызывает у него дискомфорт.

*Ребенок — это не уменьшенная копия взрослого*. Он отличается от взрослого прежде всего тем, что непрерывно растет и развивается. Результатом этого являются изменения в строении и работе всех органов и систем его организма. Как следствие, меняются потребности организма (в пище, движениях, сне, бодрствовании и т. д.), реакции на условия внешней среды. Физическое развитие ребенка происходит по генетически заложенной программе. Однако доказано (П. К. Анохин), что реализация этой программы будет во многом зависеть от условий жизни ребенка, его активности и деятельности. Физическое развитие, его темпы, отдельные структурные элементы физиологической системы развиваются неравномерно. Особенно быстрый темп развития наблюдается на первом году жизни. На втором и третьем годах интенсивность развития несколько снижается, но остается достаточно высокой по сравнению с последующими периодами.

### **Анатомо-физиологические особенности ребенка**

Опорно-двигательная система ребенка состоит из костного скелета, мышц, суставов и связок. Всего у человека 206 костей и 600 мышц. От правильного развития опорно-двигательной системы зависит своевременное появление движений, формирование осанки, правильное развитие и функционирование всех внутренних органов (сердца, легких, желудка и т. д.). Овладев движениями, ребенок лучше и быстрее познает окружающий мир, у него формируются личностные качества: самостоятельность, активность, смелость, настойчивость и т. д.

Основу скелета составляет позвоночник, к которому прикреплены с помощью мышц, связок и суставов кости черепа, ребра, кости таза, рук и ног. Какие функции выполняет позвоночник? Он придает телу нужную форму, удерживает его в вертикальном положении, а жизненно важные внутренние органы — желудок, сердце, легкие, почки, печень и т. д. — на своих местах. Позвоночник состоит из позвонков, между которыми расположены прокладки (диски). Они-то и дают ему возможность двигаться в разных направлениях. Позвонки, соединяясь между собой, образуют позвоночный столб, который является хранилищем спинного мозга. От него расходится масса чувствительных и двигательных нервов во все части тела.

У новорожденного ребенка, в отличие от взрослого, позвоночник почти полностью состоит из хрящей, не имеет изгибов. Когда ребенок начинает держать голову (2—2,5 месяца), у него появляется шейный изгиб, обращенный выпуклостью вперед. Когда ребенок начинает самостоятельно садиться и сидеть (7—8 месяцев), у него появляется изгиб в грудной части позвоночника — выпуклостью назад. При ходьбе (к одному году) появляется поясничный изгиб, выпуклостью вперед. К 3—4 годам позвоночник ребенка обладает уже всеми характерными для взрослого изгибами. Но из-за эластичности костей и связок, когда ребенок лежит, изгибы выравниваются. Постоянство шейной и грудной кривизны устанавливается только к 7 годам, а поясничной — к 12. Окостенение позвоночника происходит постепенно и завершается к 20 годам.

К верхней части шейного отдела позвоночника фиксированы кости черепа. У новорожденного ребенка они пока не срослись между собой. На месте схождения двух теменных и лобной костей имеется большой родничок, на месте схождения затылочной и двух теменных костей — малый родничок. Постепенно в родничках происходит процесс окостенения, и они закрываются: малый — к 3 месяцам, а большой — к 1 году — 1 году 3 месяцам.

Все черепные швы срастаются только к 4 годам. Учитывая это, *важно оберегать ребенка от ушибов, травм.*

К позвоночнику прикрепляются ребра, которые составляют грудную клетку. Она защищает жизненно важные органы: сердце, легкие, печень и др. У новорожденного ребенка грудная клетка имеет округло-цилиндрическую форму, ребра у него, в отличие от ребер взрослого, расположены горизонтально. Это ограничивает экскурсию грудной клетки ребенка и делает его дыхание более поверхностным.

К поясничному и крестцовому отделам позвоночника прикреплены кости таза. У ребенка раннего возраста таз состоит из трех не сросшихся между собой костей: подвздошной, седалищной, лобковой. Сращивание этих костей начинается только с 5—6 лет и завершается в школьном возрасте. *Эту особенность надо учитывать при занятиях физическими упражнениями. Чрезмерные нагрузки, неправильные прыжки могут привести к смещению костей таза и отрицательно сказаться на последующем развитии костно-мышечного аппарата.*

Большую роль в опорно-двигательной системе имеет стопа. Она выполняет роль амортизатора при ходьбе и обеспечивает эластичность походки. Своды стопы поддерживаются мышцами. Если они слабо развиты, то вся нагрузка ложится на связки, которые, растягиваясь, уплощают стопу. У детей до 3—4 лет на подошве стопы хорошо развита жировая подушка, поэтому определить у них плоскостопие трудно, обычно оно выявляется к 5 годам. Однако в раннем возрасте надо сделать все, чтобы стопа развивалась правильно.

*Для нормального формирования стопы ребенка подбирайте правильно обувь. Она должна быть с небольшим каблучком, хорошо облегать ногу. Постарайтесь своевременно стричь ногти на ногах. Давайте возможность ребенку ходить босиком по неровной поверхности, например, по песку, гальке, траве, по специальной ребристой дорожке.* Во время такой ходьбы мышцы стопы испытывают дополнительное напряжение, это способствует их укреплению и правильному формированию свода стопы.

Весь костно-связочный аппарат приводится в движение мышечной системой. Сокращаясь или расслабляясь под влиянием импульсов, идущих из центральной нервной системы, мышцы выполняют работу динамического и статического характера. Динамическая работа связана с перемещением тела в пространстве, а статическая — с поддержанием тела в определенной позе. При статической работе от мышц требуется особое напряжение, что быстро утомляет ребенка. *Поэтому он не может долго находиться в одной позе, например сидеть или стоять.* Даже к концу дошкольного периода дети могут удерживать позу только в течение 5—7 минут, а затем идет расслабление. Иногда взрослые сердятся на ребенка за то, что, слушая сказку, он беспрерывно вертится, двигает руками, ногами. Не сердитесь, это естественная потребность ребенка снять утомление, которое наступает очень быстро из-за слабой выносливости нервной системы и мышц. Меняя позу, он тем самым оберегает позвоночник от искривления. Чтобы ребенок не утомлялся при слушании сказки, предложите ему попрыгать, как зайчик, побегать, как мышка, походить, как медведь. Такие задания снимут утомление и усилят восприятие ребенком сказки. При динамической работе мышцы поочередно то сокращаются, то расслабляются — это дает возможность отдыха, и ребенок дольше не утомляется. Но имейте в виду, что длительная однообразная динамическая работа, например ходьба, тоже утомляет. Поверьте вашему малышу, когда, пройдя с вами небольшое расстояние, он заявляет, что устал. Да, это так. Однообразие ходьбы его утомило.

Обратите внимание еще на одну особенность мышечной системы ребенка. У малыша тонус мышц-сгибателей преобладает над тонусом мышц-разгибателей, в то время как у взрослого между ними существует баланс. Эта особенность может способствовать формированию неправильной осанки, тем более что мышцы спины, брюшного пресса, от которых зависит осанка, у ребенка очень слабые.

Необходимо совершенствовать мышечную систему с помощью массажа, гимнастики, следить, чтобы ребенок не находился длительное время в одной позе, а самое главное — предоставлять ему возможность как можно больше двигаться, обогащать свой двигательный опыт.

Итак, *опорно-двигательная система ребенка отличается незавершенностью развития*, которая создает предпосылки как для правильного, так и для неправильного ее формирования. Что же надо делать и чего необходимо избегать, чтобы костно-мышечная система формировалась правильно? С первых дней, как только малыш появился в вашей семье, *позаботьтесь о том*, чтобы ложе, на котором спит ребенок, было твердым, подушка — плоской. *Одежда не должна стеснять движений*. Последнее время врачи рекомендуют широкое пеленание, при котором ребенок принимает естественную, физиологичную позу с раздвинутыми бедрами. Такое пеленание необходимо потому, что у детей все чаще наблюдается дисплазия — недоразвитие тазобедренного сустава. Внешне этот дефект незаметен, но если он будет прогрессировать, то может произойти вывих тазобедренного сустава. Для широкого пеленания придуманы различные трусики, но можно вполне обойтись обыкновенной фланелевой пеленкой, свернув ее несколько раз вдоль и проложив между ножками ребенка, под подгузником. Можно в качестве подгузника использовать не маленькую пеленку, а большую. Начиная с двух месяцев надевайте ребенку ползунки. Это дает ему возможность свободного движения. *Избегайте класть ребенка всегда на один бок. Не носите его только на одной руке. Это может привести к неправильному формированию костей черепа и искривлению позвоночника. Не ставьте ребенка на ножки, пока он не научится вставать сам. Не сажайте, пока малыш не научится самостоятельно садиться и сидеть. Не водите ребенка за одну руку при обучении ходьбе, следите, чтобы он не находился подолгу в одной позе.* Все это поможет правильному развитию костно-мышечной системы. Обеспечьте ребенку пространство, в котором он будет ползать и ходить.

И еще, дорогие родители, *не оставляйте ребенка без присмотра вне кроватки или манежа ни на одну минуту*. Это может привести к травмам и непоправимым последствиям.

**Сердечно-сосудистая система ребенка** состоит из сердца, сосудов (артерии, вены, капилляры). Вы уже знаете, что сердце ребенка начинает биться на 20-й день после образования зародыша и продолжает работать всю жизнь без остановки, в течение суток перекачивая тысячи литров крови. Что же обеспечивает такую работоспособность? Дело в том, что сердечная мышца регулярно приходит в расслабленное состояние, то есть отдыхает. Фазы сокращения и расслабления совершаются ритмично, следуя друг за другом через определенное время. Отличается ли сердце ребенка от сердца взрослого человека? Да, отличается по размеру, строению и характеру функционирования. Сердце новорожденного ребенка весит всего 20 г. К 3—4 годам вес его достигает примерно 300 г.

Увеличение массы тела ребенка связано с силой сердечных сокращений. В первые месяцы жизни оно производит 120—140 уд/мин, в 2—4 года — 90—120 уд/мин, в 5—6 лет — 80—100 уд/мин. В то время как у взрослого — 60—70 уд/мин.

Так как организм ребенка растет и нуждается в большом количестве кислорода, то минутный объем выброса крови в аорту выше, чем у взрослого. У новорожденного он составляет 100 мл на 1 кг веса, у годовалого — 120 мл, у пятилетнего — 100 мл, у взрослого — 60 мл.

Артериальное давление с возрастом тоже изменяется в сторону увеличения. На первом году жизни ребенка оно составляет 80—55/55—50 мм рт. ст. В 3 года оно колеблется в пределах 80—110/50—70 мм рт. ст. Следует иметь в виду, что все приведенные выше показатели у малышек очень неустойчивы. Они могут меняться под влиянием температуры, эмоций мышечной деятельности. Может наблюдаться и сердечная аритмия, что объясняется недостаточной регуляцией со стороны нервной системы.

Что же надо делать, чтобы сердечно-сосудистая система ребенка своевременно развивалась и укреплялась? Мы уже говорили, что организм ребенка — единая система, и *чтобы нормально развивалась сердечно-сосудистая система, надо позаботиться о двигательной активности малыша.*

Нормально развивающийся, здоровый ребенок отличается достаточной двигательной активностью. Он много ползает, ходит, действует с предметами, научившись бегать — бегаёт, и этого вполне достаточно для естественной тренировки сердца. Кстати у ребенка есть возможность саморегуляции. Присмотритесь к своему малышу: то он ползает на четвереньках, то встает на ножки, то садится и некоторое время действует с предметами, а затем снова перемещается, и так без конца. Меняя движения, он отдыхает, и не бойтесь, что ребенок переутомится, не ограничивайте его в движениях, а наоборот, создавайте условия для них. Но если малыш заболел, у него повысилась температура, надо быть осторожным. Во время болезни сердцу ребенка предъявляются большие требования, что ведет к ослаблению его деятельности. Причиной нарушения сердечной деятельности может быть хронический насморк, воспалительный процесс в ушах, почках и других органах. Признаками нарушения сердечной деятельности являются вялая, бледная кожа ребенка, быстрая утомляемость, малая двигательная активность. *В период болезни ребенка и после нее постарайтесь создать для вашего малыша щадящий режим с уменьшением двигательной активности, а по мере выздоровления постепенно вводите его в активную жизнь.*

На развитие сердечно-сосудистой системы оказывает большое влияние общее эмоциональное состояние ребенка. Поэтому следует позаботиться о положительном эмоциональном климате, окружающем его. По образному выражению известного детского психолога А. В. Запорожца, атмосфера, окружающая ребенка, должна быть солнечной.

*Не менее важно соблюдение гигиенических условий:* проветривание помещения и влажная уборка, достаточное пребывание малыша на свежем воздухе.

**Каковы особенности дыхательной системы?** Центральным органом дыхательной системы являются легкие, которые занимают почти всю полость грудной клетки. Они обеспечивают дыхание, то есть обмен газов между организмом и окружающей средой. Но прежде чем проникнуть в легкие, вдыхаемый воздух проделывает путь через носовую полость, глотку, бронхи и трахею. Все эти органы дыхания у ребенка и у взрослого отличаются по своему строению и характеру функционирования. У малыша носовые ходы слабо развиты, слизистая оболочка носа очень тонкая, складчатая, в ней располагается масса кровеносных сосудов. Малейшая травма может привести к кровотечению. Грудная клетка ребенка имеет конусообразную форму, ребра приподняты, это ограничивает амплитуду движения. Поэтому глубина дыхания невелика. Ребенок дышит часто и не всегда ритмично. Распределение времени между вдохом и выдохом практически одинаковое. С возрастом фаза вдоха становится короче, а выдох длиннее. Дыхательный центр у ребенка очень возбудим. Повышение температуры тела, окружающей среды, даже легкое психическое возбуждение почти всегда вызывают у ребенка учащение дыхания и нарушение его ритма. Существует несколько видов дыхания: носовое, смешанное (рот — нос), через рот. При носовом дыхании воздух очищается и согревается. Обычно здоровый ребенок дышит носом. Но если у малыша насморк или другое заболевание носовых путей, то он вынужден дышать через рот, и очень часто это становится привычкой.

Дорогие родители, следите за состоянием носоглотки вашего малыша, ведь это ворота для всех инфекций. Ежедневно проделывайте гигиенические процедуры, систематически очищайте носовую полость от слизи. Особенно важно делать это перед кормлением и выходом на прогулку. Освободите помещение, где находится ребенок, от лишних вещей, которые нельзя протирать мокрой тряпкой или чистить пылесосом. Чаще проветривайте комнату, температура воздуха должна быть не выше 21—22 °С, а после 2 лет — 19—20 °С. Но избегайте сквозного проветривания в присутствии ребенка. Это хорошо сделать, когда он гуляет или спит в лоджии. Благоприятно на дыхательную систему действуют прогулки в сочетании с двигательной активностью. Но, к сожалению, родители часто допускают ошибку, завязывая рот, а иногда и нос ребенка шарфом. Не делайте этого! Таким образом вы не убережете ребенка от заболеваний верхних дыхательных путей, а наоборот, будете способствовать им: малышу в этом случае придется дышать влажным воздухом, а это вредно. Мы говорили, что ребенка надо приучать дышать через нос. Но не волнуйтесь, если при увеличении нагрузки, например при беге или при подъеме по лестнице, ваш малыш перейдет на смешанное дыхание нос — рот.

Это естественно, а иногда даже полезно, так как способствует закаливанию верхних дыхательных путей. Развитию правильного дыхания способствует общеукрепляющая и дыхательная гимнастика.

**Органы пищеварения** ребенка также имеют ряд особенностей, которые надо учитывать при организации питания.

К органам пищеварения относятся желудок, двенадцатиперстная кишка, толстый и тонкий кишечник, печень. Желудок новорожденного расположен горизонтально в левом подреберье. Его емкость очень невелика — примерно 30 см<sup>3</sup>. Однако она быстро увеличивается и уже на 4—6-й день достигает 40—50 см<sup>3</sup>, а на 15-й день — 90 см<sup>3</sup>. Под влиянием поступающей пищи желудок всегда несколько растягивается. При грудном кормлении содержимое желудка полностью переходит в кишечник через 2,5—3 часа, а при искусственном вскармливании — значительно позднее (через 3—4 часа). По мере освобождения желудка от пищи начинает повышаться возбудимость «пищевых центров», то есть тех участков мозга, которые регулируют деятельность органов пищеварения. У ребенка появляются сосательные движения, сначала слабые, а затем все более интенсивные и частые. Возбуждение, как это свойственно раннему возрасту, легко иррадирует на другие участки мозга. Это ведет к прекращению сна младенца, возникновению сосательных движений, общей двигательной активности, крику. Именно по этой причине родителям не удается ни песнями, ни игрушками успокоить голодного ребенка.

Мышечная система желудка развита слабо, поэтому возможно обратное движение пищи из желудка в пищевод. Этим объясняется легкое возникновение срыгивания и даже рвоты. Чтобы уменьшить срыгивание или полностью избежать его, необходимо сразу после кормления осторожно положить ребенка на бочок. Ни в коем случае нельзя класть сразу после кормления на живот. Это можно сделать только через 30 минут. Полезно также сразу после кормления придать ребенку вертикальную позу буквально на несколько секунд, а затем положить на бочок.

Перистальтика кишечника, с помощью которой пища передвигается по желудочно-кишечной системе, очень непостоянна. Она резко может усиливаться как под влиянием местного раздражения (например, брожение содержимого кишки), так и внешних воздействий на организм ребенка (перегревание, резкие звуковые раздражители и т. п.). Мама должна знать эти особенности, соблюдать гигиенические условия и проводить кормление в спокойной обстановке.

В связи с постепенным переходом на смешанное питание в пищеварительных органах ребенка происходят изменения. Появляются жевательные движения. Увеличивается слюноотделение, появляется условно-рефлекторное отделение слюны на вид пищи. Очень быстро растет желудок. Его емкость достигает к концу года 300—350 см<sup>3</sup>, к 2 годам — 600—700 см<sup>3</sup>, а к 6—7 годам — 1000—1100 см<sup>3</sup>. Желудок постепенно принимает положение, близкое к вертикальному.

Увеличивается количество желудочных желез. Отделение сока становится более значительным. Двигательная функция пищеварительного тракта у ребенка уже к 3—4 годам почти такая же, как у взрослых. Из пищевода по тонким кишкам пища поступает в толстый кишечник, где происходит образование кала. Первородный кал (меконий) у новорожденного сменяется переходным стулом, который постепенно заменяется нормальными кашицеобразным стулом желтого цвета с кислым запахом. У новорожденного 2—6 недель частота стула один раз в сутки. Иногда при грудном вскармливании стул бывает один раз в 2—3 дня. Это свидетельство того, что грудное молоко хорошо переваривается и усваивается организмом. Если при отсутствии стула ребенок не беспокоится, то никаких мер принимать не следует. У более старших детей стул устанавливается 1—2 раза в сутки. Показателями правильного пищеварения являются нормальная прибавка в весе, росте и хорошее самочувствие ребенка.

К моменту рождения функционируют все органы выделения: почки, мочеточники и мочевой пузырь. Емкость мочевого пузыря у новорожденного составляет около 50 мл, к 3 месяцам — 100 мл, к одному году — 200 мл, к 10 годам — 600—900 мл. Мочеиспускание у новорожденного вначале происходит примерно 2—6 раз в сутки, а со второй недели ребенок мочится до 20 раз в сутки. В первые 6 месяцев у него наблюдается непроизвольное мочеиспускание вследствие рефлекторного раздражения слизистой оболочки мочевого пузыря. Зная о потребности ребенка в мочеиспускании, прикиньте, сколько надо вашему малышу пеленок и ползунков! Но не расстраивайтесь. К концу первого года потребность в мочеиспускании сокращается до 15—16 раз в сутки, а в 2—3 года доходит до 10. При правильном воспитании ребенок начинает проситься на горшок на втором году жизни.

Что же представляют собою **органы чувств ребенка**? К органам чувств относятся глаза, уши, нос, язык, кожа. Их функционирование позволяет человеку воспринимать окружающий мир с помощью пяти чувств — зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания. Глаза младенца после рождения готовы к восприятию зрительных раздражителей. На яркий свет они жмурятся, мигают. Постепенно ребенок начинает сосредоточивать взгляд на неподвижных предметах. Мышцы глаз новорожденных очень слабы, поэтому в первые недели может наблюдаться косоглазие, которое постепенно при правильном обращении с малышом исчезает. Чтобы косоглазие не развивалось, игрушки надо подвешивать прямо над грудью ребенка, на расстоянии не менее 60—70 см от уровня груди. Кроватку поставьте так, чтобы свет падал спереди, что также предупредит появление косоглазия и искривление мышц шеи, так как ребенок будет всегда поворачиваться к свету. Глаза малыша надо оберегать от резких раздражителей (например, яркий свет), от травм, заболеваний. Никогда не вытирайте глаза ребенка своим платком, общим полотенцем.

Если вы видите, что они гноятся или покраснели веки, то немедленно промойте их крепким свежесваренным чаем или кипяченой водой.

Каковы особенности *органа слуха*? Родители должны знать, что наружный слуховой проход, состоящий из хрящевой и кожной части, отличается большой ранимостью. Берегите уши ребенка от травм и резких раздражителей. По мере необходимости очищайте ушки малыша ватным тампоном, оберегайте их от попадания воды при купании и от ушибов. Если у вас появилось подозрение, что ребенок плохо слышит, немедленно обратитесь к специалисту. Уже в два месяца ребенок поворачивает голову в сторону источника звука. Обычно родители считают, что ребенку безразлично звучание включенного на полную мощность радио, музыки, громкого разговора. Имейте в виду, что все это отрицательно сказывается на остроте слуха вашего ребенка. Барабанная перепонка, подвергаясь значительному давлению, теряет свою эластичность, что приводит к понижению слуха. Кроме того, шум утомляет малыша.

Берегите слух ребенка и постепенно развивайте его остроту. Разговаривая с ним, меняйте интонации, силу голоса, чаще включайте мелодичную, тихую музыку, но ненадолго, так как однообразное звучание тоже утомляет. Прodelывайте простые упражнения с ребенком. С разного расстояния (2—3 м) позвоните тихо погремушкой или колокольчиком или просто позовите ребенка; меняйте направление звука, проследите, как малыш реагирует на это.

Вкусовые качества воспринимаются сосочками, имеющимися в слизистой оболочке полости рта, главным образом на языке. Вкус развит довольно хорошо даже у новорожденных. Младенец охотно сосет сладкое, а на кислое и горькое реагирует отрицательно: начинает беспокоиться, перестает сосать, морщится. Постепенно вкусовые ощущения развиваются. Какую пищу будет любить малыш, зависит в основном от взрослых. Оберегайте слизистую его рта, не давайте слишком горячей или холодной пищи. Мама должна избегать острых блюд и приправ, так как через материнское молоко они воздействуют на вкусовые органы малыша.

Об особенностях *органа обоняния* — носа мы говорили, характеризуя дыхательную систему ребенка. К моменту рождения дети реагируют на запах. Об этом можно судить по мимике, дыханию, общим движениям. Для сохранения и развития обоняния младенца важно оберегать его нос от резких запахов, травм, следить за состоянием носоглотки. В то же время следует создавать условия для восприятия ребенком разнообразных запахов, иначе обоняние его будет недостаточно развито.

*Особенности кожи.* Кожа является очень важным органом. Она выполняет защитную, выделительную, обменную, секреторную, дыхательную, терморегулирующую, рецепторную функции.

Различают наружный слой кожи — эпидермис, собственно кожу — дерму и подкожно-жировую клетчатку. В коже расположено огромное количество сальных и потовых желез. У ребенка на 1 кг веса приходится кожного покрова больше, чем у взрослого. Это обеспечивает высокий уровень обменных процессов.

Эпидермис у младенца слабо соединен с собственно кожей и легко отслаивается. Он очень тонкий и ранимый. Это создает опасность проникновения в организм ребенка болезнетворных микробов.

Потовые железы у маленьких детей функционируют недостаточно, что ведет к понижению терморегуляционной функции кожи. Малыш может легко перегреться или переохладиться.

Сальные железы ребенка хорошо функционируют, и кожа его выделяет сало и продукты обмена. Но при загрязнении кожных покровов продукты обмена и кожное сало соединяются с грязью и затрудняют дыхательную функцию кожи. Кожа ребенка с первых дней его жизни выполняет рецепторную функцию, то есть помогает установить связь вегетативной и центральной нервной системы с внешним миром. Если кожа ребенка больна, то функция нарушается и, как следствие, меняется его реакция на внешние раздражители.

Родители, ухаживая за ребенком, всегда должны помнить об особенностях его кожи и соблюдать следующие правила.

С первых дней жизни младенца содержите его тело в чистоте, ежедневно умывайте, купайте ребенка.

Не подвергайте кожу малыша, особенно в первые месяцы жизни, механическому воздействию. Следите, чтобы на распашонках, пеленках не было грубых швов. При купании не трите тело ребенка губкой.

Стирайте белье ребенка только детским мылом.

Постепенно закаливайте кожу малыша, используя воздушные и солнечные ванны.

Одевайте ребенка в соответствии с температурой внешней среды.

Ухаживая за малышом и играя с ним, следите, чтобы руки у вас всегда были чистые и теплые. Ногти должны быть коротко острижены, а кольца, браслеты сняты.

Охрана и улучшение физического состояния всех органов чувств ребенка — важнейшее условие их правильного функционирования, обеспечивающего полноту восприятия ребенком окружающего мира. Это является основой его полноценного психического развития.

## **Особенности высшей нервной деятельности ребенка**

Слаженная деятельность организма человека, его связь с окружающей средой осуществляется центральной нервной системой, а именно головным мозгом. Головной мозг состоит из подкорковых отделов и коры.

Объединенную деятельность этих двух отделов И. П. Павлов назвал высшей нервной деятельностью. Основу ее составляют процессы возбуждения и торможения. Возбуждение — это активный ответ нервной системы на раздражение. Торможение — активный процесс, приводящий к задержке деятельности нервных центров или рабочих органов. Торможение неразрывно связано с процессом возбуждения и является как бы регулятором активности всех органов и систем организма. Нервную систему характеризует такое свойство, как подвижность. Оно выражается в способности быстро реагировать на изменение окружающей среды.

Взаимодействие организма с окружающей средой осуществляется с помощью безусловных (врожденных) и условных (приобретенных) рефлексов. По принципу условных рефлексов формируются поведенческие реакции. Условные рефлексy могут быть выработаны как на непосредственные раздражители действительности (запах, звук, вид и т. д.) — первая сигнальная система, так и на слова, заменяющие непосредственные раздражители, — вторая сигнальная система.

Высшая нервная деятельность ребенка раннего возраста имеет *свои особенности*, знание которых поможет избежать многих ошибок в воспитании малыша. Какие же это особенности?

1. Условные рефлексy возникают у детей сравнительно быстро, но закрепляются медленно. Многие условные рефлексy, а следовательно, умения, привычки, усвоенные правила поведения даже к трем годам не являются достаточно устойчивыми. И если их не подкреплять, они легко разрушаются. Известно, что условные рефлексy возникают только при многократном повторении одних и тех же условий. *Поэтому родители должны помнить, что формирование привычек, правил поведения у ребенка возможно лишь при постоянном упражнении, напоминании о них и при единстве требований к ребенку со стороны всех взрослых, воспитывающих его.*

2. Высшая нервная деятельность детей раннего возраста характеризуется неуравновешенностью двух основных нервных процессов. Процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. Положительные условные рефлексy вырабатываются быстрее, чем тормозные. *Малыша значительно легче научить что-то делать, чем научить воздерживаться от нежелательного действия.* Тормозные условные рефлексy требуют большего числа повторений, чем положительные условные рефлексy. Именно из-за этих особенностей маленькому ребенку очень трудно сохранять длительное время тормозное состояние (например, спокойно стоять около мамы и ждать, когда она обсудит все проблемы со встретившейся приятельницей). Малыш крутится, вертится, а от мамы идут распоряжения, которые он выполнить не может: «Да постой ты спокойно! Не крутись!» Однако в раннем возрасте ребенок должен научиться понимать значение слов «надо», «нельзя» и соответствующим образом вести себя.

Начинать формировать тормозные условные рефлексы, задерживающие деятельность ребенка на слово «нельзя», следует уже в конце первого года жизни. Слово «нельзя» должно обязательно сопровождаться прекращением деятельности малыша. Вот он тянется к ножу, который лежит на столе, а мама говорит «нельзя» и убирает нож, заменяя его безопасным предметом. В данном случае мама использует метод отвлечения. Но этим методом можно пользоваться только на первом году жизни. На втором-третьем году необходимо разъяснять малышу, почему нельзя брать тот или иной предмет, почему надо прекратить действия. «Алешенька, нож брать нельзя. Он острый. Можешь порезаться, будет больно», «Ирочка, играй, пожалуйста, потише, не кричи так громко: бабушка отдыхает»,— говорит мама. У детей второго, а тем более третьего года жизни можно выработать значительное число тормозных условных рефлексов. Но делать это следует очень осторожно. Нельзя бесконечно запрещать ребенку, прерывать его деятельность: «Не бегай, не кричи, положи на место» и т. д. Такие запреты могут привести к срыву нервной системы: ребенок в этом случае бывает излишне возбудимым или, наоборот, пассивным, вялым. Это отрицательно может сказаться на развитии его личности: его активности, самостоятельности, любознательности.

Итак, формировать тормозные рефлексы следует начинать в раннем возрасте, но делать это надо осторожно и постепенно. А. С. Макаренко отмечал, что найти должную меру между активностью и запретами — значит решить главный вопрос воспитания, то есть воспитать ребенка активной личностью, умеющей сдерживать вредные желания.

3. К особенностям высшей нервной деятельности детей относится сравнительно слабая подвижность нервных процессов. Дети не могут быстро начать или затормозить какое-либо действие. По этому нельзя требовать от них быстрого переключения с одного вида деятельности на другой: «Немедленно убирай игрушки и одевайся!» Необходимо дать установку перед началом нового вида деятельности, чтобы ребенок мог подготовиться и постепенно, безболезненно перейти к ней. Например: «Ирочка, скоро будем обедать. Убирай игрушки. Уложи куколку спать. Вот молодец. А теперь собери кубики в коробку».

4. При правильном воспитании у детей раннего возраста преобладает бодрое активное поведение. Они подвижны, много улыбаются, что соответствует оптимальному состоянию возбудимости их нервной системы. Но надо иметь в виду, что в раннем возрасте состояние возбудимости нервной системы неустойчиво. Оптимальное состояние может даже от незначительных причин переходить в фазу повышенной или пониженной возбудимости. Поведение ребенка в этом случае резко нарушается. Малыш может или громко кричать, отказываться выполнять привычные для него действия, капризничать, или, наоборот, становится вялым, безразличным ко всему окружающему.

Повышение или понижение возбудимости наблюдается у детей сравнительно часто. Однако это нельзя признать естественным для данного возрастного периода. Изменение возбудимости чаще всего является результатом ошибок воспитания (нарушение режима, непосильные требования к ребенку, частые запреты и т. д.). *Родители должны знать, что уравновешенное поведение детей может меняться и вследствие болезни, неполного удовлетворения их органических потребностей, воздействия неприятных физических раздражителей.* Понаблюдайте за малышом, постарайтесь своевременно понять причины изменения поведения ребенка и устранить их. Помните, что повышенное или пониженное возбуждение нервной системы, а следовательно, неуравновешенное поведение вашего малыша отрицательно сказываются не только на его здоровье, но и на развитии.

Итак, вы познакомились с основными особенностями нервной системы ребенка. Постарайтесь их учитывать при воспитании, и малыш будет расти здоровым, уравновешенным, веселым. А его развитие будет соответствовать возрастным нормам.