

ОСОБЕННОСТИ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО ОТВЕТА НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ НА БАКТЕРИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ.

Стаценко М. В.,

научный руководитель канд. биол. наук, доцент Коленчукова О. А.

Сибирский федеральный университет;

ФГБУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН.

Панкреонекроз является достаточно серьезным заболеванием органов брюшной полости, которое является следствием воспалительного процесса в поджелудочной железе. При этом заболевании нарушаются механизмы защиты, поджелудочная железа начинает сама себя переваривать, и происходит омертвление (некроз) ее отдельных участков. Участки некротической ткани часто заселяются патогенными микроорганизмами, которые выделяют токсины и вазоактивные вещества, снижая иммунитет больного тем самым продляя время заболевания. Наиболее встречаемыми бактериями являются представители семейства Enterobacteriaceae, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida* spp, стафилококки энтерококки и бактероиды.

Цель исследования: Оценка хемилюминесцентного ответа нейтрофильных гранулоцитов на бактериальное воздействие при панкреонекрозе.

Метод и материалы. Объектом исследования служили нейтрофильные гранулоциты, выделенные из периферической крови 25 человек, больных панкреонекрозом, а также микроорганизмы (*Enterococcus*, метициллинрезистентный *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*), выделенные из раневого отделяемого. Контролем в этой работе являются данные полученные при проведении спонтанной хемилюминесценции. Функциональную активность нейтрофильных гранулоцитов определяли хемилюминесцентным методом в нескольких кюветах: спонтанная хемилюминесценция осуществлялась без добавления индуктора, в последующие кюветы добавляли опсонизированный зимозан или суспензию живых неопсонизированных бактерий, активатором во всех случаях служат люцигенин или люминол. Измерение хемилюминесцентного ответа осуществляли при помощи хемилюминесцентного анализатора «CL3604», в течение 90 мин.

Результаты. В ходе исследования было выявлено увеличение времени выхода на максимум во всех случаях индуцирования, а именно при индуцировании зимозаном, MRSA, *P. aeruginosa* ($p=0,01$), бактериями рода *Enterococcus* ($p=0,01$) и *Acinetobacter*, в сравнении с данными спонтанной хемилюминесценцией. Также обнаружено увеличения интенсивности хемилюминесценции при воздействии неспецифическим индуктором и суспензиями живых неопсонизированных бактерий ($p \geq 0.002$), причем в отношении замозана наблюдается значительное повышение. При анализировании данных по параметру площади под хемилюминесцентной кривой и индекса активации наблюдается также увеличение, как и в предыдущих случаях.

Выводы. Результаты данного исследования показали, что нейтрофильные гранулоциты реагируют на бактериальное воздействие увеличением всех хемилюминесцентных параметров по сравнению с контролем.