

Стентування аортального клапану перикардом засноване за задумом та на доведеному механізмі встановлення клапанів сімейства PERIMOUNT. Вкритий тканиною каркас із нержавіючої сталі, що роздувається за допомогою балону, встановлюється у вхідний тракт клапану. Клапан імплантується за допомогою системи подачі, яка включає в себе балонний катетер, що використовується для розширення каркасу у вихідному тракті лівого шлуночка (ВТЛШ). Розширений каркас працює у поєднанні з опірним кільцем, що нашивається в позицію клапану для стабілізації імпланту. Система зменшує кількість швів, необхідних для встановлення клапану за допомогою пломби між аортальним кільцем та каркасом. Система може бути використана як у відкритому, так і у мініінвазивному варіантах операції заміни серцевого клапану. Модель 8300AB – це стентований тристулковий клапан (Мал. 1), виготовлений з бичачого перикарду та оброблений за методом Carpentier-Edwards ThermaFix. Стулки клапану змонтовані на дротяній основі, виготовленій з кобальтово-хромового сплаву. Вхідний тракт клапану містить покритий тканиною та роздутий балоном каркас. Клапанна система EDWARDS INTUITY Elite доступна в розмірах 19, 21, 23, 25 та 27 мм (Табл.1).

Клапан упакований та термічно стерилізований у глутаральдегіді. Глутаральдегід показав водночас зменшення антигенності тканини ксенографту клапану та підвищення її стабільності (Посилання 1 & 2).

Дротяна основа зроблена з кобальтово-хромового сплаву та вкрита в'язаною поліестровою тканиною. Тонка ламінована стрічка з кобальтово-хромового сплаву / поліефірної плівки оточує основу дротяної форми. Силіконове кільце для пришиття клапану, що вкрите пористою безшовною тканиною з політетрафторетилену (ПТФЕ), прикріплено до дротяної основи. Кільце з фестончатими краями розроблене таким чином, щоб відповідати нативному кільцю аортального клапану. Піддатлива структура кільця сприяє коаптації між клапаном та часто нерівним або кальцинованим тканинним шаром. Клапанне кільце має три маркери швів, які допомагають орієнтувати клапан.