

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «**Новосибирский государственный медицинский университет**»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России)

**Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии**

УИРС НА ТЕМУ:  
**Характеристика зрелого возраста, II период**

**Выполнила:**  
Студентка 21 группы,  
1 курса, лечебного факультета  
Виноградова Анна Мария Сергеевна

**Проверила:**  
Машак Светлана Владимировна

Новосибирск, 2016



# АКТУАЛЬНОСТЬ

- По ряду морфологических, физиологических и биохимических признаков весь жизненный путь человека может быть разделен на периоды, или этапы. Между этими периодами нет четко очерченных границ, и они в значительной мере условны, все же установление примерных границ этих периодов на основе объективных критериев — очень важная задача. В основу периодизации брали созревание половых желез и интенсивность роста тела. Делались попытки классифицировать возрастные периоды по зубному признаку. Выдвигалась в качестве критерия и степень развития центральной нервной системы, в частности коры головного мозга. Однако, несмотря на множество подходов к периодизации индивидуального развития, найти оптимальный общебиологический критерий не удалось. А между тем проблема возрастной периодизации считается одной из актуальных для всего комплекса наук, исследующих развитие человека.



# План

- 1. Возрастная периодизация.
- 2. Зрелость. Основные понятия.
- 3. Генеративность. Характеристика зрелого возраста.
- 4. Особенности II периода зрелого возраста. Морфологические изменения.
- 5. Механизмы клеточного старения.
- 6. Возрастные кризисы.

## • Возрастная периодизация

- Возрастные периоды отличаются относительностью,
- условностью, усредненностью, но каждый конкретный
  - человек занимает свое место. При переходе от одной ступени к другой могут возникать психологические
  - кризисы развития - особые периоды онтогенеза,
- характеризующиеся психологическими изменениями.
  - Форма длительность, и острота протекания
  - кризисов - индивидуальны.

- Сущность развития –
- принципиальное отличие развития
  - от других изменений - наличие
  - не только количественных, но
    - и качественных
    - изменений, появление новообразований - новых механизмов.

- ВОЗРАСТНАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ
- 0-1 младенчество
  - 1-3 ранний возраст
  - 3-7 дошкольный возраст
  - 7-11 младший школьный возраст
  - 11-15 подростковый возраст
  - 15-17 ранняя юность
  - 17-21 поздняя юность
  - 21-35 1-й период зрелого возраста
  - 35-60 2-й период зрелого возраста
  - 60-75 пожилой возраст
  - 75-90 старческий возраст
  - свыше 90 долгожители.

# Что такое зрелость?

- ▣ **Зрелость** - наиболее продолжительный период онтогенеза, характеризующийся тенденцией к достижению наивысшего развития духовных, интеллектуальных, физических способностей личности.





# Основные понятия

- Зрелый возраст (2 период):
  - мужчины 36 — 60 лет
  - женщины 36 — 55 лет
- Граница зрелости и старости: выход на пенсию (фактический), отчуждение от общества.
- Социальная роль: создание семьи, проявление личной индивидуальности в воспитании детей, творчестве.
- Внешняя трудовая деятельность: максимальная реализация сущностных сил человека в ходе активного включения в трудовую деятельность.
- Путь развития личности: самопознание.



# Генеративность

Этот возраст переживается как апогей жизни. К окончанию ступени индивидуализации складывается целостная самооценка личности, в которой отражены результаты жизненного пути как целого.

- Забота о воспитании нового поколения
- Продуктивная трудовая деятельность
- Индивидуальное творчество





# Особенности периода

Исследования данного периода в науке. Во-первых, развитие человека носит непрерывный характер. Во-вторых, природа изменений психофизиологических функций в период второго зрелого возраста разнородна и противоречива: это и повышение, и стабилизация, понижение и вновь повышение. Изменения различных функций происходят неравномерно.

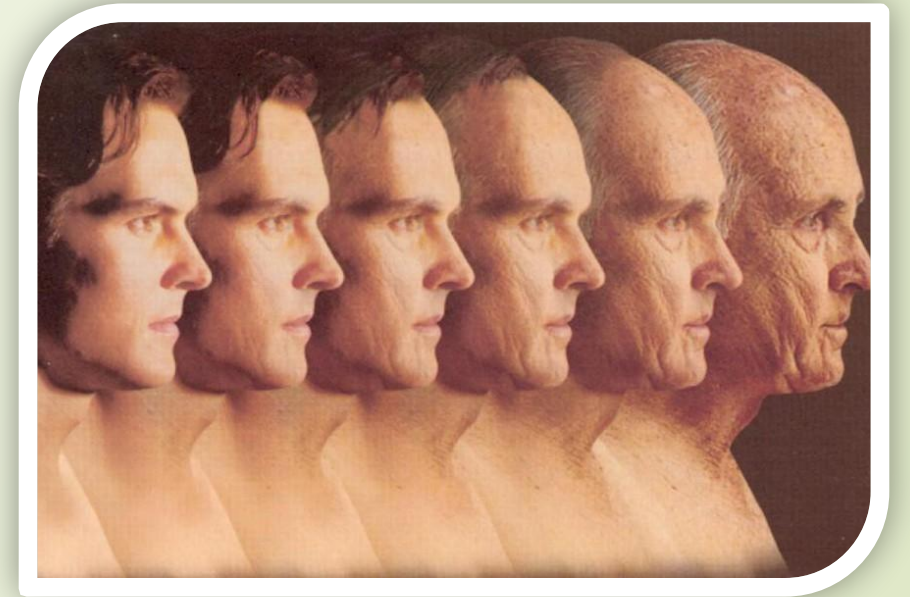
Во второй половине жизни и у мужчин, и у женщин ярче проявляются черты противоположного пола.

- Женщины: конкурентность, решительность, жесткость, агрессивность.
- Мужчины: мягкость, зависимость, сентиментальность.



# Особенности периода

- кожа теряет эластичность;
- волосы седеют;
- возможны значительные изменения веса и соотношения мышц и жировых отложений;
- накопление в тканях продуктов метаболизма и распада клеток;
- ритмичность физиологических функций;
- окончание женского репродуктивного цикла – менопауза и комплекс соответствующих психофизиологических изменений.



Молекулярные механизмы старения	Механизмы клеточного старения	Канцерогенные механизмы старения
<p>Влияние процесса метилирования ДНК на развитие старения</p> <p>Влияние процесса гликозилирования белков и ДНК на развитие старения</p> <p>Влияние соматических мутаций на развитие процесса старения</p> <p>Влияние процесса репарации ДНК на развитие старения</p> <p>Изменение структуры и функции генов</p>	<p>Нарушение генетического аппарата клетки</p> <p>Разрушение и частичное восстановление клетки</p> <p>Нарушение клеточной биоэнергетики и понижение активности дыхательных ферментов</p> <p>Снижение клеточной массы</p> <p>Цитоморфологические изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>увеличение ядер клетки;</li> <li>увеличение ДНК клетки;</li> <li>накопление в клетке продуктов распада органоидов;</li> <li>уменьшение количества митохондрий и появление на их месте гигантских митохондрий</li> </ul>	<p>Возрастные изменения нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структурные изменения (снижение активности нейронов);</li> <li>биохимические изменения (существенные изменения в концентрации или обмене нейромедиаторов в мозге);</li> <li>функциональные изменения (общая «заторможенность»)</li> </ul> <p>Стресс</p> <p>Иммунологические механизмы старения (взаимосвязь нервной и эндокринной систем)</p> <p>Элевационная теория старения (формирование возрастных патологий)</p> <p>Роль эпифиза в механизмах старения</p>



# Кризис среднего возраста

□ **Кризисы:**

**1-й середины жизни - 40 лет.** Психологические факторы: 1. переживание убывания физических сил, ухудшение здоровья, потеря внешней привлекательности, снижение активности; 2. осознание расхождения между мечтами, жизненными планами и их осуществлением, неудовлетворенность достигнутым положением; 3. прошлое становится более продолжительным, а будущее получает границу (изменение временной перспективы); 4. переоценка ценностей, поиск новых ориентиров, духовных опор, смысла жизни.

□ **2-кризис** отделяет зрелость от старости (наступает за некоторое время до выхода на пенсию). Факторы: первое дыхание старости (силы убывают, творчество оскудевает); несоответствие планов юности реальным достижениям; переоценка ценностей; временная перспектива.



**Возрастные кризисы –**  
особые периоды онтогенеза,  
характеризующиеся резкими  
психологическими изменениями

неотчетливость  
границ периода

относительно  
непродолжительные  
по времени

«трудновоспитуемость» ребенка

конструктивный  
характер развития



# Заключение

- Таким образом, необходимо различать основные этапы возрастной периодизации и уметь классифицировать морфологические изменения организма на разных периодах жизни. А также, углубленное изучение факторов, вызывающих клеточное старение, может привести к научному прорыву в решении проблемы старения.





# Список литературы



1. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. М., 2001.
2. Зотин А.И., Зотина Р.С. Феноменологическая теория развития, роста и старения организмов. М., 1993.
3. Ливехуд Б. Кризисы жизни - шансы жизни. Калуга, 1994.
4. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. М., 1993.
5. Шахматов Н.Ф. Психическое старение. М., 1999.