

Бурый жир-как источник энергии

Цель: Определить почему бурый жир является источником энергии, рассмотреть чем полезен бурый жир.

В человеческом организме существует два типа жировой ткани: **белый жир**- преобладает в организме и предназначен для запаса энергии и **бурый жир**- обеспечивает термогенез или продукцию тепла за счет сжигания жира. У людей с ожирением, как правило, содержится значительно меньшее количество бурого жира по сравнению с белым. Почему бурый жир по-другому называют “полезный жир”?

Одним из механизмов, который позволил им доминировать, был развитый термогенез – способность тела поддерживать постоянную температуру, что не в последнюю очередь — заслуга бурой жировой ткани. Раньше всего бурую жировую ткань нашли у животных. Среди животных бурая жировая ткань лучше всего развита у тех, которые зимой впадают в спячку, так как во время спячки обмен веществ замедляется, из-за чего поддерживать температуру тела сокращениями скелетных мышц невозможно. Также бурая жировая ткань важна и при пробуждении животных от спячки: с помощью ее тепла значительно повышается температура тела, из-за чего животное может выйти из спячки.

Бурый жир называют “полезным” из-за того, что благодаря нему сжигаются калории. Чем активней был бурый жир, чем больше его было, тем больше калорий сгорало и тем активней глюкоза всасывалась из крови в клетки тканей. Так что бурый жир действительно мог бы стать хорошим медицинским инструментом в борьбе с ожирением и диабетом, и учёные не зря ищут средство, с помощью которого можно было бы быстро и эффективно активировать бурую жировую ткань. Он пережигает энергию в больших количествах, превращая её в тепло и производя перекачку жирных кислот из белого жира в бурый.

Бурый жир составляет не более 1—2% массы тела, в отличии от белого жира. Почему же бурый жир является источником энергии? Потому что он превращает белый жир в бурый. Так как белый жир является источником диабета, ожирения. Что касается влияния бурого жира на уровень сахара в крови, то здесь он выступает опять же в роли пережигателя, только уже для глюкозы, причем в огромных объёмах. Поэтому активность бурой жировой ткани позволяет избежать возникновения сахарного диабета.

Вывод: Специалисты полагают, что бурый жир содержит в себе очень важный потенциал для пациентов, страдающих **ожирением** и **диабетом**. Ткань активированного бурого жира действительно может сжечь огромное количество глюкозы и жиров и помочь контролировать уровень сахара в крови. Примечательно и то, что у людей, имеющих лишний вес, количество бурого жира снижено, а его активность подавлена.