

Мохамед Бежи, Л.В. Щеглова, Д.А. Моисеева

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВНС У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»

Цель исследования. Изучить с помощью метода оценки вариабельности ритма сердца (ВРС) функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС) у больных ОИМ с подъемом сегмента ST в динамике до и после применения различных способов реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Нами обследовано 94 мужчин (средний возраст $54,4 \pm 0,8$ года), поступивших в Региональный сосудистый центр Санкт-Петербургской Городской Мариинской больницы с диагнозом острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. В зависимости от метода реваскуляризации миокарда все больные были разделены на 3 группы: I-я группа – реваскуляризация с применением первичной транслюминальной баллонной коронарной ангиопластики (ТБКА) со стентированием ($n=32$); II-я – с использованием фармако-инвазивного метода реваскуляризации (тромболизис с последующей ТБКА со стентированием, $n=33$) и, III-я – фармакологический метод реваскуляризации (тромболизис, $n=29$). Всем больным проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру с использованием кардиомонитора «Кардиотехника 4000» с оценкой ВРС. Исследование проводилось дважды: в первые сутки госпитализации и спустя 10 суток после реваскуляризации миокарда. Изучены следующие показатели: SDNN - (стандартное отклонение всех интервалов NN по данным суточной записи ЭКГ), позволяет оценить вклад преимущественно симпатического (СО) отдела ВНС в регуляцию сердечного ритма; SDANN-стандартное отклонение средних значений, полученных из 5 минутных сегментов при записях средней длительности 24-х часовых записях; RMSSD-квадратный корень из суммы квадратов разности величин последовательных пар интервалов NN (нормальных интервалов RR), позволяет оценить вклад преимущественно парасимпатического (ПСО) отдела ВНС в регуляцию сердечного ритма; pNN50% - процент NN50 от общего количества последовательных пар интервалов, различающихся более чем на 50 мс, полученных за весь период записи.

Результаты исследования: В первые сутки, во всех группах больных имеет место снижение показателя $SDNN < 100$ мс, что свидетельствует об увеличении

активности симпатического отдела (СО) ВНС и является предиктором внезапной сердечной смерти и развития желудочковых аритмий. В динамике через 10 дней у больных I-й группы показатель SDNN достоверно увеличился по сравнению с исходными данными (соответственно: 85,1 и 107,1 мс при $p \leq 0.05$), что свидетельствует о существенном снижении активности СО ВНС, а показатели RMSSD, pNN50, отражающие активность ПСО ВНС увеличились, хотя разница оказалась недостоверной (соответственно: 61,9 и 69,4 мс, при ≥ 0.05 и 86,3 и 88 мс, при ≥ 0.05). Таким образом, использование данного метода реваскуляризации миокарда у больных ОИМ с подъемом сегмента ST способствует нормализации регуляции сердечного ритма и, следовательно, уменьшает риск развития фатальных осложнений ОИМ. Во II группе, в динамике, временные показатели ВРС SDNN и RMSSD хотя и повышались (соответственно: 76,2 и 89,8 мс, при ≥ 0.05 ; 50 и 53,3 мс, при $p \geq 0.05$), однако разница оказалась недостоверной. Показатель pNN50% в динамике не только не увеличился, но даже незначительно уменьшился (соответственно: 85,7 и 84,2 мс, при $p \geq 0.05$), что свидетельствует о том, что фармако-инвазивный метод реваскуляризации миокарда не приводит к снижению активности СО ВНС. В III группе, в динамике показатель SDNN имеет такие же характеристики, как во II группе, а показатель pNN50% и RMSSD в динамике достоверно уменьшились (соответственно 88,1 и 82,6 мс, при $p \leq 0.05$; 72,4 и 63,5 мс, при $p \leq 0.05$). Данные ВРС II и III группы свидетельствуют о сохранении преобладания активности СО ВНС и снижении активности ПСО ВНС.

Заключение. В остром периоде инфаркта миокарда отмечается снижение временных показателей ВРС, что свидетельствует о преобладании активности СО ВНС. В подостром периоде (спустя 10 суток) после использования чрезкожного коронарного вмешательства (первичной ТБКА со стентированием инфаркт-зависимой артерии), как метода реваскуляризации миокарда, отмечается снижение активности СО, при повышении активности ПСО ВНС, что способствует адаптации регуляции ритма сердца. При использовании фармако-инвазивного и фармакологического методов реваскуляризации спустя 10 суток сохраняется снижение, либо незначительное увеличение показателей ВРС, что свидетельствует о преимуществе первичной ТБКА со стентированием с точки зрения нормализации регуляторных механизмов ВНС в регуляции сердечного ритма и снижении риска внезапной сердечной смерти и угрожающих жизни аритмий.