

# Матеріали IV Міжнародного конгресу з інфузійної терапії

12-13 жовтня 2020 р., м. Київ, Україна

DOI: 10.32902/2663-0338-2020-3.1-01

## Инфузионная терапия в лечении больных острым коронарным синдромом

Агабабян И.Р., Исмоилова Ю.А., Садыкова Ш.Ш.

Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд, Узбекистан

**Цель.** Введение в базисную терапию больных острым коронарным синдромом (ОКС) без подъема сегмента ST кардиопротектора – препарата Тиворель («Юрия-Фарм») на основе L-аргинина и L-карнитина.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование было выполнено в соответствии с требованиями к клиническим испытаниям лекарственных средств в отделении неотложной кардиологии РНЦЭМПСФ. Пациенты были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии с диагнозом ОКС без подъема сегмента ST в первые 12 ч с момента развития заболевания. Исследование проводилось в двух группах и включало следующие этапы: скрининг и период терапии (10 дней). В исследовании приняли участие 90 пациентов с ОКС без подъема сегмента ST, которые были распределены для лечения в основную и контрольную группы в соотношении 1:1. Пациенты основной группы, кроме базисной терапии (нитроглицерин сублингвально, ацетилсалициловая кислота или клопидогрель, анальгетики, β-адреноблокаторы либо ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента), получали препарат Тиворель 100 мл внутривенно капельно со скоростью 10 капель в минуту за первые 10-15 мин (затем скорость введения можно было увеличивать до 30 капель в минуту) 1 раз в сутки в течение 10 дней. Пациентам контрольной группы назначали только базисную терапию. Определяли маркер некроза миокарда (уровень тропонина Т), записывали электрокардиограмму (ЭКГ) и эхокардиограмму. Выполняли обязательный расчет конечно-диастолического и конечно-систолического индексов, фракции выброса левого желудочка.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что препарат Тиворель, назначенный в составе комплексной терапии сразу же после поступления больных в стационар, улучшает электрофизиологические свойства миокарда и предупреждает появление временных нарушений на ЭКГ, стабилизирует состояние больных. У пациентов основной группы уже в первые сутки после развития острого инфаркта миокарда (ОИМ) реже регистрировались поздние потенциалы желудочков (ППЖ), маркеры так называемого аритмогенного субстрата, – 9,5 % по сравнению с 18,7 % у больных контрольной группы. В ходе дальнейшего наблюдения ППЖ в контрольной группе исчезали, а на фоне лечения препаратом Тиворель – не возникали более. Это позволяет предположить наличие выраженного

антиишемического эффекта препарата, что подтверждается и клиническими данными. Нами отмечена достоверно выраженная положительная динамика изменений конечной части желудочкового комплекса под влиянием терапии препаратом Тиворель. При анализе стандартных ЭКГ и данных суточного мониторирования у ряда больных выявлялись нарушения ритма. Достоверных различий между группами по частоте встречаемости всех проявлений аритмического синдрома как исходно, так и после терапии не наблюдалось, однако в основной группе в процессе лечения достоверно уменьшилось количество случаев желудочковых нарушений ритма в виде групповой желудочковой экстрасистолии и пробежек желудочковой тахикардии. За период стационарного лечения у всех пациентов отмечена положительная клиническая динамика: уменьшение частоты и тяжести приступов стенокардии, снижение и стабилизация уровня артериального давления, повышение толерантности к физическим нагрузкам. Уже на третьи сутки лечения с использованием препарата Тиворель реже возникали рецидивы ангинозной боли (21,9 % случаев в основной группе и 33,0 % – в контрольной). При этом наблюдалось снижение потребности в использовании нитроглицерина и наркотических анальгетиков с целью купирования рецидивирующего болевого синдрома (23,1 % и 35,3 % случаев соответственно). Кроме того, на третьи сутки после развития ОИМ у больных основной группы по сравнению с контрольной регистрировали меньше случаев атриовентрикулярных блокад (4,3 % и 13,6 % соответственно). В ходе анализа всего госпитального периода установлено, что у больных, получавших Тиворель, почти в 3 раза реже, чем в группе контроля, возникали атриовентрикулярные блокады. Частота регистрации желудочковой экстрасистолии снижалась на 7-е (на 34,1 %) и 10-е сутки (на 45,7 %) болезни.

**Выводы.** Применение препарата Тиворель («Юрия-Фарм») дополнительно к базисной терапии способствует оптимизации ведения больных ОКС без подъема сегмента ST. При комплексном лечении с применением препарата Тиворель наблюдается более быстрый регресс клинических проявлений ОКС. Использование в терапии ОКС без подъема сегмента ST препарата Тиворель стабилизирует состояние больных и снижает частоту развития осложнений.

**Ключевые слова:** ОКС, ОКС без подъема сегмента ST, кардиопротектор Тиворель.

## Infusion therapy in treatment of patients with acute coronary syndrome

Aghababayan I.R., Ismoilova Yu.A., Sadykova Sh.Sh.

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

**Objective.** Introduction to the basic therapy of patients with acute coronary syndrome (ACS) without ST-segment elevation cardioprotective drug Tivorel (“Yuria-Pharm”) based on L-arginine and L-carnitine.

**Materials and methods.** The present study was carried out in accordance with the requirements for clinical trials of drugs in the Department of Emergency Cardiology of the RSCEMPSF. Patients were admitted to the intensive care unit with a diagnosis of ACS without ST-segment elevation in the first 12 h after the onset of the disease. The study was carried out in two groups and included the following stages: screening and treatment period (10 days). The study involved 90 patients with ACS without ST segment elevation, who were allocated for treatment in the study and control groups in a 1:1 ratio. Patients of the study group, except for basic therapy (sublingual nitroglycerin, acetylsalicylic acid or clopidogrel, analgesics,  $\beta$ -adrenergic blockers or angiotensin-converting enzyme inhibitors), received the drug Tivorel 100 ml intravenously at a rate of 10 drops per minute for the first 10-15 min (then the rate of administration could be increased to 30 drops per minute) 1 time per day within 10 days. Control group patients were prescribed only basic therapy. Determination of markers of myocardial necrosis (troponin T), electrocardiography (ECG), echocardiography. Compulsory calculation of end-diastolic and end-systolic indices, left ventricular ejection fraction were performed.

**Results and discussion.** It was found that the drug Tivorel, prescribed as part of complex therapy immediately after admission of patients to the hospital, improves the electrophysiological properties of the myocardium and prevents the appearance of temporary ECG disturbances, stabilizes the condition of patients. In patients of the main group, already in the first day after the development of acute myocardial infarction (AMI), late ventricular potentials were less often recorded, markers of the so-called arrhythmogenic substrate – 9.5 % compared to 18.7 % in patients in the control group. In the course of further observation, the prostate gland in the control group disappeared, and during treatment with Tivorel, it did not appear anymore. This suggests the presence of a pronounced anti-ischemic effect of the drug, which is also

confirmed by clinical data. We have noted a reliably expressed positive dynamics of changes in the end part of the ventricular complex under the influence of therapy with Tivorel. Analysis of standard ECG and 24-hour monitoring data in a number of patients revealed rhythm disturbances. There were no significant differences between the groups in the frequency of occurrence of all manifestations of arrhythmic syndrome, both initially and after therapy, however, in the main group, during treatment, the number of cases of ventricular arrhythmias in the form of group ventricular extrasystole and ventricular tachycardia bursts significantly decreased. During the period of inpatient treatment, all patients showed positive clinical dynamics: a decrease in the frequency and severity of angina attacks, a decrease and stabilization of blood pressure, an increase in exercise tolerance. Already on the third day of treatment with the use of the study drug Tivorel, relapses of anginal pain occurred less frequently (21.9 % of cases in the main group and 33.0 % in the control group). At the same time, there was a decrease in the need for the use of nitroglycerin and narcotic analgesics in order to relieve recurrent pain syndrome (23.1 % and 35.3 % of cases, respectively). In addition, on the third day after the development of AMI in patients of the main compared with the control, a lower incidence of atrioventricular blockade was recorded (4.3 % and 13.6 %, respectively). In the course of the analysis of the entire hospital period, it was found that in patients receiving Tivorel, atrioventricular blockades occurred almost 3 times less often than in the control group. The frequency of registration of ventricular extrasystole decreased on the 7th (34.1 %) and 10th days (45.7 %) of the disease.

**Conclusions.** The use of the drug Tivorel (“Yuria-Pharm”) in addition to basic therapy helps to optimize the management of ACS patients without ST-segment elevation. With complex treatment with the use of the drug Tivorel, a faster regression of clinical manifestations of ACS is observed. The use of Tivorel in ACS therapy without ST-segment elevation stabilizes the patient’s condition and reduces the incidence of complications.

**Key words:** ACS, ACS without ST segment elevation, Tivorel cardioprotector.