

КОАГУЛОЛОГИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.132.2-089-07:616.151.5-074

Напалкова О. С.^{1,2}, Эмануэль В. Л.², Карпенко М. А.¹, Березовская Г. А.^{1,2}, Яковлев А. Н.¹, Юдина В. А.¹, Васильева Е. Ю.¹, Лапин С. В.², Тишков А. В.³, Хышова Н. А.¹

ТЕСТ ГЕНЕРАЦИИ ТРОМБИНА В ДИНАМИКЕ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

¹ФГБУ «Федеральный исследовательский медицинский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, 197341, г. Санкт-Петербург; ²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Минздрава России, 197022, г. Санкт-Петербург; ³Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН России, 199178, г. Санкт-Петербург

В статье представлены результаты наблюдения генерации тромбина у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в разные сроки после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Обследованы 37 пациентов со стабильной ИБС. В группу контроля вошли 30 практически здоровых лиц. Для изучения системы гемостаза у данной категории пациентов использовали тест генерации тромбина (ТГТ) и его модификацию с добавлением тромбомодулина для оценки антикоагулянтной активности системы протеина С.

В результате сравнения показателей ТГТ у пациентов с ИБС до операции и у лиц группы контроля достоверных различий не выявили ($p < 0,05$). При наблюдении пациентов со стабильной ИБС в разные сроки после механической реваскуляризации миокарда установили значимое повышение генерации тромбина и снижение антикоагулянтной активности системы протеина С на 1–3-и сутки после операции ($p < 0,05$). Обнаружили положительную корреляцию эндогенного тромбинового потенциала с ранним маркером дисфункции эндотелия аннексином 5 в указанные сроки после операции ($p = 0,0008$; $r = 0,57$). Также мы наблюдали значимое повышение содержания провоспалительных маркеров СРБ и фибриногена на 1–3-и сутки после ЧКВ ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о гиперкоагуляции у пациентов со стабильной ИБС в ранние сроки после операции, несмотря на полученные нормальные значения АЧТВ, протромбинового времени, D-димера и проводимую стандартную дезагрегантную терапию.

Ключевые слова: генерация тромбина; ишемическая болезнь сердца; атеросклероз; эндогенный тромбиновый потенциал; стентирование коронарных артерий.

Napalkova O.S.^{1,2}, Emanuel V.L.², Karpenko M.A.¹, Berезovskaia G.A.^{1,2}, Iakovlev A.N.¹, Yudina V.A.¹, Vasilieva E.Yu.¹, Lapin S.V.², Tishkov A.V.², Hisheva N.A.¹

THE TEST OF GENERATION OF THROMBIN IN DYNAMICS IN PATIENTS AFTER TRANSCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

¹V.A. Almazov North-Western federal research medical center of Minzdrav of Russia, St. Petersburg, Russia; ²The I.P. Pavlov first St. Petersburg state medical university of Minzdrav of Russia, St. Petersburg, Russia; ³The St. Petersburg institute of informatics and automation of the Russian academy of sciences, St. Petersburg, Russia

The article presents results of observation of generation of thrombin in patients with ischemic heart disease in different terms after transcatheter coronary intervention. The sampling included 37 patients with stable ischemic heart disease. The control group included 30 healthy individuals. To study system of hemostasis of this category of patients the test of generation of thrombin and its modification with added thrombomodulin were applied for evaluating anti-coagulant activity of system of protein C. The comparison of indicators of test of generation of thrombin in patients with ischemic heart disease before operation and in individuals of control group revealed no reliable differences ($p > 0.05$). The observation of patients with stable ischemic heart disease in various time-frame after mechanical re-vascularization of myocardium established significant increasing of generation of thrombin and decreasing of anticoagulant activity of system of protein C at 1-3 day after operation ($p < 0.05$). The positive correlation was established between endogenous thrombin potential and annexin 5, an early marker of dysfunction of endothelium in mentioned time-frame after operation ($p = 0.0008$; $r = 0.57$). The significant increasing of content of anti-inflammatory markers of C-reactive protein and fibrinogen was observed at 1-3 day after transcatheter coronary intervention ($p < 0.05$).

In that way, the study data give evidence to hyper-coagulation in patients with stable ischemic heart disease in early time-frame after operation despite normal values of activated partial thromboplastin time, prothrombin time, D-dimer and applied standard disaggregant therapy.

Keywords: generation; thrombin; ischemic heart disease; atherosclerosis; endogenous thrombin potential; stenting of coronary arteries

Для корреспонденции:

Напалкова Ольга Сергеевна, мл. науч. сотр., аспирант каф. КЛД с курсом мол. медицины
Адрес: 1917341, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6/8
E-mail: olga4403@gmail.com