

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ
АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ
ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В УСЛОВИЯХ
РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧУМНОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ**

Афанасьева Г.А., Чеснокова Н.П.
ГОУ ВПО Саратовский государственный
медицинский университет Росздрава
Саратов, Россия

В механизмах развития чумной инфекции и интоксикации важнейшая роль должна быть отведена комплексу токсических и ферментных патогенных факторов *Y.pestis*. Указанный факт в значительной мере затрудняет экспериментальную оценку характера биологических эффектов тех или иных токсических факторов возбудителя чумы и, соответственно, разработку патогенетически обоснованных принципов терапии этого грозного заболевания.

В связи с этим целью настоящей работы явилась сравнительная оценка эффектов комплекса токсических и ферментных факторов патогенности аутолизата вакцинного штамма *EY.pestis* и эффектов «мышинного» токсина на состояние процессов ЛПО и антирадикальной защиты клеток системы циркулирующей крови.

Экспериментальные модели чумной интоксикации достигались внутрибрюшинным введением беспородным белым крысам обоего пола массой 150-200 грамм чумного аутолизата и «мышинного» токсина в дозах, эквивалентных ЛД₅₀. Токсины получены из РосНИПЧИ «Мир» города Саратова.

Исследования проведены на ранней стадии доклинических проявлений патологии, среднетяжелой и тяжелой стадиях патологии. Изучены концентрации гидроперекисей липидов (ГПЛ) и малонового диальдегида (МДА) в плазме крови и эритроцитах, а также активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы крови общепринятыми спектрофотометрическими методами.

В процессе развития интоксикации, достигаемой введением чумного аутолизата, выявлено выраженное накопление ГПЛ ($p < 0,001$) и МДА ($p < 0,001$) в плазме крови и эритроцитах экспериментальных животных, прогрессирующее по мере утяжеления клинической картины патологии. Одновременно в динамике интоксикации возникла стабильная активация каталазы эритроцитарной массы ($p < 0,001$). Активность СОД крови повышалась с равной интенсивностью спустя 4 ($p < 0,001$) и 24 часа ($p < 0,05$) после введения чумного аутолизата.

В последующих сравнительных сериях экспериментов 1,5-2, 4 и 10 часов после введения чумного «мышинного» токсина белым крысам происходит прогрессирующее по мере утяжеления клинической картины патологии накопление ГПЛ как в плазме крови ($p < 0,001$), так и в эрит-

роцитах ($p < 0,02-0,001$) экспериментальных животных. Значительное повышение уровня МДА в плазме крови и эритроцитах, превышающее контрольные показатели, было отмечено лишь на тяжелой стадии интоксикации ($p < 0,001$). Каталазная активность эритроцитарной массы прогрессирующе уменьшалась по мере утяжеления патологии ($p < 0,001$ для всех стадий интоксикации). На среднетяжелой и тяжелой стадиях интоксикации имело место подавление активности этого фермента ($p < 0,001$; $p < 0,001$).

Анализируя в целом результаты проведенных нами исследований следует заключить, что эфферентным звеном реализации цитопатогенных эффектов токсических и ферментных факторов патогенности *Y.pestis* является активация процессов ЛПО, усугубляющаяся по мере утяжеления клинических проявлений интоксикации и развития гипоксического синдрома. Абсолютная или относительная недостаточность ферментного звена АОС крови является ведущим патогенетическим фактором дезорганизации биологических мембран клеток крови, оказывает потенцирующее воздействие на иницирующие механизмы развития изучаемой патологии.

**СУБМИКРОСКОПИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОК МИОМЕТРИЯ
ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕРЕМЕННОСТИ И НЕКОТОРЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ**

Бархина Т.Г.¹, Забозлаев Ф.Г.², Милованов А.П.¹
¹ГУ НИИ морфологии РАН, Москва
²МПУ "Городская клиническая больница №8,
Саратов

В настоящее время наблюдаются серьезные нарушения родовой деятельности, связанные с изменениями межклеточных контактов в миометрии. Однако, эти изменения можно наблюдать только при изучении материала с помощью электронного микроскопа, что и было предпринято в настоящей работе.

Целью работы явилось исследование ультраструктуры миоцитов матки при физиологической беременности и при нарушениях сократительной функции миометрии во время родов.

Материалом для изучения послужили матки, полученные при надвлагалищной ампутации и экстирпации в группе со слабостью родовой деятельности (15 наблюдений), с развитием преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (12 случаев) и при дискоординации сокращений мышц матки, сопровождающейся развитием деформационных разрывов шейки и тела матки (10 наблюдений).

При электронномикроскопическом изучении клетки миометрии или утеромиоциты или миоциты матки имеют особенности строения. Помимо обычных ультраструктурных компонен-