

**ПОНЯТИЕ РОСТА КАК
ОТРАЖЕНИЕ СИСТЕМНОГО
ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ**

Введение

- Организм человека представляет собой сложноорганизованную систему многочисленных и тесно взаимосвязанных элементов, объединенных в несколько структурных уровней. Процессы роста и развития являются общебиологическими свойствами живой материи. Рост и развитие человека, начинающиеся с момента оплодотворения яйцеклетки, представляют собой непрерывный поступательный процесс, протекающий в течение всей его жизни.

Под *развитием* понимают качественные изменения в **детском** организме, заключающихся в усложнении его организации, т.е. в усложнении строения и функции всех тканей и органов, усложнение их взаимоотношений и процессов их регуляции.

- ▣ Развитие включает в себя три основных фактора:
- ▣ рост,
- ▣ дифференцировку органов и тканей
- ▣ формообразование (приобретение организмом характерных, присущих ему форм.)

Одной из основных физиологических особенностей процесса развития , отличающей организм ребенка от организма взрослого, является **рост**, т.е., количественный процесс, характеризующийся непрерывным увеличением длины, объема и массы тела детей и подростков, связанное с увеличением числа клеток и их количества

В процессе роста увеличиваются число клеток, телесная масса и антропометрические показатели. В одних органах и тканях, таких как кости, легкие, рост осуществляется преимущественно за счет увеличения числа клеток, в других / мышцы, нервная ткань / преобладают процесс увеличения размеров самих клеток. Такое определение процесса роста исключает те изменения массы и размеров тела, которые могут быть обусловлены жиротложением или задержкой воды. Более точный показатель роста организма – это повышение в нём общего количестве белка и увеличение размеров костей.

Рост- это количественные изменения в организме, которые имеют меру измерения (кг, м ,см)

Развитие- это качественные изменения в организме, которые не имеют меры измерения (оцениваются или измеряются) относительно той группы в которой находится ребенок)

Рост и развитие ребенка, т.е. количественные и качественные изменения тесно взаимосвязаны друг с другом. Постепенные количественные и качественные изменения, происходящие в процессе роста организма, приводят к появлению у ребенка новых качественных особенностей

Наряду с гармоничностью развития существуют особые этапы наиболее резких скачкообразных физиологических преобразований.

В постнатальном развитии выделяют три таких «критических периода» или «возрастного кризиса»

Возраст	Изменяющиеся факторы	Последствия
От 2х до 4х	Развитие сферы общения с внешним миром. Развитие формы речи. Развитие формы сознания	Повышение воспитательных требований. Повышение двигательной деятельности
С 6 до 8 лет	Новые люди Новые друзья Новые обязанности	Уменьшение двигательной деятельности
С 11 до 15 лет	Изменение гормонального баланса с созреванием и перестройкой работы желез внутренней секреции. Расширение круга общения	Конфликты в семье и в школе Вспыльчивый характер

- Важной биологической особенностью в развитии ребенка является то, что формирование их **функциональных** систем происходит намного раньше, чем это им требуется.
- Принцип опережающего развития органов и **функциональных** систем у детей и подростков является своеобразной «страховкой», которую дает природа человеку на случай непредвиденных обстоятельств.
- Развитие приводит к морфологическим и функциональным изменениям, а рост – к увеличению массы тканей, органов и всего тела. При нормальном развитии ребенка оба эти процесса тесно взаимосвязаны.
- К важным закономерностям роста и развития детей относятся неравномерность и непрерывность роста и развития, гетерохрония и явления опережающего созревания жизненно важных **функциональных** систем.

Основные закономерности роста и развития:

- непрерывность
- неравномерность (изменчивость)
- гетерохронность.
- индивидуальный темп развития / учет индивидуальных и возрастных особенностей развития

Особенностью современного поколения является гетерохронное развитие

- Гетерохронность – неравномерность развития психических функций человека на протяжении всей жизни. Например, в период ранней взрослости (18-21 год) уровень одних функций повышается (объем поля зрения, глазомер, константность опознания, дифференцированное узнавание, пространственное представление, внимание), других – понижается (острота зрения, кратковременная память), уровень третьих остается стабильным (наблюдательность). После 30-35 лет отмечается постепенное снижение невербальных функций, что касается вербальных, то они именно с этого периода прогрессируют наиболее интенсивно, достигая высокого уровня после 40-45 лет.

Гетерохронность проявляется в трех видах:

- ▣ Ретардация - процесс замедленного развития или отставания в темпах развития, по сравнению со своими сверстниками.
- ▣ Средний темп развития.
- ▣ Акселерация - процесс опережающего или ускоренного развития по сравнению со своими сверстниками.

Акселерация

Это ускорение темпов роста и развития детей и подростков, а также абсолютное увеличение размеров тела взрослых. В настоящее время выделяют акселерацию эпохальную и внутригрупповую

Внутригрупповая акселерация - ускоренное физическое развитие отдельных детей и подростков в определенных возрастных группах.

Внутригрупповые акселераты характеризуются более высоким ростом, большей мышечной силой и возможностями дыхательной системы. У них значительно быстрее происходит половое созревание и раньше заканчиваются процессы роста. Таким образом, внутригрупповая акселерация часто сочетается с повышением физиологических возможностей организма.

Ретардация

Это явление, противоположное акселерации, – замедление физического развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков.

На современном этапе изучения выделяют две основные причины ретардации: первая – различные наследственные, врожденные и приобретенные в постнатальном онтогенезе органические нарушения; вторая – различные факторы социального характера.

Ретардация, не зависимо от причин, ее обуславливающих, сказывается как на темпах физического, так и психического развития.

