



Информация молодому педагогу «Возрастные особенности подростков»

Физическое развитие детей в период подросткового возраста существенно отличается от предыдущего периода. Однако изменения, связанные с продолжающимся морфофункциональным созреванием, далеко не на всем подростковом этапе развития приводят к совершенствованию физиологических функций. Причина этого в сложных перестройках организма, связанных с половым созреванием.

В возрасте 13–15 лет *существенные преобразования претерпевает мышечный аппарат*: дифференцируются мышечные волокна, обеспечивающие совершенствование энергетических процессов и двигательной функции; созревают отдельные звенья сердечно-сосудистой, дыхательной систем, эндокринные органы.

Происходят интенсивный рост и увеличение размеров тела. Годичный прирост длины тела достигает 4—7 см главным образом за счет удлинения ног. Масса тела увеличивается ежегодно на 3—6 кг. Наиболее интенсивный темп роста у мальчиков, происходит в 13—14 лет, когда длина тела за год увеличивается на 7—9 см, а у девочек в 11—12 лет происходит увеличение роста в среднем на 7 см. Поскольку период ускоренного роста у девочек начинается раньше, чем у мальчиков, то в возрасте с 11 до 13 лет девочки имеют большие размеры тела. После 14—15 лет рост девочек замедляется, и мальчики снова начинают их опережать.

Важно помнить, что чрезмерные мышечные нагрузки, ускоряя процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

В пубертатный период быстрыми темпами развивается и мышечная система. К 14—15 годам развитие суставно-связочного аппарата, мышц и сухожилий и тканевая дифференциация в скелетных мышцах достигают высокого уровня. В этот период мышцы растут особенно интенсивно, с 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц. С увеличением массы мышц изменяется диаметр мышечных волокон. Масса мышц увеличивается главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 13—14 лет, а у девочек — в 11—12 лет.

Процесс полового созревания у девочек наступает обычно на 1—2 года раньше, чем у мальчиков.

Особенности энергетического обмена, кровообращения и дыхания у подростков являются ключевыми при мышечной деятельности. Каждые 100

мл кислорода взрослый получает из 2,3—2,6 л воздуха, поступающего в легкие, а подросток — из 3 л. Однако общие энергозатраты всего организма, поскольку они связаны с увеличением массы тела, и прежде всего мышечной ткани, а также уровнем двигательной активности, с возрастом увеличиваются. Так если для 6-летнего мальчика они составляют в среднем 1970 ккал/сут, для 7 — 10-летнего — 2300 ккал/сут, то в подростковом возрасте (11 —14 лет) суточные энергозатраты возрастают до 2450 ккал/сут, а в возрасте 16—17 лет — до 3000 ккал/сут у юношей и 2900 ккал/сут у девушек.

Существенные изменения происходят в сердечно-сосудистой системе. Так, сердце от 6 до 14 лет увеличивает свой объем на 30—35%, а в процессе полового созревания объем сердца увеличивается на 60—70%. Это одна из причин возникновения так называемой юношеской гипертонии.

Увеличение объема сердца в период полового созревания идет параллельно с нарастанием массы тела, однако не так стремительно, как увеличение основных антропометрических признаков. Поэтому отношение объема сердца к массе тела в пубертатном периоде меньше, чем в других возрастах. В связи с акселерацией физического развития и ускорением сроков созревания современных детей и подростков размеры сердца у них также больше, чем у их сверстников 15—20 лет назад.

Координация движений, обеспечиваемая согласованием работы различных мышечных групп, является основным условием успешного выполнения любых произвольных и непроизвольных моторных актов.

Координация движений рук при выполнении сравнительно простых моторных актов продолжает улучшаться к 14—15 годам, а синхронность и точность более сложных движений — и даже к юношескому возрасту. В период полового созревания у многих подростков наблюдается ухудшение координации движений. Причем это более выражено происходит у подростков на III и IV стадиях полового созревания и проявляется в снижении синхронности и точности совместных и обособленных движений рук и ног.

Активное и сложное взаимодействие гормонов роста и половых гормонов вызывают интенсивное физическое и физиологическое развитие. Увеличивается рост и вес ребёнка: у мальчиков — пик «скачка роста» - 13 лет, а заканчивается после 15—17 лет; у девочек — начинается и заканчивается на 2 года раньше помимо половых различий здесь велики индивидуальные, у одних только начинается быстрый рост, у других заканчивается.

Изменения роста и веса сопровождается изменением пропорций тела: головы, кисти рук, удлинение рук и ног, туловища. Интенсивный рост скелета (4—7 см в год) опережает развитие мускулатуры, отсюда непропорциональность, угловатость, неуклюжесть. Появляются вторичные половые признаки, внешние признаки полового созревания в разное время и у разных детей. Голос у мальчиков, смена физического состояния (танцуют без усталости, падают от ничего). Эмоциональный фон становится неровным,

нестабильным. Эмоциональное состояние усиливает сексуальное возбуждение, сопровождающее процесс полового созревания. В этот период очень сильны сексуальные ощущения, которые возможно корректировать на привязанность, поддержку, любовь, самоуважение.

В этот период происходит ориентация на образцы мужественности и женственности в поведении и проявлении личностных свойств. Но ребёнок может сочетать как мужские, так и женские качества в себе.

Благодаря бурному росту и перестройке организма – *появляется интерес к внешности, то есть формируется новый образ физического «Я».* Из-за его гипертрофированной значимости, ребёнок переживает изъёмы, что ведёт к неполноценности, неврозу. Их надо смягчать – пониманием, тактичностью, теплотой и доверительностью в отношении с ребёнком. Но образ физического «Я» и самостоятельность в целом оказывает влияние на темп полового созревания. Акселерация создаёт более благоприятные возможности личностного развития, что способствует уверенности в себе. У тех, у кого задерживается физическое развитие – наблюдается суетливость, раздражение и низкая самооценка.

Наблюдается снижение продуктивности и способности к учебной деятельности даже в той области, в которой ребёнок одарён. Регресс проявляется, когда задаётся творческое задание. Дети способны выполнять так же как и прежде, только механические задания.

Это связано с переходом от наглядности и знания к пониманию и дедукции (выведение следствия из посылок, умозаключение). То есть происходит переход на новую, высшую ступень интеллектуального развития. Это не количественная характеристика интеллекта, а качественная, которая влечёт за собой новый способ поведения, новый механизм мышления. На смену конкретному приходит логическое мышление. Это проявляется в критицизме и требовании доказательств.

Происходит открытие мира психического, внимание подростка впервые обращается на других лиц. С развитием мышления наступает интенсивное самовосприятие, самонаблюдение, познание мира собственных переживаний. Разделяется мир внутренних переживаний и объективная действительность. В этом возрасте многие подростки ведут дневники.

Главная особенность подростка – *личная нестабильность.* Анна Фрейд описала подростка: эгоист, центр вселенной, с другой стороны – преданность и самопожертвование, любовь – ненависть, тяга к обществу – одиночество, подчинение слепое – лидерство, грубость – ранимость, энтузиазм – апатия. В этот период формируются две личностные особенности: чувство взрослости и «Я-концепция».

Чувство взрослости проявляется в стремлении к взрослой жизни: внешность, манеры, походка, речь. Что касается одежды, то ей подросток не отличается от других, возникает потребность в психологической защите – сознательная манипуляция. Подростку необходимы развлечения.

У подростка формируются три момента чувства взрослости (отношения к себе как к взрослому): равноправие в отношениях со старшими (конфликты), стремление к самостоятельности (невмешательство родителей), собственная линия поведения, внешность, учёба, отношение со сверстниками. Четвёртый момент чувства взрослости связан с этическими нормами поведения это поддержка, помощь, доверие, защита, комфорт. Подросток легко может сам отступить от норм и правил, но от других требует неукоснительности в их исполнении.

Основные новообразования этого периода связаны с общественно-полезной деятельностью, ибо она удовлетворяет доминирующим потребностям подростка (потребности в общении со сверстниками; потребности самоутверждения). Удовлетворяя эти потребности, подростки усваивают мораль общества, вырабатывают взгляды по тем или иным вопросам, правила поведения.