

**ФГУ «Российский кардиологический научно-  
производственный комплекс» МЗ РФ**

**Восьмая международная крымская конференция  
«Окислительный стресс и  
свободнорадикальные  
патологии»**

**Программа и тезисы докладов**

**Судак, Крым, Украина, 2012**

# Окислительный стресс при экспериментальной ожоговой болезни у крыс и его коррекция

Яковлева Ольга Александровна, Семененко О.Н., Семененко А.И.,  
Витрук Т.К.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И.  
Пирогова, Винница, Украина

[dr\\_yakovleva@inbox.ru](mailto:dr_yakovleva@inbox.ru)

Ожоговая болезнь (ОБ) - тяжелое заболевание, адекватное лечение которой требует разработки мало токсичных коррегирующих инфузионных растворов с хорошими протившоковыми эффектами.

Цель исследования: изучить влияние разных вариантов инфузионной терапии на динамику окислительного стресса при экспериментальной ОБ.

Материалы и методы. Ожоговую болезнь моделировали у крыс термическим воздействием медных пластин, нагретых до 100 °С. Крыс разделили на 7 групп для оценки эффективности терапии: анализировали показатели гемодинамики, окислительного стресса, энергетического обмена в гомогенатах тканей почек, печени, кишечника через 1, 3 и 7 суток эксперимента.

Результаты. Введение 0,9% NaCl уменьшало летальность крыс, но мало влияло на динамику биохимических показателей при ОБ. Применение лактопротеина с сорбитолом или нового коллоидно-гиперосмолярного раствора на основе крахмала HAES-LX-5% приводило к почти полной нормализации центральной гемодинамики, улучшению кровотока в органах. Показатели окислительного стресса были максимально выражены в 1-3-и сутки опыта у крыс с коррекцией NaCl, в то время как применение обоих инфузионных растворов снижало в тканях содержание малонового диальдегида, диеновых конъюгатов, окислительную модификацию белков в гомогенатах почек, печени и кишечника, способствовало приросту активности СОД, каталазы, глутатионпероксидазы. Однако степень эффективности обоих коррегирующих растворов отличалась, выявлены преимущества HAES-LX-5%. Максимальная эффективность для нормализации окислительного стресса достигались в отдаленные сроки терапии, приближаясь к показателям у интактных крыс.

Выводы. В патогенезе ОБ важную роль играет окислительный стресс и нарушения гемодинамики, коррекция которых инфузионными растворами способствует их нормализации.