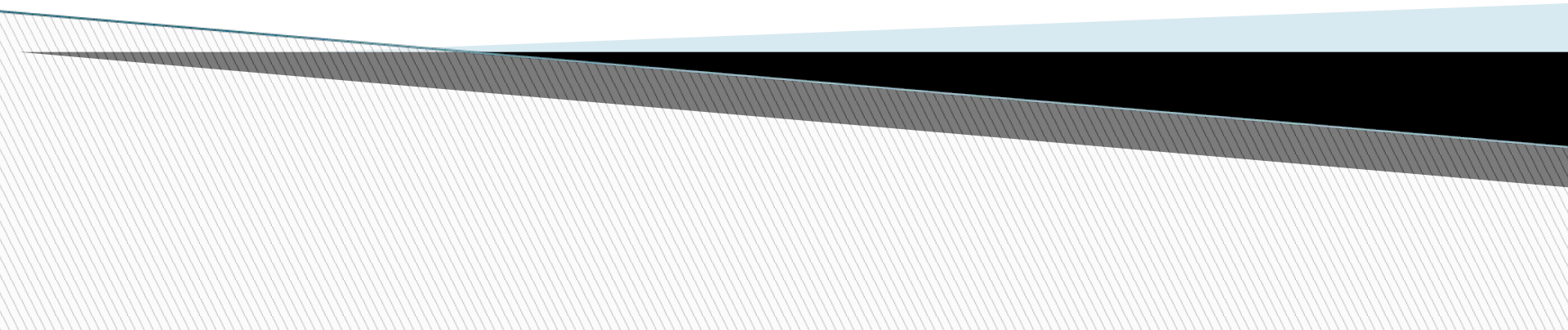


Возрастная анатомия, физиология и гигиена – наука, изучающая строение и процессы жизнедеятельности на разных этапах онтогенеза с учетом гигиенических особенностей организма человека.



Задачи науки

1. Изучение особенностей строения и функционирования органов, систем и организма в целом
2. Выявление экзогенных и эндогенных факторов, определяющих функционирование организма в разные возрастные периоды
3. Определение объективных критериев возраста (возрастные нормативы)
4. Установление закономерностей индивидуального развития (онтогенеза)

Методы науки

Метод
поперечного
исследования

Метод
продольного
исследования

Антропометрия

Биохимические
методы

Физиологические
методы

Функциональные
пробы

Естественный и
искусственный
эксперимент

Статистический
анализ

Рост и развитие организма

Онтогенез - индивидуальное развитие организма, совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых организмом от оплодотворения до конца жизни

Онтогенез



пренатальный период
(от оплодотворения до рождения)



постнатальный период
(от рождения до естественной смерти)

Рост - увеличение длины, объема и массы тела детей и подростков

Развитие - качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения и функций органов и процессов их регуляции

Схема возрастной периодизации онтогенеза человека

Название	Сроки	
<i>Внутриутробное развитие (антенатальный период)</i>		
Эмбриональный период	0-2 месяца антенатального развития	
Плодовой (фетальный период)	2-9 месяцев антенатального развития	
<i>Постнатальное развитие</i>		
Перинатальный период	28 недель антенатального развития – первые 10 дней постнатального периода	
Период новорожденности	Первый месяц жизни	
Грудной возраст	1 месяц - 1 год	
Раннее детство	1-3 года	
Первое детство (дошкольный возраст)	4-7 лет	
Второе детство (младший школьный возраст)	8-12 лет мальчики	8-11 лет девочки
Подростковый возраст (пубертатный период) (старший школьный возраст)	13-16 лет мальчики	12-15 лет девочки
Юношеский возраст (ювенильный)	17-21 год юноши	16-20 лет девушки
Зрелый возраст, 1 период	22-35 лет мужчины	21-35 лет женщины
Зрелый возраст, 2 период	36-60 лет мужчины	36-55 лет женщины
Пожилой возраст	61-74 года мужчины	56-74 года женщины
Старческий возраст	75-90 лет	
Долгожители	90 лет и выше	

Акселерация развития

Акселерация (от лат. «acceleratio» - ускорение) - это ускорение физического развития детей по сравнению с предшествующими поколениями. Понятие было введено в 1935 г. немецким гигиенистом Кохом. Процессы акселерации наиболее четко проявились во второй половине XX в.

Причины акселерации не совсем ясны. Существуют различные гипотезы акселерационных сдвигов:

- улучшение питания детей (увеличение потребления животных белков и жиров, витаминов, концентратов для вскармливания грудных детей);
- более интенсивная инсоляция;
- урбанизация (ускорение темпов городской жизни возбуждает ЦНС и активизирует ее гонадотропные функции);
- генетический эффект (постоянное смешивание населения, гетеролокальные браки и др.).

Акселерация подразделяется на **эпохальную и внутригрупповую**. По сравнению с предшествующими поколениями современные новорожденные имеют длину тела больше в среднем на 1-2 см, и вес больше на 200 гр. Внутригрупповые акселераты отличаются чаще всего высоким ростом и дисгармоничным развитием, что чаще всего приводит к эндокринным нарушениям.

Ретардация развития

- Ретардация (от лат. retardatio – замедление, задержка) – понятие, обратное акселерации.
- Означает задержку физического развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков.
- В психологии под ретардацией понимается отставание в интеллектуальном развитии ребенка.

Две основные причины появления ретардантов:

- ❖ наследственные, врожденные и приобретенные органические нарушения организма в постнатальном периоде;
- ❖ факторы социального характера.

Сенситивные периоды развития детей и подростков

- 1. Время развития половых клеток – овогенез и сперматогенез**
- 2. Момент слияния половых клеток – оплодотворение**
- 3. Имплантация зародыша – (4-8 сутки эмбриогенеза)**
- 4. Формирование зачатков осевых органов (спинного и головного мозга, позвоночного столба, первичной кишки) и формирование плаценты – (3-8 неделя развития)**
- 5. Стадия усиленного роста головного мозга – (15-20 неделя)**
- 6. Формирование функциональных систем организма и дифференцировка мочеполового аппарата – (20-24 неделя пренатального развития)**
- 7. Момент рождения и период новорожденности – переход к внеутробной жизни, метаболическая и функциональная адаптация**
- 8. Период раннего и первого детства (2 года – 7 лет) – заканчивается формированием взаимосвязей между органами и системами, а также аппаратами органов**
- 9. Подростковый период (мальчики – 13-16, девочки- 12-15)- одновременно с быстрым ростом активизируется эмоциональная деятельность**

Спасибо за внимание!
Будьте здоровы!