



# Механизмы развития гипотермии

Подготовил: Журавлёв М.А.

# Стадии развития гипотермии

- процесс стадийный. В основе её формирования лежит длительное перенапряжение и в итоге срыв механизмов терморегуляции организма. В связи с этим при гипотермии различают две стадии её развития: 1) **компенсации** и 2) **декомпенсации**



# Стадия компенсации



- Изменение поведения индивида
- Снижение теплоотдачи
- Активация теплопродукции
- Включение стрессорной реакции

# Стадия декомпенсации

- На стадии декомпенсации температура тела падает ниже нормального уровня (в прямой кишке она снижается до  $35^{\circ}\text{C}$  и ниже). Температурный гомеостаз организма нарушается: организм становится пойкилотермным. Нередко формируются порочные круги, потенцирующие развитие гипотермии и расстройств жизнедеятельности организма.

# Порочные круги

- **Метаболический порочный круг**
- **Сосудистый порочный круг**
- **Нервно-мышечный порочный круг.**





# Факты

- При снижении температуры тела ниже 33 градусов пострадавший перестает осознавать, что замерзает и не может оказать себе помощь.
- Резкое согревание переохлажденного пациента может привести к его гибели.
- При температуре кожи менее 10 градусов ее холодные рецепторы блокируются и перестают оповещать мозг об опасности переохлаждения.
- По статистике каждый третий погибший от гипотермии находился в состоянии алкогольного опьянения.
- Любая работающая скелетная мышца разогревается на 2 – 2,5 градуса.
- Наиболее активные зоны головного мозга теплее пассивных, в среднем, на 0,3 – 0,5 градуса.
- Дрожь увеличивает теплообразование на 200%.
- «Точкой невозврата» считается температура тела менее 24 градусов, при которой вернуть пострадавшего от обморожения к жизни практически невозможно.
- У новорожденных детей центр терморегуляции развит недостаточно.