

*Гомеостаз и эндоэкология***СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА  
ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ  
ПРЕПАРАТОВ ЛПС YERSINIA PESTIS,  
ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ**

Васильева Г.И., Беспалова И.А.,  
Мишанькин М.Б., Иванова И.А.,  
Киселева А.К., Дорошенко Е.П., Омельченко Н.Д.  
*Научно-исследовательский  
противочумный институт,  
Ростов-на-Дону*

Липополисахарид (ЛПС) *Yersinia pestis*, благодаря своим иммуномодулирующим свойствам, рассматривается как один из перспективных компонентов полиантигенной противочумной вакцины. Однако значительная эндотоксическая активность ЛПС является препятствием для его использования в составе профилактических препаратов. Ранее показано, что существенным фактором, влияющим на химический состав (Kawahara K. et al., 2002) и токсичность ЛПС в отношении экспериментальных животных (Зюзина В.П. и др., 2002), является температура инкубации бактерий *Y. pestis*. Поэтому представляет интерес сравнительное изучение препаратов ЛПС, полученных из культур чумного микроба, выращенных при разных температурах. Учитывая важную роль макрофагов в формировании противочумного иммунитета (Васильева Г.И., 1990 -2004; Наумов А.В. и др., 1992, Ледванов М.Ю. и др., 1993), целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка цитотоксического действия препаратов ЛПС на модели макрофагов.

Получение перитонеальных макрофагов от экспериментальных животных осуществляли общепринятым способом (Кроткова М.Р., 1971). Цитотоксическое действие препаратов ЛПС в отношении этих клеток проводили по разработанному нами методу (Васильева Г.И. и др., 1983). ЛПС выделяли из клеток, фракций внешних мембран и капсульной субстанции бактерий *Y. pestis* EV76 НИИЭГ, выращенных при 28°C и 37°C, тремя методами: О. Westphal в модификации Беспаловой И.А. (1995), R. Darveau et al. (1983) и модифицированному методу D. Portnoy (1984). Исследовано 10 препаратов в трех дозах.

Сравнительный анализ влияния препаратов ЛПС на первичную культуру перитонеальных макрофагов экспериментальных животных показал, что метод выделения ЛПС и температура выращивания бактерий не оказывали существенного влияния на цитотоксичность препаратов. Вместе с тем, цитотоксическое действие ЛПС-37 превышало таковое, вызываемое ЛПС-28. Кроме того, следует отметить более высокий дозозависимый цитотоксический эффект липополисахаридных препаратов в отношении макрофагов мышей, чем морских свинок, который обусловлен, по-видимому, большей чувствительностью макрофагов мышей к цитотоксическому действию ЛПС.

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ  
ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ У БОЛЬНЫХ  
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Вахрушев Я.М., Корнева О.А.,  
Михайлова О.Д., Григус Я.И.  
*Ижевская государственная медицинская академия,  
Ижевск*

Целью нашей работы явилось изучение экзокринной и эндокринной функции поджелудочной железы при обострении хронического панкреатита у лиц пожилого возраста.

Обследовано 56 пациентов с хроническим панкреатитом в стадии обострения в возрасте от 60 до 78 лет; мужчин было 11, женщин – 45. Диагноз был верифицирован путем тщательно собранного анамнеза, физикальных данных и результатов современных лабораторных и инструментальных исследований (ультрасонографическое исследование и компьютерная томография). Экзокринную функцию оценивали по уровню амилазы, липазы и трипсина в сыворотке крови, амилазы в моче; эндокринную функцию - по уровню инсулина и С-пептида в периферической крови. Результаты лабораторных исследований сравнивались с данными контрольной группы, которую составили 15 практически здоровых лиц.

Особенностью в сонографической картине поджелудочной железы при хроническом панкреатите у лиц пожилого возраста было гетерогенное повышение ее эхогенности (85,7%), шероховатость контуров (46,4%), расширение главного панкреатического протока (5,4%). Уменьшение размеров поджелудочной железы обнаружено у 5,4% больных. Исследования показали, что активность амилазы крови и диастазы мочи у больных в отношении контроля ( $67,02 \pm 8,01$  ед/л,  $94 \pm 9,01$  ед/л) была снижена и составила соответственно  $36,04 \pm 5,42$  ед/л ( $p < 0,01$ ) и  $67,20 \pm 7,11$  ед/л ( $p < 0,01$ ). При изучении липаземии выявлено уменьшение ее уровня до  $6,16 \pm 1,9$  ед/л ( $p < 0,01$ ), при уровне ее в контрольной группе  $9,88 \pm 1,64$  ед/л. Базальная концентрация инсулина в крови у больных была снижена до  $6,42 \pm 1,01$  мкед/мл ( $p < 0,05$ ) в отношении контроля ( $8,83 \pm 0,66$  мкед/мл). Одновременно отмечено снижение уровня С-пептида до  $382,14 \pm 20,01$  нг/л ( $p < 0,05$ ) в отношении контроля ( $758,10 \pm 130,17$  нг/л).

При корреляционном анализе установлена сопряженность изменений ферментов в крови от нарушений эндокринной функций поджелудочной железы. Результаты проведенных исследований могут иметь значение в определении лечебно - профилактических мероприятий при хроническом панкреатите у лиц пожилого возраста.