

## Секция «Фундаментальная медицина»

### Прооксидантная активность плазмы, нейтрофилов и мононуклеаров пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани

*Рябцева Татьяна Владимировна*

*Соискатель*

*Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова  
(МГЭУ им. А.Д. Сахарова)), экологической медицины, Минск, Беларусь*

*E-mail: ta-yana@mail.ru*

Изучение состояния прооксидантной системы пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани является актуальной задачей современной иммунологии по двум причинам. Во-первых, свободные радикалы и продукты перекисного окисления липидов являются регуляторами иммунологических реакций, а их избыточная активность может приводить к повреждению и активации аутоиммунных реакций. Во-вторых, сосудистые катастрофы, связанные с атеросклеротическим поражением сосудов являются одной из самых частых причин преждевременной летальности при воспалительных ревматологических заболеваниях [1,с.647]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в изучении патогенеза заболеваний соединительной ткани, нерешенным остается вопрос о том, какой вклад в накопление токсических продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови пациентов с аутоиммунной патологией вносят реакции иммунитета.

Основной целью работы являлось определить прооксидантную активность плазмы крови, нейтрофилов и мононуклеаров пациентов с ревматоидным артритом (РА), системным склерозом (СС) и системной красной волчанкой (СКВ).

Прооксидантная активность определялась авторским методом, суть которого заключается в том, что биологическую жидкость, в которой предполагается наличие прооксидантной активности, инкубируют в присутствии полиненасыщенной жирной кислоты, например, линолевой, после чего определяют наличие продуктов перекисного окисления липидов в реакционной смеси. О прооксидантной активности судят по ускорению перекисного окисления субстрата, по сравнению с контролем, где вместо биологической жидкости используют физиологический раствор [2]. Основные полученные результаты представлены в таблице.

Полученные данные свидетельствуют о том, что скорость окисления линолевой кислоты плазмой крови пациентов с РА, СКВ и СС значительно выше, чем скорость окисления плазмой практически здоровых доноров.

Исследования прооксидантной активности лизата нейтрофилов показали, что у пациентов с РА данная активность нейтрофилов достоверно ниже, чем у практически здоровых доноров. При СКВ и СС прооксидантная активность лизата нейтрофилов незначительно превышает контрольные значения.

Результаты определения прооксидантной активности лизата лимфоцитов показали, что у пациентов с РА и СС прооксидантная активность лизата лимфоцитов достоверно ниже, чем у практически здоровых доноров. В случае пациентов с СКВ прооксидантная активность лизата лимфоцитов незначительно превышает контрольные значения.

## Литература

*Конференция «Ломоносов 2013»*

1. 1. Насонов Е.Л. Ревматология: национальное руководство, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 720 с.
2. 2. Рябцева Т.В. Оценка прооксидантной активности внутриклеточных ферментов нейтрофилов и лимфоцитов человека *Новости медико-биологических наук.* – 2010. – №1. – С.76–80.