

Действие алкилоксибензолов на свободнорадикальные процессы *in vitro*

Шушпанова Ольга Николаевна

аспирант

Нижегородский государственный университет им Н.И. Лобачевского,

Нижний Новгород, Россия

E-mail: olsh2004@mail.ru

Алкилоксибензолы (АОБ) широко распространены в природе. Являясь амфифильными соединениями, они способны образовывать водородные связи и вступать в гидрофобные взаимодействия с мембранными фосфолипидами и белковыми молекулами (Беспалов и др., 2000). Известно, что АОБ, будучи фенольными соединениями, оказывают протекторное действие на дрожжевые клетки в условиях окислительного стресса (Степаненко и др., 2004). Представляет интерес исследование действия АОБ на свободнорадикальные процессы, протекающие в организме животных и человека.

В экспериментах *in vitro* методом хемилюминесценции исследовано влияние различных концентраций химически синтезированных АОБ (С7, С8, С12) на интенсивность перекисного окисления липидов в сыворотке крови и эритроцитах и на фагоцитарную активность нейтрофилов.

Обнаружено, что АОБ в низких концентрациях обладали антиоксидантными свойствами. При действии более высоких доз препаратов наблюдался прооксидантный эффект. Для АОБ С8 прооксидантный эффект не выявлен.

Таким образом, показано, что АОБ в зависимости от концентрации обладают как прооксидантной, так и антиоксидантной активностью. В ходе исследования влияния АОБ на дыхательный взрыв нейтрофилов установлено дозозависимое стимулирующее действие АОБ на фагоцитарную активность клеток.

Литература

1. Беспалов М.М. и др. (2000) Функции аутоиндукторов анабиоза микроорганизмов при создании метаболического блока в клетке // Микробиология. Т 69, N 2.
2. Степаненко и др. (2004) Защита *Saccharomyces cerevisiae* алкилоксибензолами от окислительного и радиационного поражения // Микробиология. Т.73, №2.