

В настоящее время появились сведения о важных компонентах системы гемостаза, представителями которых являются внеклеточные образования различного размера — микровезикулы различного происхождения, продолжается изучение их роли в патогенезе острых артериальных тромбозов. Микровезикулы (EVs) — это внеклеточные структуры, запускающие каскад механизмов, влияющих на изменения в эндотелии сосудов. Цель — изучить роль микровезикул различного происхождения в риске развития повторных сердечно-сосудистых событий через 1 год после острого инфаркта миокарда (ОИМ) 2 типа у мужчин моложе 45 лет.

**Материал и методы.** В исследование были включены молодые мужчины до 45 лет с ОИМ 2 типа, который был подтвержден по коронароангиографии и повышению маркеров повреждения миокарда. В качестве контрольной группы взяты молодые мужчины до 45 лет, не имеющие хронических заболеваний. В основную группу было включено 60 пациентов, в группу контроля 30 здоровых добровольцев. Изучались микровезикулы тромбоцитарного (CD41+), эндотелиального (CD31+ — молекула эндотелиальной адгезии тромбоцитов) и лейкоцитарного происхождения (CD45+) в периферической крови. Для определения количества микровезикул исследовались образцы венозной крови с использованием 0,32% антикоагулянта цитрата натрия и обработаны в течение 2-х часов после сбора крови. Все измерения проводили на проточном цитофлуориметре CytoFlex (Beckman Coulter, США) с тремя лазерами: Red (638 нм) — Blue (488 нм) — Violet (405 нм). Внеклеточные везикулы были разделены по диаметру, проводили измерение для неокрашенных проб, по которым выставляли положительные гейты. Далее материал окрашивали, повторно перемешивали и проводили измерение после разбавления пробы в 100 раз с помощью фосфатно-солевого буфера (PBS x10, Bio-Rad). В каждом анализе проводили запись 1 млн всех событий на скорости 60 мкл/мин. Для статистической обработки использовали параметр количества событий (внеклеточных событий) в 1 мкл.

**Результаты.** При изучении микровезикул было выявлено, что уровень EVsCD31+(эндотелиальные) и EVs CD45+ (лейкоцитарные) был сопоставим у здоровых добровольцев и пациентов с ОИМ 2 типа до 45 лет. Было выявлено снижение экспрессии EVs CD31+ гликокаликсом эндотелия, что возможно свидетельствует о варианте его потребления. Отмечалась разница между количеством EVs CD45+ у пациентов с повторными сердечно-сосудистыми событиями в течение года, при этом в эпизод ССС уменьшалось количество EVs CD31+.

**Заключение.** В острый период ОИМ 2 типа уровень EVs CD45+ статистически значимо был выше у пациентов, которые далее перенесли повторное сердечно-сосудистое событие в течение 1 года.