

# Изменения в организме женщины во время беременности

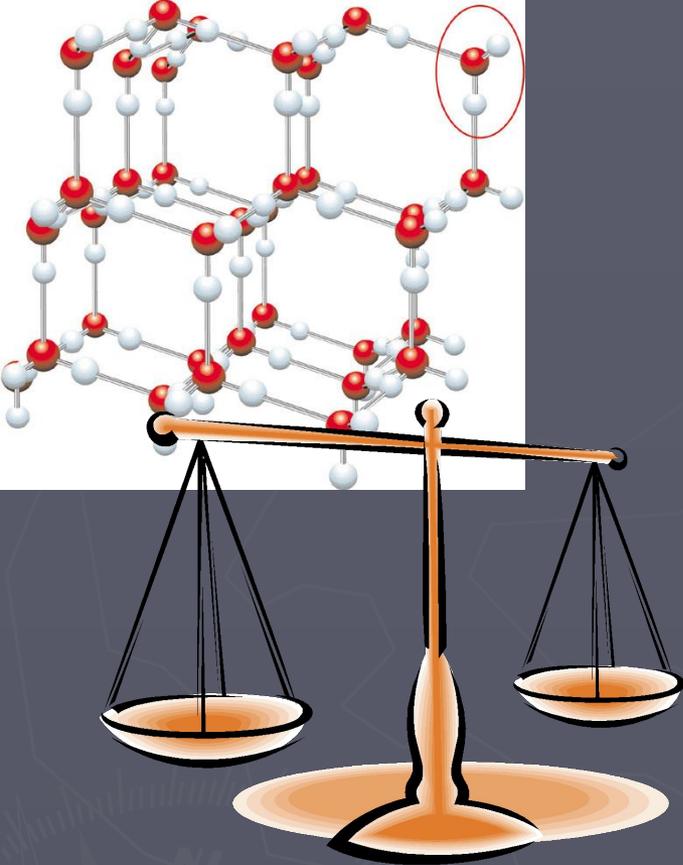




## Обмен веществ

- ▶ Увеличение массы тела в среднем до 9-10 кг к 40-й неделе беременности:
  - масса плода – 3300 г
  - масса плаценты – 650 г
  - масса амниотической жидкости - 800 г
  - масса увеличенной матки – 900 г

- ▶ За 3-5 дней до наступления родов прибавка массы тела приостанавливается ввиду прекращения роста плода, частичного всасывания плодных вод и регрессивных изменений в плаценте



## Обмен веществ

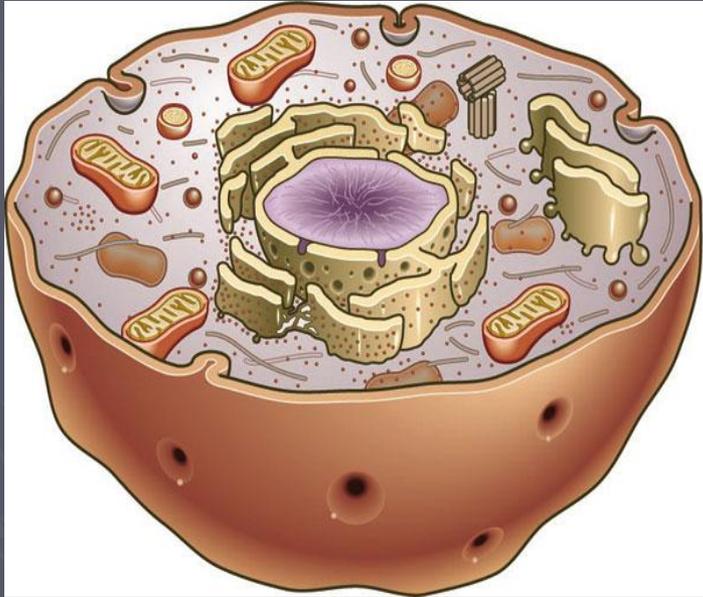
- ▶ основной обмен повышается на 20%
- ▶ беременная женщина среднего роста (155-165 см) и со средней массой тела (55-65 кг) при легкой мышечной работе должна получать в среднем 3000-3200 ккал в день
- ▶ потребность в дополнительной энергии составляет 150 ккал в день в первом и по 350 ккал в день во втором и третьем триместрах беременности

# Обмен веществ



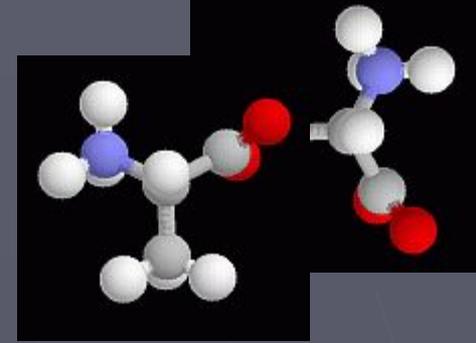
- ▶ усиление пластических процессов в организме (преобладание процессов ассимиляции над процессами дессимиляции)
- ▶ ежедневная потребность в основных видах питания:
  - белки – 110-120 г
  - углеводы – 300-400 г
  - жиры – 75-83 г

# Белковый обмен



- ▶ Активация анаболических гормонов приводит к усилению синтеза рибонуклеиновой кислоты (РНК), что вызывает увеличение синтеза белков, в частности ферментов, в рибосомах

# Обмен веществ БЕЛКИ

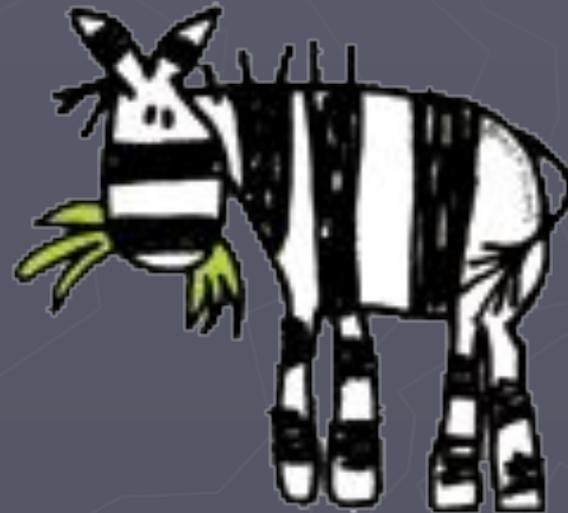


- ▶ Недостаток белков в диете беременных приводит к развитию:
  - тяжелых форм преэклампсии и эклампсии
  - анемии (ослабление процессов кроветворения)
  - рвоте
  - ухудшению течения гипертензивного синдрома

- ▶ Потребность беременной в белках – 1,5 г белков на 1 кг массы тела в день
- ▶ На каждые 100 г белков, съедаемых матерью, примерно 1 г приходится на долю плода

Беременной особенно рекомендуются полноценные белки, которыми богаты продукты животного происхождения:

- ▶ отварное мясо
- ▶ яйца
- ▶ молоко
- ▶ сыр
- ▶ творог
- ▶ рыба



Белки растительного происхождения не должны превышать 50% общего количества белков поступающих в организм беременной с пищей

# Обмен веществ

## ЖИРЫ

Изменения в жировом обмене при беременности выражается в повышенной ассимиляции жиров с понижением процесса их окисления, что приводит к:

- ▶ накоплению в крови кетоновых тел,  $\gamma$ -оксимасляной и ацетоуксусной кислот
- ▶ увеличению отложения жира в различных органах и тканях (надпочечниках, плаценте, в грудных железах)

# Обмен веществ

## ЖИРЫ

Потребление жиров при беременности должно быть в известных пределах ограничено – в среднем 1,5 г на 1 кг массы тела в день

- ▶ Лучше использовать легкоплавкие жиры, содержащиеся в молоке и молочных продуктах (сливки, сметана, сливочное масло, сыры), а также растительные масла

Полное ограничение приема жиров нежелательно, так как с ними в организм поступают жирорастворимые витамины, играющие важную роль в развитии плода



# Основной обмен УГЛЕВОДЫ



- ▶ Лабильность содержания сахара в крови (некоторое его повышение выше пределов физиологической нормы)
- ▶ Периодическое появление сахара в моче (усиление проницаемости почечного эпителия)



# Основной обмен УГЛЕВОДЫ

- ▶ С пищей беременная должна потреблять в день 350-400 г углеводов, которыми особенно богаты продукты растительного происхождения: хлеб, сахар, крупы, овощи, фрукты
  - ▶ Из животных продуктов только молоко содержит углеводы в виде молочного сахара (лактозы)
  - ▶ Основную часть углеводов в пищевом рационе должны составлять полисахариды – крахмал, который, медленно расщепляясь и усваиваясь, удлиняет период насыщения и покрытие энергетических затрат одновременно
- ▶ Повышенное употребление углеводов женщиной при беременности приводит к резкому увеличению массы тела плода (4 кг и более)

# Витамины и минералы



- ▶ При беременности наблюдается повышенная потребность в витаминах и микроэлементах, так как для нормального роста и развития плода недостаточно поступления из материнского организма кислорода, белков, жиров, углеводов и воды; требуются еще дополнительные факторы для клеточного метаболизма – **ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ**

# Рекомендуемые на Украине суточные дозы витаминов и микроэлементов для беременных

витамина А	1250 мкг=4000 МЕ	витамина С	70-100 мг
витамина D	500 МЕ	кальция	1200 мг
витамина Е	15 мг	магния	350-450 мг
витамина В1	1,7 мг	железа	20-60 мг
витамина В2	2 мг	цинка	15 мг
витамина В6	2 мг	меди	2 мг
витамина В12	4 мкг	марганца	2,5 мг
никотинамида	19 мг	хрома	50 мкг
пантотеновой кислоты	до 15 мг	селена	50 мкг
фолиевой кислоты	400 мкг	йода	150 мкг



Спасибо за внимание

