

## НОВОЕ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО В КЛАССЕ ФЕНИЛАНИЛИНА

*Дубовик Б.В.<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор, Бизунок Н.А.<sup>1</sup>, канд. мед. наук, доцент,*

*Шадыро О.И.<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор*

*<sup>1</sup>Белорусский государственный медицинский университет*

*<sup>2</sup>Белорусский государственный университет*

Изыскание новых иммуностимулирующих средств является одним из наиболее актуальных направлений работ в области иммунологии и фармакологии. В этой связи изучен иммуномодулирующий потенциал 3,5-ди-трет-бутил-2-метокси-N-фениланилина (представлен под шифром N-21).

Действие соединения N-21 на окислительный взрыв фагоцитов изучали на перитонеальных макрофагах крыс. Генерируемые макрофагами АФК регистрировали методом люминолзависимой зимозан-индуцированной хемилюминесценции (ХЛ) на люминометре LKB-Wallac-1251 (Финляндия).

Результаты исследования свидетельствуют о выраженном стимулирующем действии соединения N-21 на оксидантный взрыв фагоцитов, которое носит дозозависимый характер. Интенсивность свечения, вызванного соединением N-21, превосходит люминесценцию, индуцированную опсонизированным зимозаном (OZ) примерно в 12 раз.

Модифицирующее действие соединения N-21 на опосредованную интерлейкином-1альфа (ИЛ-1 $\alpha$ ) стимуляцию оксидантного взрыва фагоцитов изучали следующим образом. Соединение N-21 вводили подкожно мышам-самкам линии СВА, массой 20–25 г в дозах 10, 30, 100 мг/кг в течение 5 суток, контрольным животным назначали плацебо. На 6 сутки у животных выделяли перитонеальные макрофаги. Макрофаги преинкубировали с ИЛ-1 $\alpha$  (Sigma, Германия) в концентрации 100 мкг/л в течение 40 мин при 38 °С. Генерацию макрофагами АФК изучали методом люминолзависимой зимозан-индуцированной хемилюминесценции.

Установлено, что при 5-дневном введении соединение N-21 не изменяет ответ фагоцитов на OZ, однако дозозависимо усиливает стимулирующее действие ИЛ-1 $\alpha$  на оксидантный взрыв фагоцитов, что является признаком сенситизации. Сенситизация фагоцитов к эффектам цитокинов имеет важное биологическое значение, поскольку ведет к усилению оксидантного взрыва и эффективному разрушению поглощенных фагоцитами объектов.

Таким образом, 3,5-ди-трет-бутил-2-метокси-N-фениланилин является новым иммуностимулирующим средством, действующим на фагоцитарное звено иммунной системы.