CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

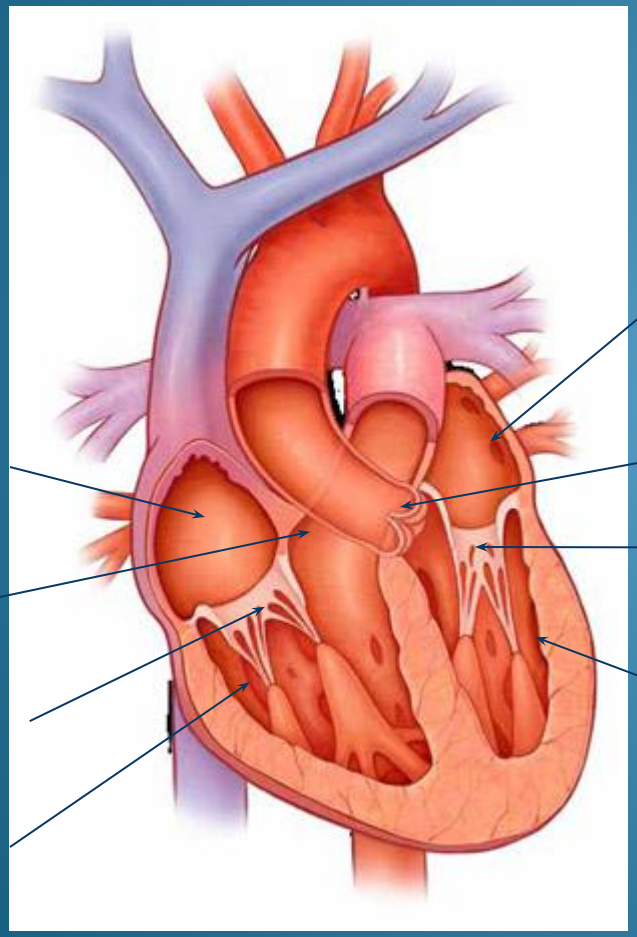
Чрезкожная имплантация клапана.

Кардиохирургический центр больницы имени Хаима Шибы приглашает Вас пройти революционную процедуру без хирургического вмешательства -чрезкожную имплантацию аортального клапана.

Мы надеемся вернуть Вам надежду на выздоровление и веру в жизнь!

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана



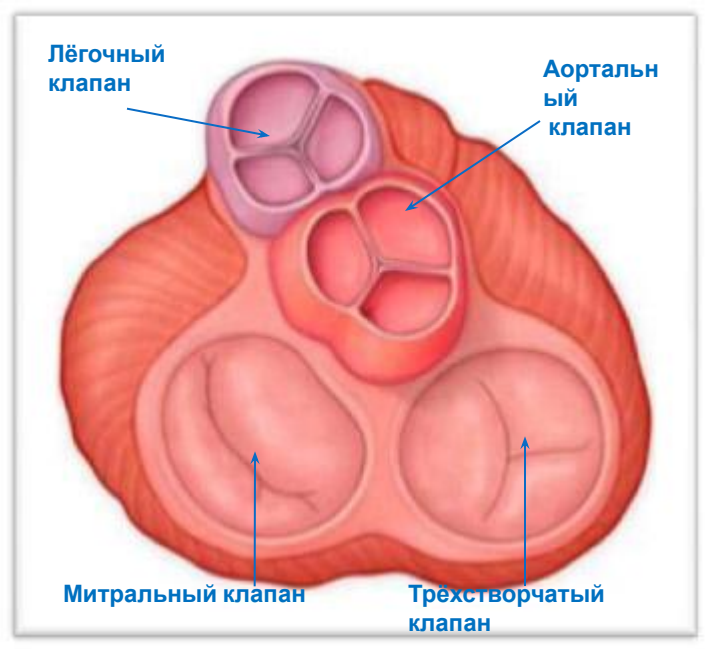
Сердце – это мышца, которая постоянно сокращается и доставляет кровь в остальные органы тела. Здоровое сердце совершает около 100 тысяч сердцебиений в день и качает около 284 литров в час.

Внутри сердца есть четыре клапана, которые открываются и закрываются в строгой последовательности, и способствуют продвижению крови в определенном направлении.

Среди клапанов различают:
трехстворчатый клапан
легочной клапан,
митральный клапан
и аортальный клапан.

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана



Трехстворчатый клапан **расположен между правым предсердием и правым желудочком.**
При открытии этого клапана кровь переходит из правого предсердия в правый желудочек. Трехстворчатый клапан предотвращает обратный ток крови в предсердие, закрываясь во время сокращения желудочка.

Легочный клапан **состоит из трех створок, которые открыты в момент сокращения правого желудочка и закрыты в момент его расслабления.**
Легочный клапан позволяет крови попадать из правого желудочка в легочные артерии, но предотвращает обратный ток крови из легочных артерий в правый желудочек

Митральный клапан **регулирует ток крови из левого предсердия в левый желудочек. Как и трехстворчатый клапан, двустворчатый клапан закрывается в момент сокращения левого желудочка.**

Аортальный клапан **состоит из трех створок и закрывает собой вход в аорту. Этот клапан пропускает кровь из левого желудочка в момент его сокращения и препятствует обратному току крови из аорты в левый желудочек в момент расслабления последнего.**

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана

Стеноз аортального клапана— это сужение выносящего тракта левого желудочка в области аортального клапана, ведущее к затруднению оттока крови из левого желудочка и резкому возрастанию давления между левым желудочком и аортой.

Признаки стеноза аортального клапана:
головокружения, чувство дурноты, обмороки, повышенная утомляемость, сжимающие боли в области сердца и за грудиной. Особенно характерно сочетание сжимающей боли в области сердца с головокружением и обмороком. Появление приступов сердечной астмы и одышки в покое свидетельствует о значительном снижении сократительной функции левого желудочка.

Причины приобретенного аортального стеноза:
ревматическое поражение створок клапана
атеросклероз аорты
инфекционный эндокардит
первично-дегенеративные изменения клапанов с последующим их обызвествлением
высокий уровень холестерина
радиотерапия

Здоровый аортальный

Стеноз аортального клапана

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана

Медикаментозное лечение аортального стеноза сводится к лечению основного заболевания, если оно бывает вовремя выявлено. На поздних стадиях это лечение сердечной недостаточности. Смысл терапии основан на профилактике тромбоза и регулировании сердечного ритма.

Приемлемым способом восстановления функции клапана сердца является баллонная вальвулопластика, которая приносит временный эффект

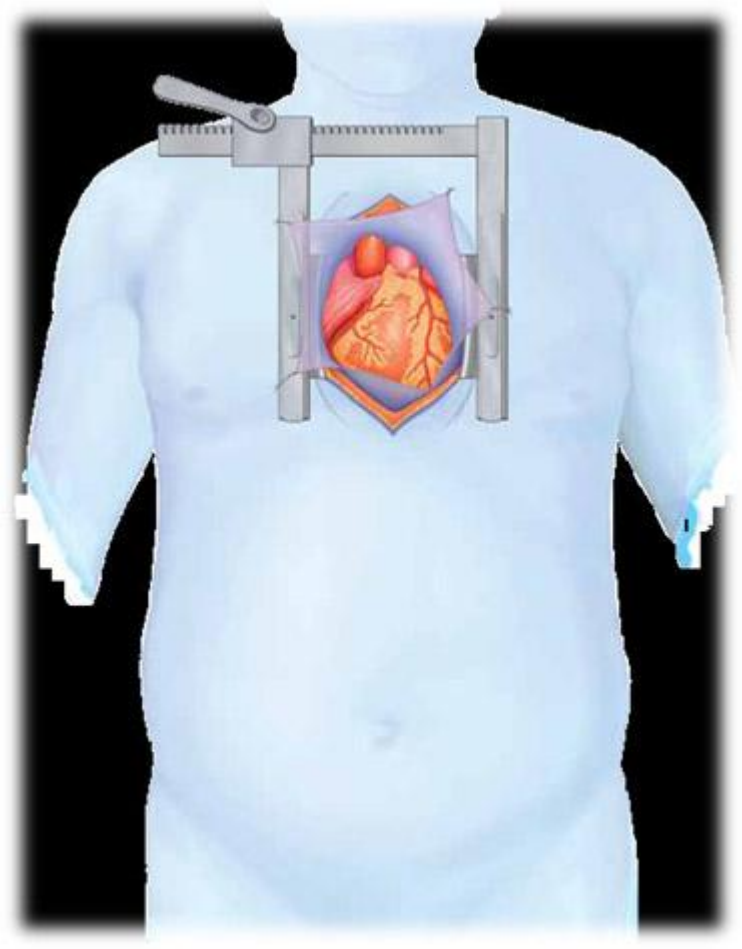
Операция по замене сердечных клапанов являющейся операцией на открытом сердце, безусловно, эффективна. Но, к сожалению, третьей части пациентов с диагнозом стеноза аортального клапана не будет проведена операция на открытом сердце по причине возраста, сопутствующих заболеваний и нестабильности.

Percutaneous Aortic Valve Implantation. Чрезкожная имплантация клапана показана пациентам группы высокого риска, которым противопоказана замена клапана при помощи открытой сердечной хирургии. Сердечный чрезкатетерный клапан CoreValve PAVI, сделанный из свиного перикарда, вводится через бедренную артерию ноги в сосудистую систему пациента и далее в желудочек. Чрезкатетерная замена аортального клапана - безопасная и эффективная альтернатива операции на открытом сердце.

Варианты имплантации клапана: открытая операция на сердце

В состояние общего наркоза производится открытие грудной клетки.
Чтобы получить доступ к сердцу, врач делает разрез вдоль груди, от вершины грудной клетки к пупку.
Разрез проходит через стернум или грудную кость.
Как только ваше сердце станет видимым, хирург подключит вас к аппарату искусственного кровообращения, который будет выполнять функцию сердца и легких во время операции, снабжая организм кровью, обогащенной кислородом.

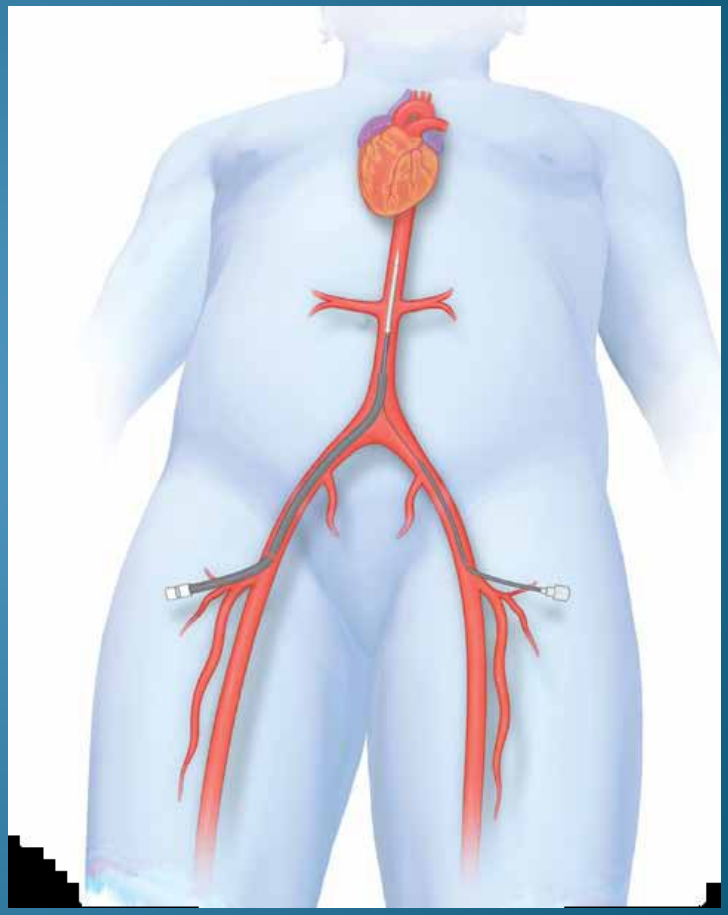
Для удаления пораженного клапана хирург выполняет разрез в аорте, при поражении клапана будут удалены перегородки клапана
При присоединении нового клапана выбирается, как правило, клапан максимально допустимых больших размеров для полноценного тока крови. Затем хирург проверяет, соответствует ли размер клапана размеру отверстия, после чего пришивает клапан.
Далее хирург проверяет область на наличие истечений. По завершению швы окончательно обрабатываются.
Завершающим этапами являются отключение от аппарата искусственного кровообращения и закрытие грудной клетки.



Варианты имплантации клапана: чрезкожная имплантация клапана

С целью снижения риска, связанного с протезированием аортального клапана был разработан самораскрывающийся эндопротез (CoreValve), который можно имплантировать при помощи малоинвазивного чрезкожного вмешательства.

Во время процедуры производится минимальное рассечение кожи и сосуда в паховой области (феморальной артерии) размером чуть более 1-го сантиметра и новый клапан поступает через катетер в полость сердца.



Сравнительные характеристики вариантов имплантации клапана

Open Heart Surgical Aortic Valve Replacement Операция на открытом сердце	CoreValve Percutaneous Aortic Valve Implantation Чрезкожная имплантация
Общая анастезия	Общая или локальная анестезия
Остановка сердца. Подключение к аппарату искусственного обращения	Сердечная деятельность и дыхательная функция пациента самостоятельны
Разрез грудной клетки. Длина разреза более 15-ти сантиметров	Проникновение через кожный прокол. Длина прокола 1,2 сантиметра
Длительность операции - 2-4 часа Госпитализация 5-10 дней	Длительность процедуры 1-2 часа Госпитализация 3-5 дней
Восстановительный период 6-8 недель	

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана

Ход процедуры чрезкожной имплантации аортального клапана.

Первый этап-введение катетера.
в одну из крупных артерий производится введение длинного катетера на конце которого расположен баллон с имплантатом.
Система катетер-баллон- имплантат доходит до сердца под контролем рентгена (рис.1).
Пациент находится в состоянии лёгкой седации (поверхностного наркоза).
Процедура продолжается от 1-го до 2-х часов.
Во время процедуры пациент не испытывает никакой боли.

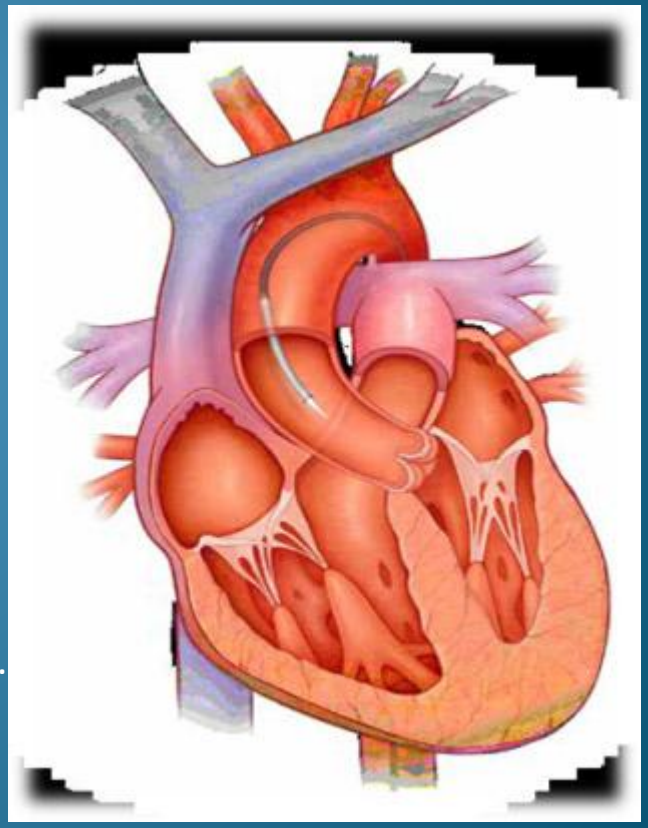


рис.1

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана

Второй этап-установление позиции баллона (рис.2).

В момент установления позиции баллона между створками клапана, происходит его расширение.

Позиция баллона подтверждается рентгеном.

С момента установления позиции и расширения, аортальный клапан начинает работать.

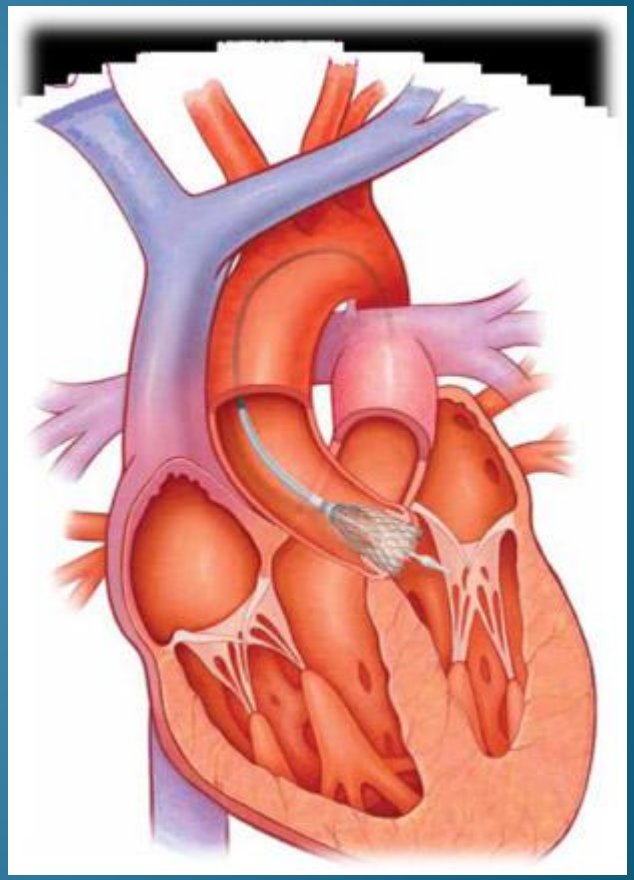


рис. 2

CoreValve® Percutaneous Aortic Valve Implantation.

Чрезкожная имплантация клапана

Третий этап- раскрытие.

Искусственный клапан раскрывается на установленной позиции (рис.3) и катетер удаляется из кровеносной системы.

После удаления катетера, оперирующий хирург закрывает прокол в месте его введения.

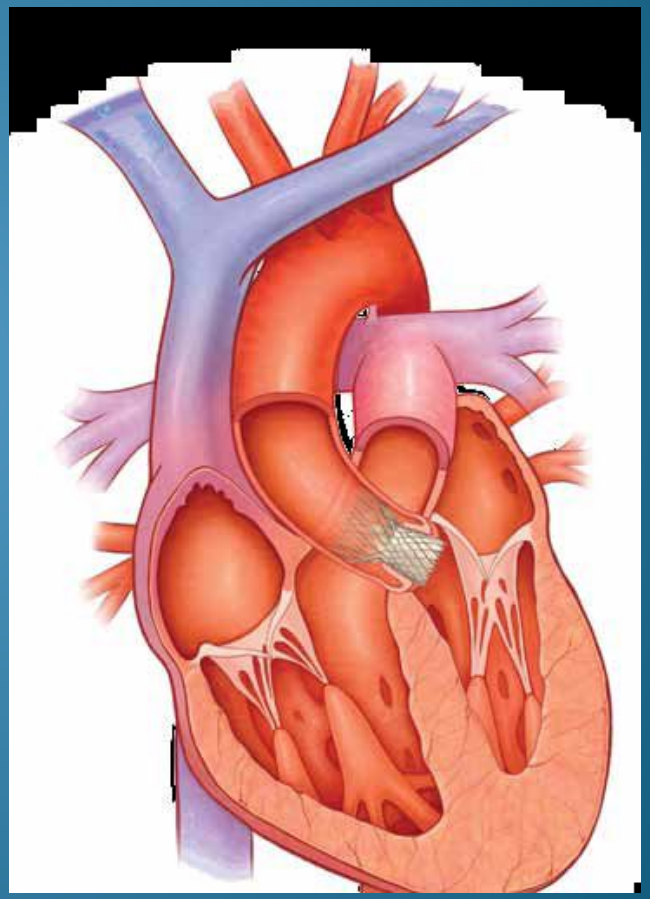


рис. 3

Преимущества метода чрезкожной имплантации аортального клапана

Клинический опыт

Чрезкожная имплантация аортального клапана CoreValve Percutaneous Aortic Valve Implantation - обладатель

CE-Mark (соответствие стандартам (*EN standards*) и безопасности, которые определяются *Директивами Европейского Союза)* в области лечения аортального стеноза (Severe Aortic Stenosis)в 2007.

Более 6,500 пациентов в 29 странах прошли процедуру CoreValve Percutaneous Aortic Valve Implantation. Статистика подтверждает успех проведения процедуры в 98,6% случаев.

Облегчение симптомов

Большинство пациентов подтвердило мгновенное облегчение уже сразу процедуры и более 80% из них, о значительных улучшениях в период после манипуляции.

Качество жизни

Пациенты докладывают о значительных позитивных изменениях в области эмоциональной стабильности и настроения, социальной активности и физической деятельности

Это Надежда!
Это Новая Жизнь!