

Горошко В. И.

ЗНАЧЕНИЕ МОЧЕВИНЫ И L-АРГИНИН-НО-СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКИ

Научный руководитель Висмонт Ф. И.

Актуальность и научная новизна. Впервые проведено комплексное исследование роли мочевины и L-аргинин-НО-системы печени в патогенезе эндотоксिनновой лихорадки и механизмах эндогенного антипиреза. Получены новые данные о том, что температура тела при бактериальной эндотоксинемии, выраженность эндотоксिनновой лихорадки зависит от уровня мочевины в крови и активности L-аргинин-НО-системы печени. Это позволяет рассматривать активность L-аргинин-НО-системы печени и уровень мочевины в крови как важные факторы развития эндотоксिनновой лихорадки.

Цель работы: выяснение роли мочевины в процессах теплообмена при эндотоксिनновой лихорадке.

Объект и методы исследования. Объект исследования – ненаркотизированные белые крысы и кролики обоего пола, смешанная кровь (плазма). В работе использована экспериментальная модель эндотоксिनновой лихорадки, а также применялись современные физиологические и биохимические методы исследования. Для создания модели эндотоксिनновой лихорадки использовали бактериальный липополисахарид (ЛПС) пирогенал. В опытах на крысах и кроликах в динамике изучали изменение температуры тела, уровней мочевины.

Полученные результаты и выводы:

1. Мочевина и L-аргинин-НО система печени у крыс и кроликов имеют важное значение в механизмах регуляции температуры тела в условиях действия в организме бактериального эндотоксина. Действие эндотоксина в организме приводит к повышению температуры тела, уровня мочевины, трипсиноподобной протеолитической активности, продуктов ПОЛ в крови и активности L-аргинин-НО системы у экспериментальных животных.

2. Повышение уровня мочевины в крови является одним из факторов эндогенного антипиреза. Мочевина, введенная в кровоток, понижает температуру тела у кроликов в условиях эндотоксिनновой лихорадки, а также ослабляет характерные для действия бактериального эндотоксина изменения процессов перекисного окисления липидов, содержания аргинина и активности трипсинподобных ферментов в крови.

3. Развитие эндотоксिनновой лихорадки у крыс в условиях действия в организме веществ, ингибирующих NO-синтазу, сопровождается интенсификацией процессов ПОЛ, более значительным повышением уровня мочевины в крови и менее выраженным подъемом температуры тела.

Уровень внедрения: научно-исследовательские лаборатории, теоретический курс по патологической и нормальной физиологии в ВУЗах медико-биологического профиля.