При голодании снижается концентрация инсулина в крови из-за уменьшения концентрации глюкозы, развивается относительная резистентность жировой и мышечной тканей к инсулину. В этом голодание имеет сходство по своим обменным проявлениям с лёгкой формой диабета. Адаптивное значение гипоинсулинемии заключается в том, что она не препятствует мобилизации жирных кислот из жировой ткани, кетозу и снижению синтетических процессов в мышцах.

Глютамин, также образующийся в мышцах из других аминокислот, поступает в почки, где участвует натрийсберегающих обменных процессах , необходимых для пополнения бикарбонатов крови и нейтрализации кислых продуктов обмена веществ, образующихся в организме. При голодании снижается потребление глюкозы периферическими тканями, за исключением головного мозга. Освобождающиеся свободные жирные кислоты угнетают использование углеводов в мышечной ткани, оказывая глюкозосберегающий эффект. В тканях усиливается окисление жирных кислот, замедляется окисление глюкозы, необходимой для работы нервной системы.

Многие люди ошибочно полагают, что при голодании запах ацетона изо рта означает выход токсических веществ, которые пагубно влияют на организм человека. Конечно, ацетон это самый настоящий клеточный яд, но вот только он образуется в ответ организма на голодание , т.е. человек са мпровоцирует эндогенное отравление. Очень часто данный феномен наблюдается у лиц, страдающих сахарным диабетом. При прогрессировании процесса развивается ацетонэмическая кома, которая является угрожающим состоянием для жизни. Также участились случаи, согласно исследованиям в 2010 году Британскими учеными, чрезмерного голодания среди лиц, представляющих модельный бизнес. Известны случаи смертельного исхода, а также формирования необратимых изменений в организме.

- Можно смело сказать, что не сущесвтует диет, которые бы с одной стороны быстро снижали массу тела, с другой вовсе не вредили бы на самочувствие человека и его здоровье. Самым оптимальным вариантмо является длительное " **слабое**" голодание, например, отказ от повышенного потребления сладкого и мучного, но речи не идет о тотальном прекращении приема этих продуктов.

Интересные статьи:

1) Классификация детских опухолей

2) Синовиома

3) Этиология, исход болезни Педжета и фиброзная дисплазия