

www.ccmjournal.org April 2021 • Volume 49 • Number 4

DOI: 10.1097/CCM.0000000000004845

Перевод реферата оригинальной статьи «Use of Biomarkers to Identify Acute Kidney Injury to Help Detect Sepsis in Patients With Infection»

Авторы John A. Kellum, Antonio Artigas, Kyle J. Gunnerson, Patrick M. Honore, J. Patrick Kampf, Thomas Kwan, Paul McPherson, H. Bryant Nguyen, Thomas Rimmelé, Nathan I. Shapiro, Jing Shi, Jean-Louis Vincent, Lakhmir S. Chawla, for the Sapphire Investigators

KEY WORDS: acute kidney injury; insulin-like growth factor binding protein 7; tissue inhibitor of metalloproteinases-2

Ключевые слова: острое повреждение почек, белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста 7, тканевой ингибитор металлопротеиназ-2

Ранее выявление сепсиса является жизненно необходимым для улучшения клинических исходов. Если диагноз поставлен своевременно, лечение сепсиса начинается с введения антибиотиков с одновременным контролем источника инфекции, что оказывает органную поддержку и ведет к разрешению шока. Наиболее часто органная дисфункция развивается со стороны сердечно-сосудистой системы, почек и легких. Наименьшие затруднения вызывает диагностика дисфункции сердечно-сосудистой системы и легких, чего нельзя сказать о дисфункции почек, диагностика которой продолжает вызывать трудности и приводит к отсрочке в установлении правильного диагноза и к проведению адекватной терапии.

Острое повреждение почек (ОПП) остается наиболее частым органным повреждением у пациентов с сепсисом. Но поскольку клинические проявления ОПП не всегда очевидны, для раннего выявления ОПП необходимо использовать новейшие биомаркеры, что, в свою очередь, окажет неоценимую пользу в ранней диагностике и раннем лечении сепсиса.

Уже сегодня имеются биомаркеры, с помощью которых можно выявить дисфункцию почек еще до момента появления клинических или лабораторных признаков почечной дисфункции. Тесты, при которых используются два биомаркера - тканевой ингибитор металлопротеаз (англ. tissue inhibitor of metalloproteinases или TIMP)-2 и белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста (англ. insulin-like growth factor binding protein или IGFBP) обладают специфичностью, равной 95%, при прогнозировании заболеваний почек.

Данное исследование было проведено у пациентов, находящихся в критическом состоянии и госпитализированных в отделение интенсивной терапии, у которых на момент госпитализации в ОИТ/на момент включения в исследование не было явных свидетельств о развитии ОПП. Пациенты были стратифицированы в три группы. В одну из них попали пациенты с клиническим диагнозом сепсис, во вторую - с инфекцией, но без сепсиса, а третью группу сформировали пациенты без инфекции. В каждой из трех групп исследователи изучали 30 дневную летальность от острого повреждения почек. Помимо этого, исследователи также определили рабочие характеристики маркеров стресса почек - (тканевый ингибитор металлопротеиназ-2) × (белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста 7), как «уринарного» теста для прогнозирования острого повреждения почек и органной недостаточности, вызванной сепсисом, у пациентов с инфекцией, которым клинический диагноз сепсиса не был установлен.

Результаты показали, что при объединении всех трех групп 30 дневная летальность у пациентов с ОПП 2 - 3 стадии в течение первых трех дней составила 23% по сравнению с пациентами без ОПП, у которых летальность оказалась равной 14%. Разница была наибольшей в группе «Инфекция без сепсиса». Именно в этой группе 11.7% пациентов дали положительный «уринарный» тест, из которых у 71.4% развилось острое почечное повреждение 2 - 3 стадии.

Такой результат предполагает, что использование «уринарного» теста (тканевой ингибитор металлопротеиназ-2) × (белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста 7) сможет помочь в ранней идентификации острого почечного повреждения у пациентов, находящихся в критическом состоянии и с инфекцией, что, в свою очередь, может помочь в раннем распознавании сепсиса за день до того момента, когда клиника острого повреждения почек станет явной.