

## **Оценка способности IgG лиц с гнойно-воспалительными процессами разрушать пептидогликан клеточной стенки бактерий**

*Лептеева Таисия Николаевна, Гончарова Анна Игоревна*

*Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Сенькович Сергей Алексеевич, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск*

### **Введение**

Относительно недавно в иммунологии сформировалась область, изучающая иммуноглобулины с собственной каталитической активностью (абзимы). Показано, что абзимы широко встречаются у здоровых лиц и при различной патологии. Можно предположить, что существуют абзимы, расщепляющие пептидогликан клеточной стенки бактерий, что может играть роль в защите макроорганизма от бактериальных инфекций.

### **Цель исследования**

Оценить способность IgG сывороток крови лиц с гнойно-воспалительными процессами и доноров к разрушению пептидогликана.

### **Материалы и методы**

Выделение IgG из сывороток производили риванол-сульфатным методом с аффинной хроматографией на стафилококковом протеине А. Суспензию пептидогликана получали из культуры *Micrococcus lysodeikticus*, выращенной на бульоне Мюллер-Хинтона. Активность IgG оценивали по нарастаю оптической плотности (при  $\lambda=492$  нм) надосадка из-за высвобождения конго-красного из пептидогликана при его разрушении после 24 часов инкубации при 37 градусов цельсия с последующим центрифугированием.

### **Результаты**

Нами исследованы препараты иммуноглобулинов 15 пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями различной локализации (флегмоны, абсцессы, панариции, перитониты) и 7 доноров. Уровень способности к расщеплению пептидогликана оказался достоверно выше ( $p<0,05$ , критерий Манна-Уитни) у доноров (медиана 68 Еоп, 25–75 процентиля – соответственно 18 Еоп и 79 Еоп;  $n=7$ ), чем у лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями (6 Еоп, 0 - 24 Еоп;  $n=15$ ).

### **Выводы**

1. Впервые установлено, что IgG лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями и доноров обладают способностью к расщеплению пептидогликана клеточной стенки *M. lysodeikticus*. 2. Расщепление пептидогликана было достоверно ниже у IgG пациентов с гнойно-воспалительными процессами, чем у доноров, что может влиять на развитие инфекционного процесса.