

Piotti et al. Crit Care (2021) 25:113

<https://doi.org/10.1186/s13054-021-03545-1>

??????????????

Очевидные признаки повреждения эндотелия у пациентов с септическим шоком в виде циркулирующих syndecan-1, sphingosine-1-phosphate и водорастворимого VE—cadherin: дополнительное изучение исследования ALBIOS

Arianna Piotti, Deborah Novelli², Jennifer Marie Theresia Anna Meessen, Daniela Ferlicca, Sara Coppolecchia, Antonella Marino, Giovanni Salati, Monica Savioli, Giacomo Grasselli, Giacomo Bellani, Antonio Pesenti, Serge Masson, Pietro Caironi, Luciano Gattinoni, Marco Gobbi, Claudia Fracasso, Roberto Latini on behalf of the ALBIOS Investigators

Department of Biochemistry and Molecular Pharmacology, Mario Negri Institute for Pharmacological Research IRCCS, Milan, Italy.

Department of Cardiovascular Medicine, Mario Negri Institute for Pharmacological Research IRCCS, Via Mario Negri 2, 20156 Milan, Italy.

Emergency Department, Ospedale San Gerardo, Monza, Italy. 4 Anestesia E Rianimazione, ISMETT IRCCS, Palermo, Italy.

Anestesia III Terapia Intensiva Adulti, ASST Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Italy.

UOC Anestesia E Rianimazione, IRCCS Arcispedale Santa Maria Nuova, Reggio Emilia, Italy.

Dipartimento Di Anestesia, Rianimazione Ed Emergenza Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy.

Department of Medicine and Surgery, University of Milan-Bicocca, Milan, Italy. Department of Anesthesiology and Critical Care, AOU S. Luigi Gonzaga, Orbassano, Italy.

Department of Oncology, Università Degli Studi Di Torino, Turin, Italy.

Department of Anesthesiology, Emergency and Intensive Care Medicine, University of Göttingen, Göttingen, Germany.

Keywords: Septic shock, Biomarker, Glycocalyx, Syndecan-1, Sphingosine-1-phosphate, VE-cadherin

????????? ??????: септический шок, биомаркеры, гликокаликс

?????????: септический шок характеризуется полным разрушением гликокаликса и повреждением эндотелия, что вносит существенный вклад в выход жидкости из сосудов, в развитие органной дисфункции и, как итог, к смерти пациента. Введение альбумина показало свою пользу при лечении пациентов с септическим шоком. Целями нашего исследования послужили: (1) найти связи между уровнями циркулирующих syndecan-1 (SYN-1), sphingosine-1-phosphate (S1P) (гликокаликс эндотелия) VE-cadherin (плотные контакты клеток эндотелия), тяжестью заболевания и выживаемостью и (2) оценить эффекты от введения альбумина на дисфункцию эндотелия у пациентов с септическим шоком.

????????: это был ретроспективный анализ многоцентрового рандомизированного

клинического исследования терапии альбумином при тяжелом сепсисе и септическом шоке (the Albumin Italian Outcome Sepsis Trial, ALBIOS). Концентрации SYN-1, S1P, VE-cadherin и других биомаркеров измерялись на 1, 2 и 7 сутки у 375 пациентов с септическим шоком, выжившим на 7-ой день после рандомизации.

Результаты: концентрации в плазме SYN-1 и VE-cadherin значительно возрастали к 7 суткам. SYN-1 и VE-cadherin увеличивались у пациентов с органным повреждением, при этом уровень S1P оставался низким. SYN-1 и VE-cadherin независимо ассоциировались с необходимостью в проведении почечно-заместительной терапии в ОИТ, но SYN-1 обладал лучшей прогностической способностью в необходимости скорого проведения почечно-заместительной терапии. Уровни SYN-1 and S1P, но не VE-cadherin, предсказывали повреждение коагуляции. При этом SYN-1 служил независимым предиктором 90 дневной летальности. Альбумин значительно снижал уровень VE-cadherin, до 9.5% ($p = 0.003$), во всех трех временных точках.

Выводы: циркулирующие компоненты эндотелиального гликокаликса и плотных контактов эндотелиальных клеток дают представление о тяжести и прогрессировании септического шока, особенно в части развития повреждений коагуляции и почек. Введение альбумина последовательно с течением времени снижает уровень циркулирующего VE-cadherin.

Clinical Trial Registration: ALBIOS ClinicalTrials.gov number NCT00707122.