

ID: 2013-08-24-T-2734

Тезис

Бромберг Б.Б., Криволапов Д.С., Гулько А.М., Рудоман С.О.

Применение методики анализа главных компонент для оценки агрегационной функции тромбоцитов при остром панкреатите

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Гемодинамические нарушения появляются на ранних стадиях острого панкреатита (ОП) и сопровождают все периоды заболевания. Важную роль в формировании комплекса сосудистых реакций играют эндотелиальная дисфункция, синдром ишемии-реперфузии, а также нарушения тромбоцитарного звена системы гемостаза, которые при данной патологии до настоящего времени изучены недостаточно полно. В настоящее время изучение изменений агрегационной активности тромбоцитов при ОП представляет интерес как для теоретической науки, так и для практической медицины, обеспечивая большую точность и «патогенетичность» проводимого лечения.

Объект исследования – 144 больных с тяжелым и нетяжелым ОП. Для исследования функциональных свойств тромбоцитов использовались рутинные методы исследования, традиционный тубидиметрический метод, а также недавно разработанный метод, основанный на оценке среднего размера агрегатов в реальном времени. В ходе статистической обработки результатов исследования применялись стандартные программы, методики и тесты, а также одно- и многофакторный дисперсионный анализ, критерий χ^2 , методы корреляционного, множественного регрессионного и дискриминантного анализа.

Для упрощения интерпретации результатов оценки агрегационной функции тромбоцитов в совокупности с другими клинико-лабораторными показателями исследования нами использован метод анализа главных компонент, предназначенный для решения задач по анализу многомерных данных. Были сформированы факторные оси в пространстве изучаемых признаков, которые позволили выделить и идентифицировать два фактора, объясняющих 93,7% дисперсии собственных значений, и оценить их факторные нагрузки. Анализ показал, что первая факторная ось наиболее сильно коррелирует с такими показателями как время достижения максимальной степени агрегации, максимальная скорость агрегации, фибриноген, общий и непрямой билирубин, глюкоза, мочевины, креатинин, лейкоцитарный индекс интоксикации, молекулы средней массы. Вышесказанное позволяет обозначить первую выделенную факторную ось как фактор обменных нарушений и интоксикации. Вторую факторную ось можно обозначить как фактор тромбоцитарно-коагуляционный.

Таким образом, было установлено с высокой вероятностью, что основными элементами механизма формирования тромбоцитарных нарушений являются ферментемия, эндотоксемия, гипоксия и расстройства обменных процессов. Изменения агрегационной активности тромбоцитов при тяжелом течении ОП связаны с развитием почечной, печеночной недостаточности и тромбоцитопатией. У больных с летальным исходом заболевания выявлена сильная положительная корреляция показателей агрегации тромбоцитов с показателями эндогенной интоксикации.

Ключевые слова: агрегация, тромбоцит, острый панкреатит, главные компоненты