

СИСТЕМА АОРТАЛЬНОГО СТЕНТГРАФТА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АНЕВРИЗМ ГРУДНОЙ АОРТЫ

Ольгомец И.В.¹, Черноглаз П.Ф.²

¹Государственное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»

²УЗ "1-я городская клиническая больница"

Минск, Республика Беларусь

Abstract. The urgency of the project due to the constantly increasing demand for health care in products for the treatment of aneurysms of the thoracic aorta. Industrial production aortic stentgraftov and their delivery systems now in Belarus is absent. The local clinic uses imported devices. In Belarus, the number of cases of aortic aneurysms is approximately 2-2,5 thousand. Per year.

The emergence of domestic stentgrafta will increase the number of patients undergoing surgery and speed of surgery.

To develop and create in our country a unique high-tech production of new devices designed for cardiovascular surgery, which technical and economic parameters would be to the best world standards.

Актуальность проекта обусловлена постоянно возрастающей потребностью медицинских учреждений в изделиях для лечения аневризм грудной аорты. Аневризма — расширение стенки аорты вследствие её истончения или растяжения. Промышленное производство аортальных стентграфтов и систем их доставки в настоящее время в Беларуси отсутствует. В отечественных клиниках используется импортный инструментарий. В Беларуси количество случаев аневризм аорты составляет примерно 2-2,5 тыс. ежегодно.

Появление отечественного стентграфта позволит увеличить количество оперируемых больных и скорость проведения операций (рисунок 1).

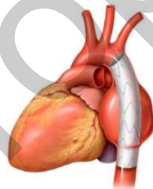


Рисунок 1. – Имплантированный аортальный стентграфт

Система аортального стентграфта состоит из стентграфта и системы доставки.

Стентграфт – внутрисосудистый эндопротез, состоящий из проволочного каркаса и тканевой оболочки, который предназначен для лечения аневризм грудного отдела аорты.

Дистальный конец системы доставки – мягкий атравматичный конический колпачек-фиксатор который позволяет вводить систему доставки максимально атравматично в сосуд через пункционное или артериотомическое отверстие.

Проксимальная (манипуляционная часть системы доставки) состоит из элементов, позволяющих точно с требуемой скоростью смещать наружную оболочку (чехол) высвобождая тем самым стентграфт. Предусмотрены боковые порты для заполнения системы физиологическим раствором и удаления воздуха.

Ручки системы доставки выполнены по анатомическим характеристикам руки человека для удобного прилегания и уменьшения риска соскальзывания во время операции.

Социально-экономическая значимость проекта заключается в сокращении сроков ожидания пациентами операций и, соответственно, увеличении числа проводимых операций по лечению, расширению возможностей операционного лечения, снижении государственных затрат на импорт аналогичных изделий, создании и сохранении рабочих мест в наукоемких отраслях промышленности.