

**О ЗНАЧИМОСТИ АКТИВНОСТИ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ И
ЭНДОТОКСИНЕМИИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ДИЗРЕГУЛЯЦИИ И ФОРМИРОВАНИИ
ПРЕДБОЛЕЗНИ**

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Изучение переходных состояний между здоровьем и болезнью и ранних стадий заболевания, а также их механизмов представляют для современной профилактической медицины особую актуальность. Нам нужны идеи, программы здоровье сохраняющие, а не только болезни залечивающие.

Известно, что дизрегуляция лежит в основе многих патологических процессов, ведущим звеном в патогенезе которых является эндотоксинемия.

Цель. Выяснить значимость активности детоксикационной функции печени и эндотоксинемии в возникновении дизрегуляции и формировании предболезни.

Материалы и методы исследования. Опыты выполнены на взрослых беспородных ненаркотизированных белых крысах массой 160–180 г и взрослых кроликах обоего пола массой 2,5–3,0 кг.

Предметом исследования были процессы терморегуляции, детоксикации, обмена белков и липидов печени и плазмы крови, активность адрено- и холинореактивных, ренин-ангиотензиновой, опиоидной систем гипоталамической области мозга, а также активность системы гипофиз-

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
« ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ – МЕДИЦИНЕ »**

щитовидная железа. В работе использованы известные экспериментальные модели: бактериальной эндотоксинемии, эндотоксиновой лихорадки, острого токсического поражения печени четыреххлористым углеродом и депрессии клеток Купфера гадолиния хлоридом, гипер- и гипотиреоза, а также применялись современные биохимические, физиологические, радиоиммунные, иммуноферментные методы исследования, использовался фармакологический подход.

Результаты. В опытах на крысах и кроликах установлено, что направленность и характер изменений в процессах теплообмена, энергетического и пластического обеспечения организма, их гормональной и гуморальной регуляции при действии бактериального липополисахарида (ЛПС) зависят от выраженности эндотоксинемии, состоянии детоксикационной функции печени и во многом обусловлены снижением уровня аргинина в плазме крови и ликвора. Показано, что в условиях действия в организме ЛПС в следовых концентрациях повышается, а при выраженной эндотоксинемии снижается активность процессов энергетического и пластического обеспечения организма, детоксикации, системы гипофиз-щитовидная железа. Обнаружено, что изменения вегетативных функций организма и температуры тела при бактериальной эндотоксинемии являются следствием изменения активности гепатоцитов и клеток Купфера и обусловлены сдвигами активности ряда регуляторных нейромедиаторных систем мозга. Выявлено, что изменения в аппарате нервной и эндокринной регуляции процессов энергетического и пластического обеспечения организма при бактериальной эндотоксинемии зависят от нейромедиаторного и гормонального дисбаланса ее сопровождающего, имеющего значение для обеспечения взаимодействия различных органов и систем, формирования различных состояний организма. Неоднозначная направленность и характер изменений в процессах энергетического и пластического обеспечения организма, процессах теплообмена, их нейромедиаторного, гормонального и гуморального обеспечения в условиях развития эндотоксинемии, во многом обусловлены изменением хемореактивных свойств нейронов и, в частности, активности адренореактивных систем гипоталамической области мозга. Выявлено, что L-аргинин солянокислый при его введении в желудочки мозга (100 мкг на животное) изменяет хемореактивные свойства церебральных нейронов проявляющиеся в изменении выраженности и длительности теморегуляторных эффектов центрального действия I-норадреналина и ацетилхолина.

Заключение. Полученные данные дают основание полагать, что изменения в аппарате нервной и эндокринной регуляции процессов энергетического и пластического обеспечения организма при бактериальной эндотоксинемии зависят от ее выраженности, от нейромедиаторного и гормонального дисбаланса ее сопровождающего, имеющего значение для обеспечения взаимодействия различных органов и систем, формирования различных состояний организма и, в частности, такого состояния как предболезнь. По-видимому, недостаточность детоксикационной и эндотоксинэлиминирующей функции печени является ключевым звеном в возникновении дизрегуляторной патологии, а эндотоксинемия является обязательным компонентом механизма развития продромального периода (предболезни) и патогенеза неспецифического симптомокомплекса различных важнейших заболеваний человека и животных.