

ЗНАЧИМОСТЬ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ И ЭНДОТОКСИНЕМИИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ДИЗРЕГУЛЯЦИИ И ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДБОЛЕЗНИ

Ф. И. Висмонт

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

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

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

Цель работы: оценить значимость детоксикационной функции печени и эндотоксинемии в возникновении дизрегуляции и формировании предболезни.

Материалы и методы. 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–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 состояния детоксикационной функции печени. 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 сопровождающего ее нейромедиаторного и гормонального дисбаланса, 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.

Материалы научно-практической конференции

Выводы. Полученные данные дают основание полагать, что 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.