

Выделенный ИЛ-1 взаимодействует со специфическими рецепторами на мембране нейронов центра терморегуляции. Вследствие активации рецепторов увеличивается активность сопряженного с ними фермента — фосфолипазы А2. Этот фермент освобождает из фосфолипидов плазматической мембраны арахидоновую кислоту, из которой образуются простагландины группы Е. Простагландины Е1 и Е2 ингибируют синтез фермента фосфодиэстеразы, в результате увеличивается количество циклического **аденозинмонофосфата** (цАМФ), который изменяет чувствительность нейронов центра терморегуляции к холодным и тепловым сигналам. К холодным сигналам чувствительность повышается, к тепловым — снижается. В результате ингибируется центр теплоотдачи (физическая терморегуляция) и активируется центр теплопродукции (химическая терморегуляция).

Команды терморегулирующих нейронов реализуются к органам-мишеням по нейроэндокринным каналам через локомоторные, вегетативные и эндокринные связи. Повышение локомоторных и симпатoadреналовых влияний приводит к возрастанию сократительного и несократительного термогенеза; симпатические нейrogормоны (катехоламины) не только увеличивают теплопродукцию за счёт стимуляции [окислительных процессов](#), но и ограничивают теплоотдачу вследствие спазма мелких артериальных сосудов кожи. Ограничение теплоотдачи может быть связано также с ослаблением парасимпатических влияний, усиливающих потоотделение, саливацию, кровообращение в коже и слизистых оболочках. В возникновении лихорадки важную роль играет увеличение инкреции гормонов щитовидной железы —

Т3

и

Т4

.

Они увеличивают теплопродукцию благодаря усилению окислительных процессов в тканях, в больших дозах возможно из-за разобщения окислительного фосфорилирования, а возможно и за счёт повышения чувствительности [термoneйронов](#) к пирогенным воздействиям. При возрастании температуры тела поступающие обратные афферентные влияния

гуморальным

(температура крови) и

рефлекторным

(от терморекцепторов кожи и других органов) путём несут информацию об эффективности реализации команд, степени подъёма температуры. Эта информация

сравнивается с новой программой работы центра терморегуляции, в случае необходимости температура корректируется и устанавливается на требуемом уровне. Такая совокупность механизмов является лишь самой общей схемой формирования лихорадочной реакции, в которой ещё очень много неизвестных и дискуссионных положений.



Интересные статьи:

- 1) [Классификация миелодиспластических синдромов](#)

- 2) [Опухоли из плазматических клеток](#)

- 3) [Нарушения сосудистых и плазменных факторов свертывания](#)