

# Циклические процессы в клетке – ключ к разгадке возрастных болезней .

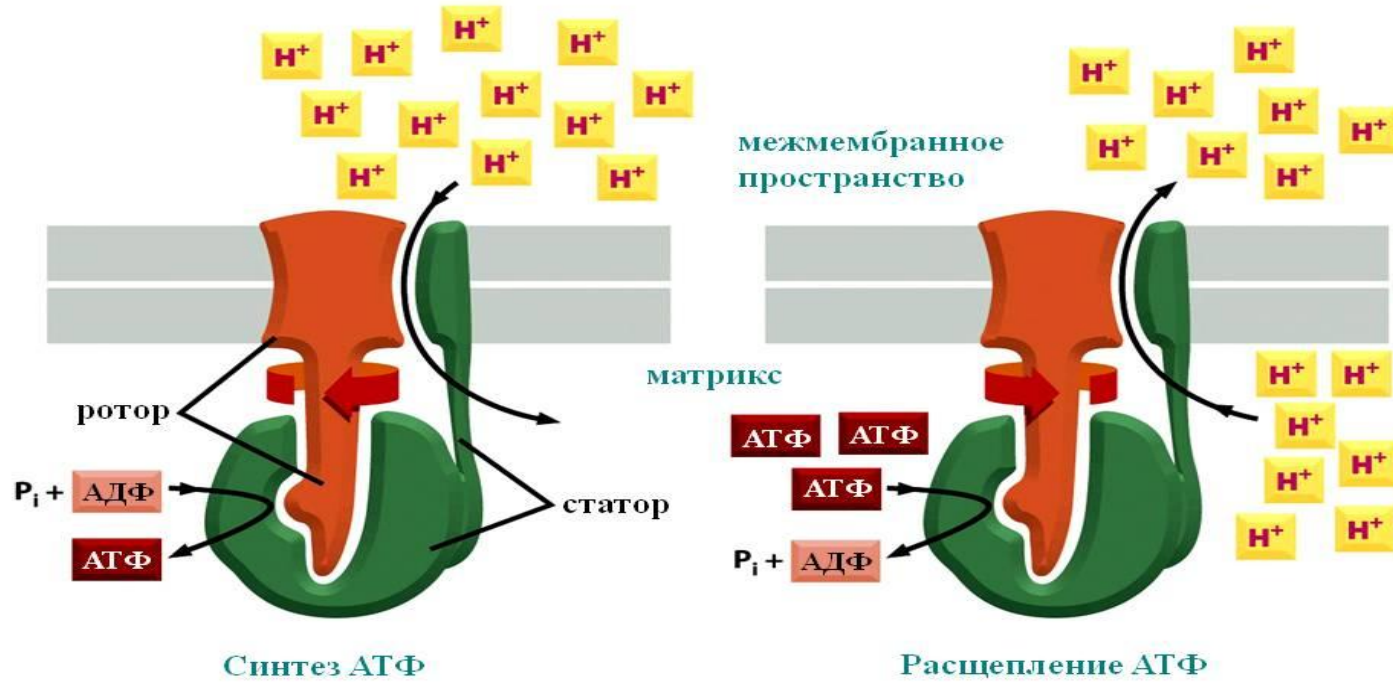
Выполнила : Мирзеферова Наира  
2 курс , фак-т лечебное дело, 31 группа

Митохондрии производят энергию для поддержания жизни, но при этом они же служат основными источниками активных форм кислорода, избыток которых для клеток губителен.

**Тесная связь работы митохондрий со здоровьем и продолжительностью жизни.**

## МИТОХОНДРИИ

### Работа АТФ-синтетазы/АТФ-азы

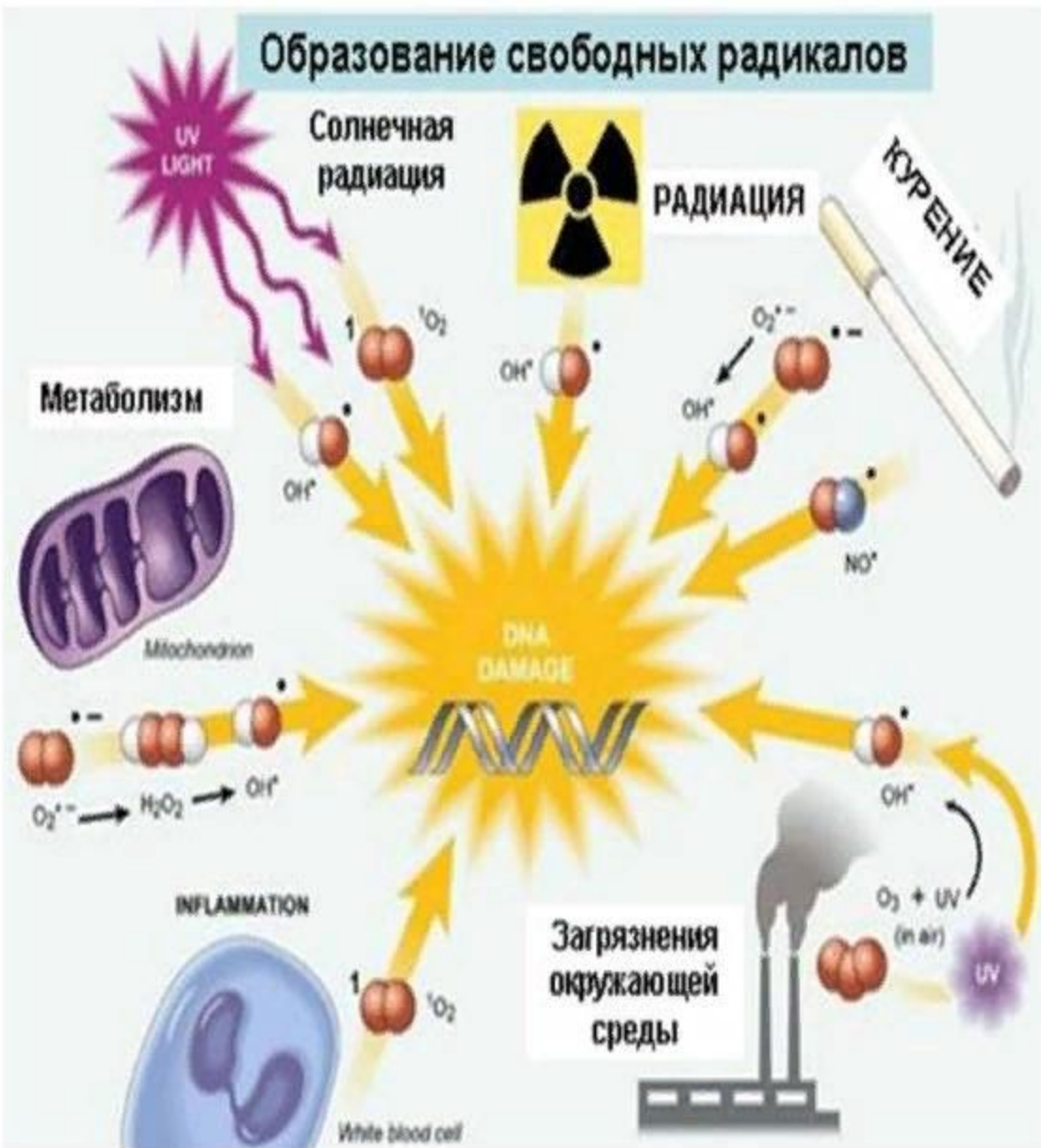


Митохондрии и производство АТФ.

Следствия повышенного содержания жирных кислот в крови :

- Резистентность к действию инсулина
- Нарушение усвоения глюкозы и жирных кислот ,ухудшение окисления последних.
- Развитие окислительного стресса
- Апоптоз

**Жирные кислоты и дисфункция митохондрий.**



# Окислительный стресс

Избыток свободных радикалов – одна из основных причин старения

## Симптомы болезни Паркинсона



Возрастное снижение активности нейронов мозга (одна из причин).

**Нейродегенеративные патологии.**





Болезнь Альцгеймера

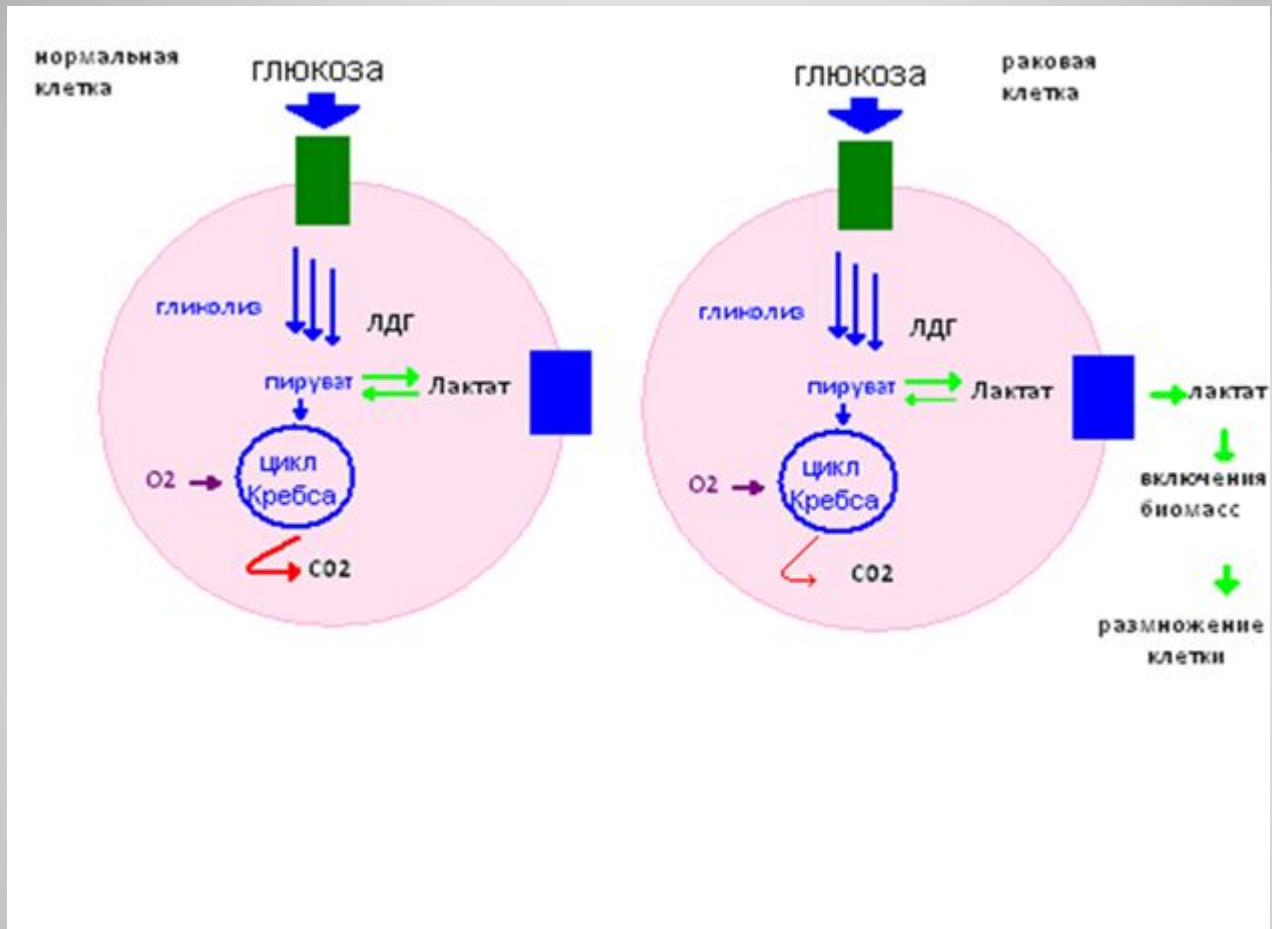
Атрофическое заболе

ГОЛОВНОГО МОЗГА, КОТО

сопровождается нару

высших корковых функций и приводит к  
слабоумию.

Чаще всего болеют люди в предстарческом



# Эффект Варбурга



**Спасибо за внимание !**