

**ОЦІНЮВАННЯ ФРАКЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ КРОВОПЛИНУ ДЛЯ
ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ У
ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

**EVALUATION OF FRACTIONAL FLOW RESERVE IMPACTS
ENDOVASCULAR MANAGEMENT OF PATIENTS WITH STABLE
CORONARY ARTERY DISEASE IN THE CLINICAL PRACTICE**

М. В. Стан, О. Й. Жарінов, О. О. Стан, Б. М. Тодуров

M. Stan, O. Zharinov, O. Stan, B. Todurov

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9741-9075>

Науковий керівник: д. мед. н. професор **Тодуров Борис Михайлович**

Scientific supervisor: Doctor of Medical Science, Professor **Borys Todurov**

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
Кафедра кардіохірургії, рентгенендоваскулярних та екстракорпоральних
технологій

ДУ «Інститут серця МОЗ України»

м. Київ, Україна

Shupyk National Healthcare University of Ukraine

Department of Cardiosurgery, X-ray and extracorporeal technologies

Kyiv, Ukraine

Heart Institute Ministry of Health of Ukraine

Kyiv, Ukraine

e-mail: stankolja1989@gmail.com.

Aim. To evaluate the impact of the assessment of the fractional flow reserve (FFR) on the choice of tactics of revascularization endovascular interventions in patients with stable coronary artery disease (SCAD) in clinical practice.

Materials and methods. The cross-sectional cohort study included 120 patients with stable coronary artery disease, in whom selective coronary angiography revealed stenosis of the subepicardial coronary arteries $\geq 50\%$ and $< 80\%$. Patients were divided into two groups. In the main group ($n = 70$) measurements of FFR were performed, and in the case of detection of FFR values, less than 0.8 stenting of stenosed vessels was performed. In the control group ($n = 50$), decisions on revascularization or continuation of optimal medical therapy were made only on the basis of coronary angiography. All patients underwent echocardiography and the left ventricular ejection fraction was determined, compared with age, sex, and body mass index.

Results. The compared groups did not differ significantly by age, sex of patients, body mass index, and left ventricular ejection fraction. Single vessel lesions were found in 42 (60%) patients in the main and 16 (32%) in the control group ($p=0,029$), multivessel - in 28 (40%) and 34 (68%), respectively ($p=0,003$). Revascularization interventions were performed in 33 (47%) patients in the main group and 43 (86%) in the control group ($p<0,001$).

Conclusions. In clinical practice, the study of FFR is more common in patients with intermediate single-vessel lesions. Evaluation of FFR affects the treatment of

patients with intermediate stenotic lesions of the coronary arteries and has been associated with a reduction of more than a third in the number of stents.

Автори:

1. Стан Микола Васильович - Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, аспірант кафедри кардіохірургії, рентгеноендоваскулярних та екстракорпоральних технологій, ДУ «Інститут серця МОЗ України», 02660, м. Київ, вул. Братиславська, 5а. E-mail: stankolja1989@gmail.com, +380967426038

Stan Mykola - Shupyk National University of Health care of Ukraine, resident of cardiosurgery, X-ray and extracorporeal department Heart Institute Ministry of Health of Ukraine, 02660 Kyiv, 5A Bratyslavska Str., E-mail: stankolja1989@gmail.com, +380967426038

2. Жарінов Олег Йосифович - Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, д.м.н., професор, завідувач кафедри функціональної діагностики, 02660, м. Київ, вул. Братиславська, 5а. E-mail: oleg_zharinov@hotmail.com, +38 (044) 2916130

Zharinov Oleg - Shupyk National University of Health care of Ukraine, head of the department of functional diagnostics, D.Med.Sc., Prof. E-mail: oleg_zharinov@hotmail.com, +38 (044) 2916130

3. Стан Оксана Олегівна, лікар з функціональної діагностики консультативно-діагностичного поліклінічного відділення 1 для дорослих ДУ «Інститут серця МОЗ України». 02660, м. Київ, вул. Братиславська 5 а E-mail: dr.stan2509@gmail.com, +38(096)1845514

Stan Oksana, doctor of functional diagnostics of the consultative-diagnostic polyclinic department 1 for adults of the Institute of Heart of the Ministry of Health of Ukraine., 02660 Kyiv, 5A Bratyslavska Str.

E-mail: dr.stan2509@gmail.com, +38(096)1845514

4. Тодуров Борис Михайлович, доктор медичних наук, професор, член-кореспондент Академії медичних наук України, Генеральний директор ДУ «Інститут серця МОЗ України», 02660, м. Київ, вул. Братиславська, 5а. E-mail: btodurov@gmail.com, +38(044)2916101

Todurov Borys M., MD, PhD, professor, corresponding member of the Academy of Medical Sciences, General Director, Heart Institute Ministry of Health of Ukraine, 02660 Kyiv, 5A Bratyslavska Str., E-mail: btodurov@gmail.com, +38(044)2916101