

Симпато-адреналовая система активируется рефлекторно сразу после воздействия стрессора на афферентные звенья сенсорных анализаторов, симпатические отделы гипоталамуса и обуславливает самые быстрые рефлекторные двигательные акты избегания раздражителя и метаболические перестройки в фазе противошока.

При различных воздействиях на организм происходит возбуждение симпатической нервной системы и стимуляция образования норадреналина. Возникает гиперкатехоламинемия, играющая ключевую роль в стадии тревоги при развитии стресса. В этой стадии катехоламины **обуславливают эффекты:**

стимулируется гликогенолиз в печени, возникает гипергликемия, повышается утилизация глюкозы в мышцах;

активируется липолиз и повышается содержание в крови свободных жирных кислот;

усиливаются окислительные процессы в тканях и повышается температура тела;

расширяются бронхи и увеличивается [лёгочная вентиляция](#) ;

усиливаются и учащаются сокращения сердца;

повышается артериальное давление;

расширяются коронарные сосуды;

увеличивается возбудимость клеток коры головного мозга;

повышается работоспособность скелетных мышц;

усиливаются эффекты глюкокортикоидов (снижается уровень кортикостероидов в крови и ответ кортикостероидов на **стресс**).



Интересные статьи из раздела «приспособительные реакции»:

- 1) [Приспособление и компенсация](#)

2) [Стресс-лимитирующие системы](#)

3) [Вторичное натяжение и неблагоприятные исходы регенерации](#)