

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАНКРЕОНЕКРОЗА НА ОСНОВЕ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА

Пермина Г.В., Цедрик Н.И., Теплякова О.В.

Красноярский государственный медицинский университет, Кафедра общей хирургии, г. Красноярск

Цель. Изучение особенностей фагоцитарного ответа на бактериальные агенты, имеющие этиологическое значение в развитии гнойных осложнений острого панкреатита. Материал и методы. Обследованы условно здоровые доноры на базе Красноярского центра крови №1. На этапе биохимического скрининга дополнительно забирали 3 мл венозной крови для оценки функциональной способности фагоцитирующих клеток. В клинике ГКБ №7 под наблюдением находились 19 больных отечным панкреатитом и 4 больных с инфицированным панкреонекрозом. Диагноз острого панкреатита устанавливали на основании данных анамнеза, клинической картины заболевания, лабораторного исследования, ультрасонографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эзофагогастродуоденоскопии, по показаниям – экстренной диагностической лапароскопии. Верификация формы панкреонекроза проводилась на основании бактериологического исследования перитонеального экссудата и содержимого сальниковой сумки, полученных интраоперационно во время лапароскопии или лапаротомии. Результаты. У всех обследуемых оценивали функциональную активность фагоцитирующих клеток методом спонтанной и индуцированной люминолзависимой хемилюминесценции. В качестве индукторов дыхательного "взрыва" использовали опсонизированный зимозан ("Sigma", США) и клинические штаммы *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, метициллинрезистентного *Staphylococcus aureus*. Анализ кинетики хемилюминесценции нейтрофилов выявил следующие закономерности. Время достижения максимума спонтанной хемилюминесценции, а также активированной зимозаном и клиническими штаммами *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* достоверно не отличалось. Стимуляция фагоцитирующих клеток культурой метициллин-резистентного *Staphylococcus aureus* достоверно увеличивала время, необходимое для достижения максимальной интенсивности реакции. Максимальная интенсивность активированной хемилюминесценции фагоцитов условно здоровых лиц в 2,4-7 раз превышала значение спонтанной реакции, что свидетельствует о высокой резервной возможности гранулоцитов обследуемых. При этом стимуляция зимозаном и клиническими штаммами *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* не сопровождалась достоверными различиями максимальной интенсивности свечения. Интенсивность хемилюминесценции, стимулированной культурой метициллин-резистентного *Staphylococcus aureus*, была в среднем в 2,9 раза меньше по сравнению с зимозан-индуцированной. Светосумма достижения максимума хемилюминесценции не имела достоверных различий при стимуляции опсонизированным зимозаном и клиническими штаммами *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*. Активация фагоцитирующих клеток культурой метициллин-резистентного *Staphylococcus aureus* сопровождалась в 2,2 раза меньшей светосуммой реакции. У больных отечным панкреатитом отмечалось достоверное по сравнению с донорами укорочение времени достижения пика спонтанной хемилюминесценции при отсутствии значимых различий в интенсивности и светосумме. Анализ реакции, индуцированной неспецифическим активатором – зимозаном, не выявил достоверных отличий от показателей доноров. Реакция фагоцитов на активацию *Pseudomonas aeruginosa* выражалась в увеличении времени достижения пика на фоне близких к нормальным значениям интенсивности и светосуммы. При индукции гранулоцитов *Acinetobacter baumannii* отмечено уменьшение интенсивности свечения и светосуммы в сочетании с нормальным значением времени достижения пика хемилюминесценции. Активация фагоцитов MRSA сопровождалась уменьшением времени выхода кривой на максимум при нормальном уровне бактерицидной активности (интенсивности и светосумме). У четырех больных, поступивших в отделение с клинической картиной тяжелого острого панкреатита, в дальнейшем – оперированных по поводу инфицированного панкреонекроза, удлинение времени достижения пика хемилюминесценции сочеталось с низкой интенсивностью и светосуммой при активации различными микробными культурами. Данные изменения зарегистрированы на первой неделе лечения, когда уровень продукции активных форм кислорода по зимозану был равным или превышающим значение нормы. Выводы. Показатели хемилюминесценции нейтрофилов, стимулированных культурой метициллин-резистентного *Staphylococcus aureus*, относительно здоровых лиц отличаются сравнительно низкой скоростью выхода кривой на максимум и меньшими показателями максимальной интенсивности и светосуммы. Изменения функционального состояния фагоцитов, выявленные при активации специфическими бактериальными агентами, у больных отечным панкреатитом носили компенсированный характер. Учет параметров хемилюминесценции, активированной специфическими микробными агентами, подтверждает значение фагоцитарной дисфункции фагоцитов в патогенезе инфекционных осложнений и позволяет их прогнозировать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.

6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 1999. Т. 1. № 4.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.