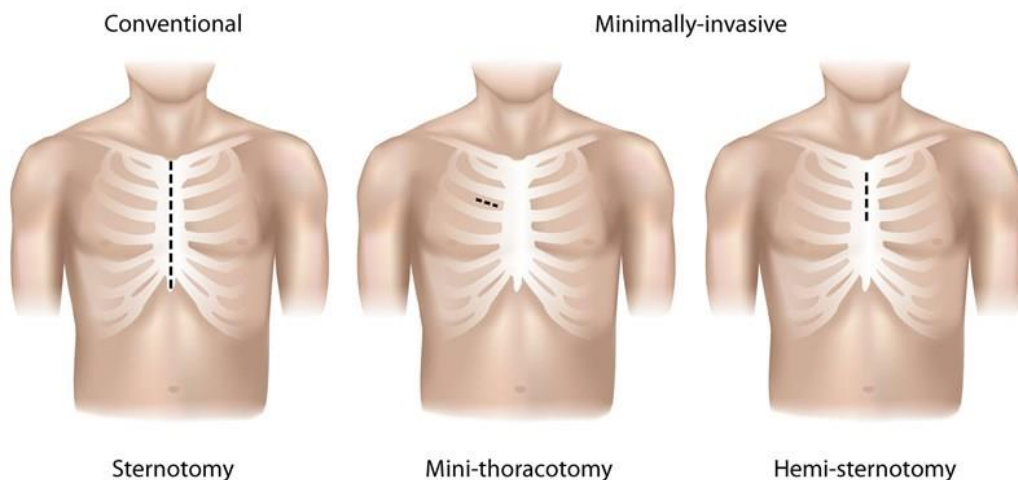


Минимално инвазивна сърдечна хирургия

При минимално инвазивната сърдечна хирургия сърдечната операция се осъществява през малък разрез, най – често между ребрата от дясната страна на гръдния кош. Тъй като не се разрязва цялата гръдна кост, възстановяването е много по- бързо и в повечето случаи болката е значително по –слаба. Благодарение на факта, че при операцията се използва камера и насочена светлина, при минимално инвазивната хирургия хирургът има по-добра видимост към някои важни части от сърцето. Подобно на отвореният достъп, при минимално инвазивната хирургия в повечето случаи се налага сърцето временно да бъде спряно и функцията му да се поеме от машина „сърце – бял дроб“.

Голяма част от сърдечните интервенции могат да се осъществят минимално инвазивно:

- Реконструкция или протезиране на митрална клапа
- Реконструкция или протезиране на трикуспидална клапа
- Протезиране на аортна клапа
- Затваряне на междупредсърден септален дефект
- Премахване на сърдечни тумори, други.



Предимства от минимално инвазивната хирургия:

Минимално инвазивният достъп не е подходящ за всеки пациент, но при пациентите, при които може да се използва, има редица предимства пред отворения.

- По-малко кръвозагуба
- По – нисък риск от инфектиране на оперативните рани
- Намалена оперативна травма и болка
- По- кратък болничен престой , бързо възстановяване и завръщане към нормалните активности
- По добър козметичен резултат.

Не всеки пациент, който е показан за сърдечна операция е кандидат за минимално инвазивен достъп. Сърдечният хирург ще определи дали при съответният случай това е най- доброто за пациента.

Рискове

При минимално инвазивния достъп рисковете са същите като при отворения:

- Инсулт
- Кървене
- Инфектиране на раната
- Неравномерен ритъм
- Смърт
- Риск от преминаване към конвенционален достъп

Подготовка преди интервенцията

Преди приемането в болница може да се наложи екипът да разговаря с членовете на семейството на пациента, с цел разясняване на следоперативния период и необходимостта от допълнителни грижи.

Добре е да се преустанови пушенето и алкохолът, както и да се спазва диетичният режим, предписан от лекуващия кардиолог.

При наличие на проблем със зъбите е препоръчително преди операцията да се направи консултация със стоматолог.

Възможно е консултирацията хирург да промени част от лекарствата, които пациентът приема преди операцията.

Преди минимално инвазивната процедура се провежда повторна консултация от екипа, който предстои да извърши операцията. Разясняват се и се обсъждат всички потенциални рискове, планира се избора на възстановителната клапа процедура.

Може да се наложи хигиенизиране и да се обезкосми част от тялото.

Протичане на операцията

При всички минимално инвазивни процедури сърдечният хирург достига до сърцето през малък разрез 4 -7 см отстрани на гръдния кош или в горната част на гръдната кост. По време на част от операцията функцията на сърцето се поема от машина „Сърце-Бял дроб“, която поддържа нормалното функциониране на всички органи в тялото.

При торакоскопската (минимално инвазивна) хирургия се използва тънка видеокамера с висока резолюция, която се поставя през малък разрез в гръдния кош. С тази камера може да се визуализира всяка част от сърцето, дори по-добре от отворения достъп. Хирургът възстановява клапата посредством дълги инструменти, без да се налага голям разрез за извършване на операцията.

След операцията

Пациентите прекарват един или два дни в интензивен сектор. Обичайно, след събуждането им от упойка, са с кислородна маска за подаване на обогатен на кислород въздух, имат дренаж в гръдния кош, венозни пътища, през които получават течности и медикаменти, както и катетър в пикочния мехур. Рехабилитацията започва максимално рано с изправяне на пациента няколко часа след операцията.

След интензивния сектор пациентът прекарва няколко дни в отделението, където се мониторира постоянно с дистанционна система. Проследяват се ежедневно кръвните показатели и се уточнява лечението на пациента за дома му. Преди изписване повечето пациенти са самостоятелни и нямат нужда от специализирана грижа.

При изписване, пациентът получава препоръки за медикаментите, които да приема в дома си, за диетичния режим, които да спазва, както и дати за контролните визити при член от екипа, извършил операцията.

Резултати

След минимално инвазивна сърдечна операция, би трябвало пациентите да са с по-добро качество на живота и с по-малко симптоми.

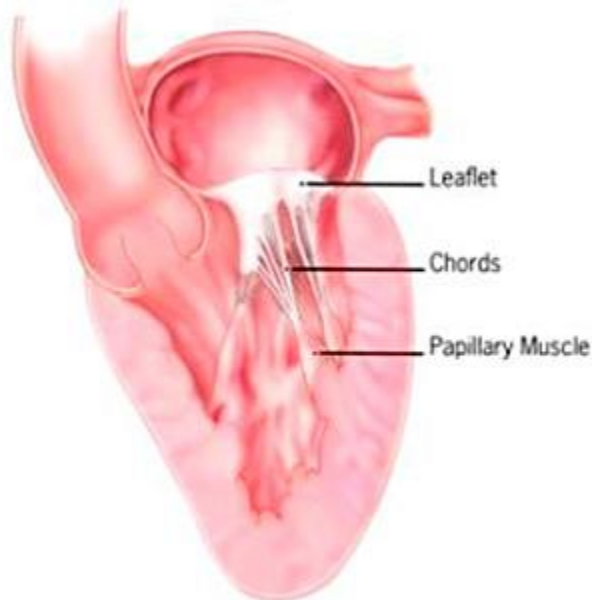
Лекуващият лекар ще разясни на оперирания пациент кога да се завърне към ежедневните си активности, например работа, шофиране и спорт. Очакванията са възстановителният период да е значително по-кратък от този при отворения достъп. (-пациентът да получи по-добро качество на живот и... (доизмисляне на това със симптомите))

МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНА МИТРАЛНА КЛАПНА РЕКОНСТРУКЦИЯ

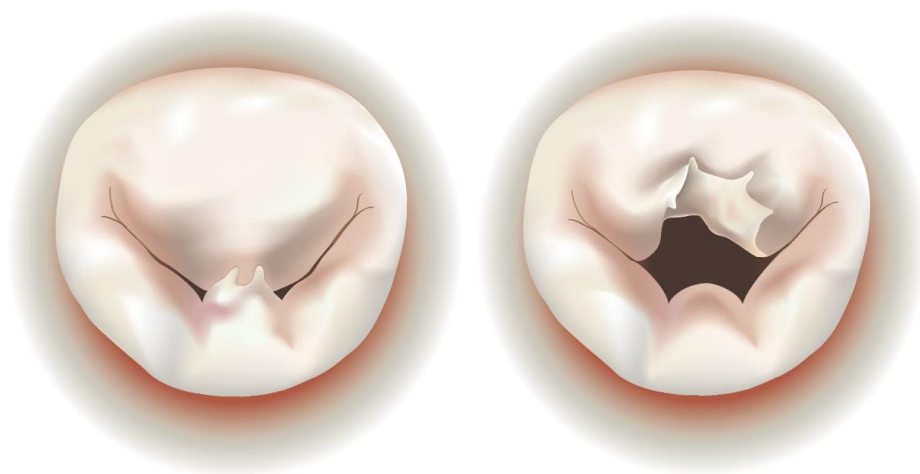
Към момента 85 % от митралните интервенции в Сърце и Мозък- Плевен са възстановяване на собствената клапа!

Минимално инвазивната реконструкция (възстановяване) на митрална клапа към момента е златен стандарт при операциите за дегенеративна митрална недостатъчност.

Митралната клапа се състои от две платна. В основата си те са захванати, посредством фиброзен пръстен за базата на сърцето, а в другия си , свободен край, посредством тънки влакна (хорди) - за папиларните мускули на сърцето. Митралната клапа се намира между ляво предсърдие и лява камера. Ролята ѝ е да не позволява на кръвта да се връща от лява камера към белите дробове. Когато клапата не се затваря правилно се появяват симптоми като задух и лесна умора.



Дегенеративните заболявания на митрална клапа са чести, около 2% от всички индивиди. Предимно са свързани с пропадане на едно от платната на клапата, в следствие на скъсване или удължаване на хордите. Друга честа причина е разширяване на фиброзния пръстен, което допълнително увеличава връщането на кръв.



Пациентите се оплакват от периоди на задъх, умора и често-аритмия. Тежката митрална недостатъчност води до скъсяване на очакваната продължителност на живота, дори и при липса на симптоми.

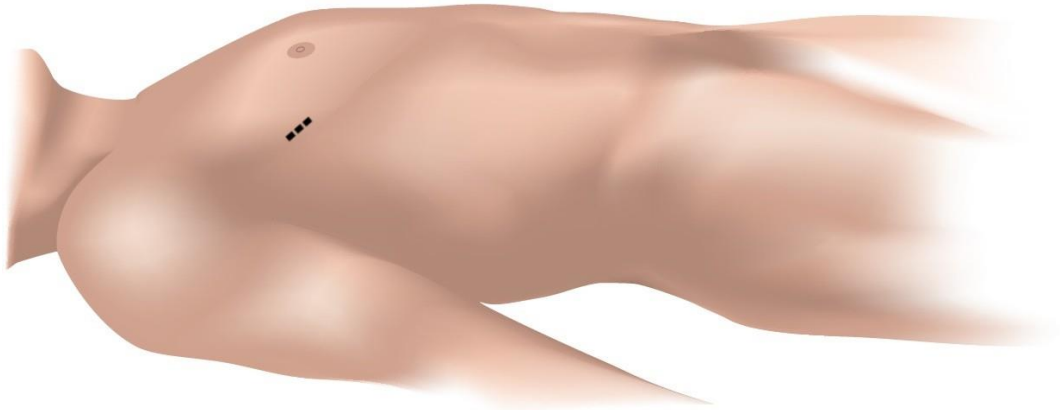
Кога трябва да се лекува митралната недостатъчност?

Проучванията доказват, че острата митрална недостатъчност трябва да се „поправи“ възможно най-скоро, преди да се появят необратими структурни изменения. Това е стратегията, която се препоръчва както от Американската Сърдечна асоциация, така и от Европейското Кардиологично дружество. Когато операцията се извърши преди сърцето да се е ремоделирало структурно, продължителността на живота на пациентите не се различава от тази на здравите индивиди (сравнено с пациенти без доказано сърдечно заболяване).

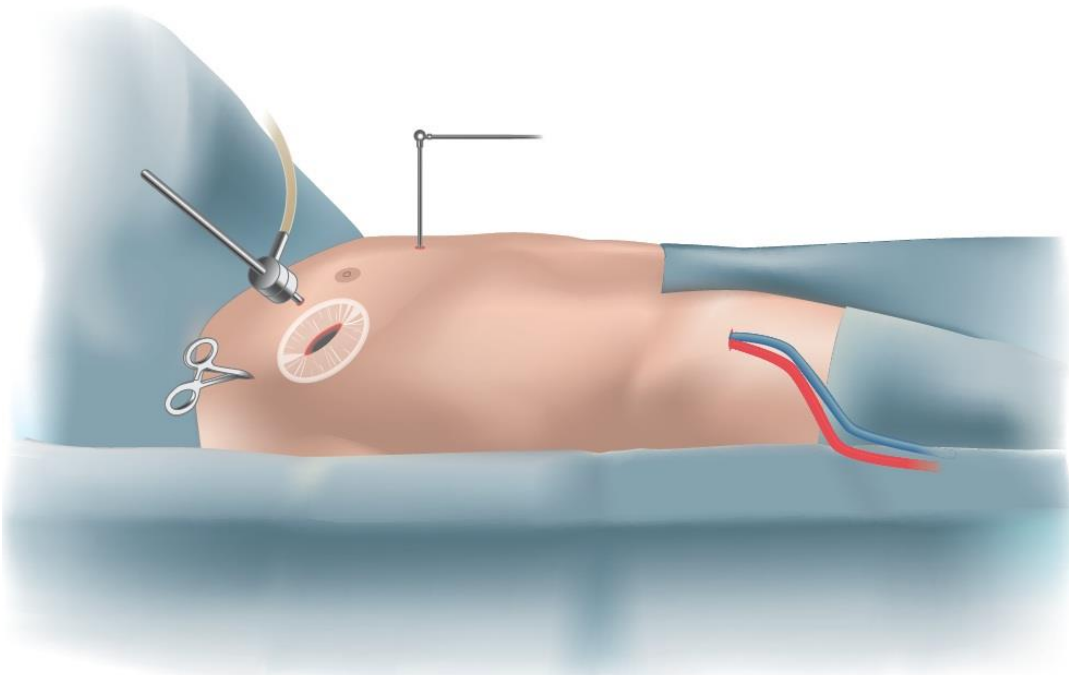
Може ли да се извърши с митралната интервенция минимално инвазивно?

Пациенти с митрално клапно заболяване са кандидати за минимално инвазивна операция, в случаите, когато нямат клинично изявено аортно клапно заболяване или заболяване на коронарните артерии. Хирурзите извършват операцията като правят само малък 4-6см разрез в дясната част на гръдния кош, вместо големият срединен разрез и разделянето на стернума

(гръдната кост), което се извършва в традиционната „отворена“ хирургия.



Операцията се извършва през тясно пространство между ребрата. Поставя се мек екартьор , който нежно отваря междуребрено пространство , като по този начин позволява на хирурга да въведе специалните инструменти за минимално-инвазивна хирургия. Въвежда се и ендоскоп, снабден с камера с висока резолюция, чрез която се визуализира митралната клапа.



Използването на тази техника напълно запазва стабилността на гръдния кош, пациентите се възстановяват по-бързо и белегът , който остава след операцията, е трудно забележим след пълното възстановяване на пациента.

Какви са хирургичните възможности?

Предпочитаната стратегия за хирургично лечение на заболяванията на митралната клапа е да се „поправи“ митралната клапа на пациента (вместо да се смени). Предимствата на пластиката на клапата са следните:

- Продължителна издръжливост на „поправената“ клапа
- По дълга продължителност на живота
- Избягване на дълготрайна антикоагуланта терапия
- По-добра сърдечна функция след операцията

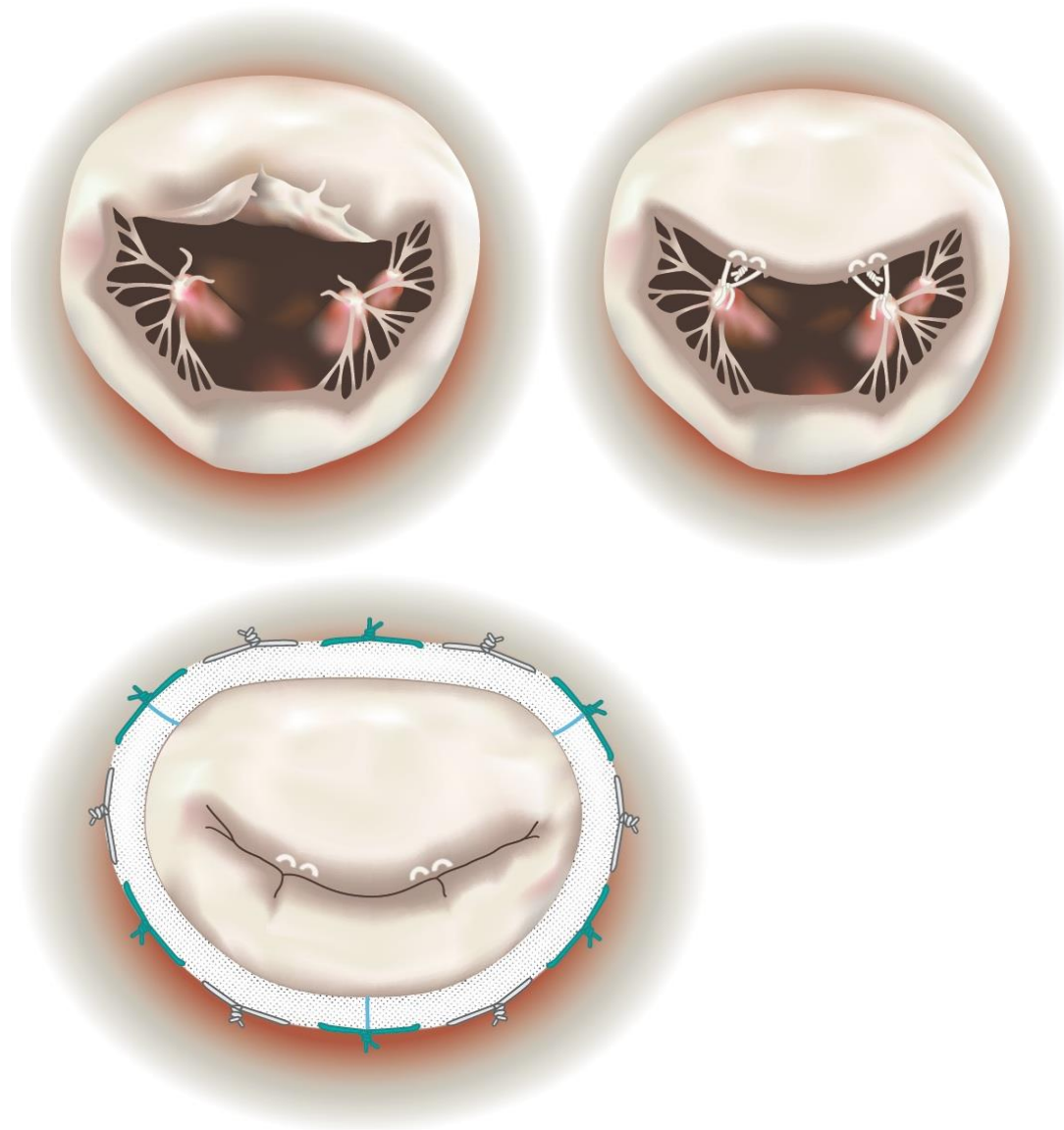
Това е особено вярно, когато са приложени техники за запазване на максимална част от митралната клапа и в случаите, когато са използвани изкуствени хорди, за да се поправи геометрията на сърцето.

Само митрални клапи с масивна калцификация или активна бактериална инфекция на клапата, при определени условия, се нуждаят от замяна с изкуствена клапа.

Какво се случва по време на операция за пластика на митрална клапа ?

По време на операцията клапата се оглежда и се изготвя стратегия за извършване на пластиката.

В примерът по долу няколко хорди на предно митрално платно са скъсани , наблюдава се и пропадане на платно и разширение на фиброзния пръстен. Изкуствените хорди, чиито свойства са като на естествените, се зашиват на мястото на скъсаните. Шевовете преминават през папиларните мускули и продължават до свободния ръб на платното. Дължината на конците се наглася , така че да съответства на геометрията на клапата. По късно се имплантира ринг, който поддържа оптимизираната геометрия на клапата. Резултатът от реконструкцията се проверява с трансезофагеална ехокардиография.



Какви са предимствата на минимално инвазивната хирургия на митралната клапа ?

- Намалена е болката , кръвозагубата и рискът от инфекция.
- По - къс болничен престой
- По-бързо възстановяване и връщане към пълноценен начин на живот
- По-малки белези и по-добър външен вид след операцията