

Исхемична болест на сърцето - индикации за хирургично лечение

Доц. Д-р З. Въжев
УМБАЛ “Св. Георги” - Пловдив,
Клиника по Кардиохирургия

Хирургично лечение на ИБС

В исторически аспект се разделя на 4 основни етапа:

- 1. Екстракардиални операции - 1880-1930г.
- 2. Индиректни реваскуларизации - 1931-1950г.
- 3. Директни реваскуларизации - 1950-1965г.
- 4. Съвременни хирургични техники и бъдеще (минимално инвазивна, видео-асистирана и роботизирана хирургия)

Хронология на големите открития и нововъведения в коронарната хирургия

- В периода от 50-те до 60-те години на 20-ти век са въведени повечето хирургични техники, използвани и до днес.
- Операцията аортокоронарен байпас придобива особена популярност, голямо значение и важност в средата на 60-те години на 20-ти век, след като е въведено приложението на венозните графтове от аржентинския кардиохирург - Rene Favalaro.

Хирургична миокардна реваскуларизация

- Големи рандомизирани проучвания в края на 70-те и началото на 80-те години на миналия век с цел доказване на ефективността на венозните графтове установяват предимството и превъзходството на хирургичната миокардна реваскуларизация над консервативните методи за лечение на ИБС.

Еволюция на вена сафена графта

- До средата на 80-те години графтът от вена сафена е бил смятан за графт на избор, понеже отпрепарирването му е лесно и по-лесно се изпълняват анастомози.
- Постепенно използването на вена сафена графта е започнало да се заменя с ИТА графт, като 15-годишното проучване на George Green (1986г.) доказва превъзходството на ИТА над SV.

Предимства на ИТА

- В края на 80-те години започва нейното често използване, след доказването на нейната резистентност спрямо процесите на атеросклероза и отлична късна следоперативна проходимост. Това резултира в по-добра преживяемост, липса на възвратна исхемия и реоперации, сравнени с реваскуларизацията само с венозни графтове.

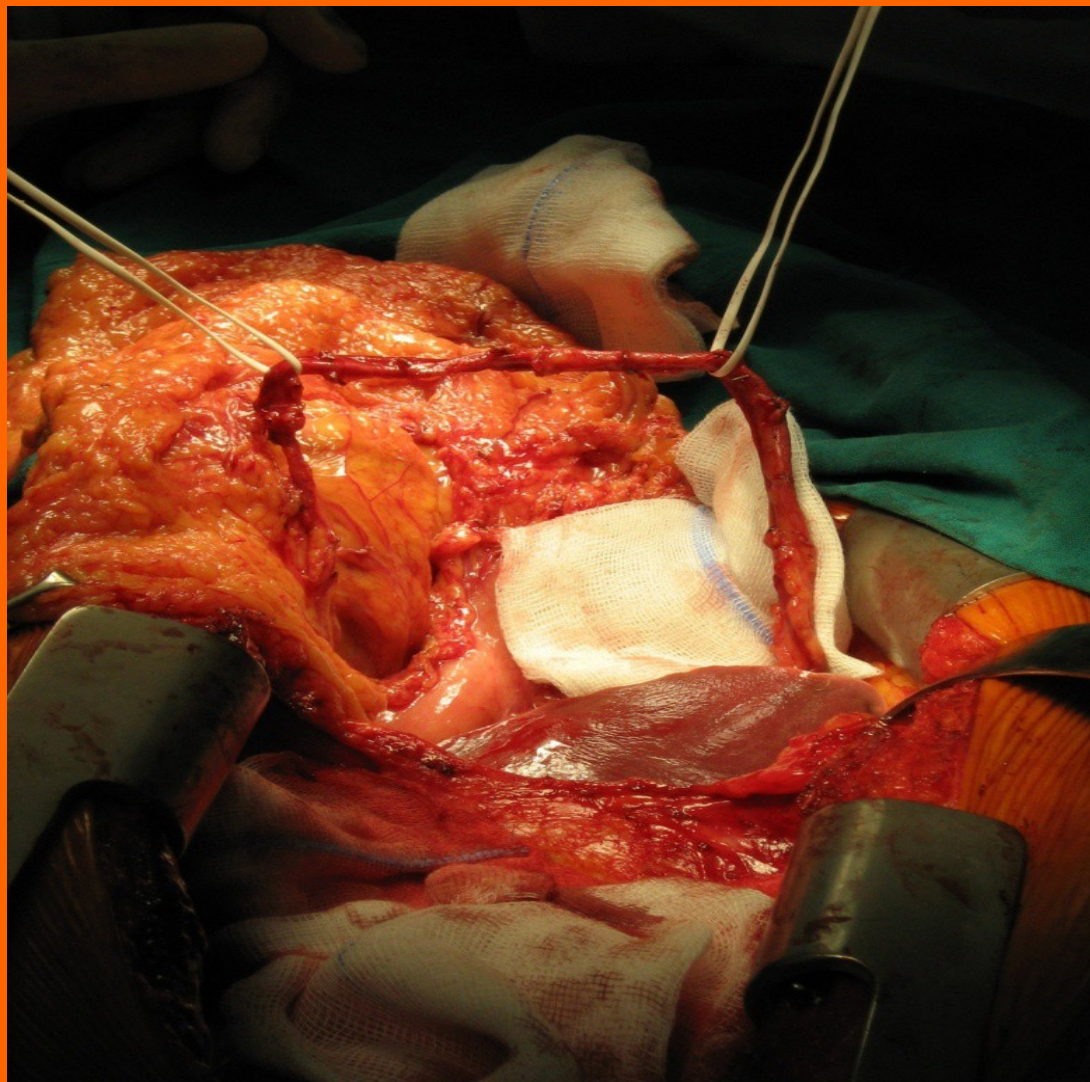
Алтернативни на ІТА артериални графтове

- Установената по-добра проходимост на ІТА графтовете, провокира кардиохирурзите в търсенето на алтернативни артериални кондуити с цел пълно заместване на венозните и осигуряване на по-добро качество на живот, без исхемия.
- Започнато е приложението на RITA, RGEA, RA, IEA и др.

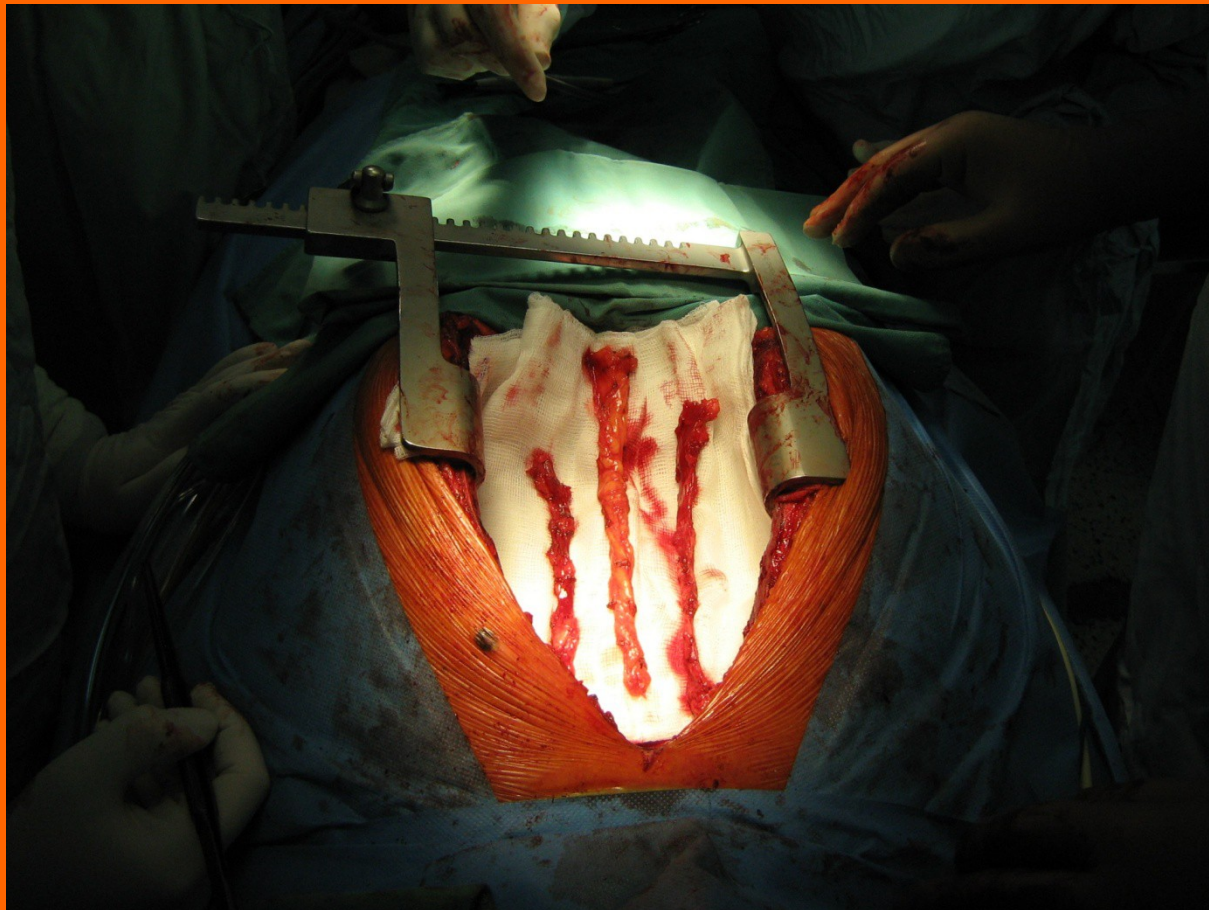
LITA, RITA, RGEA - in situ



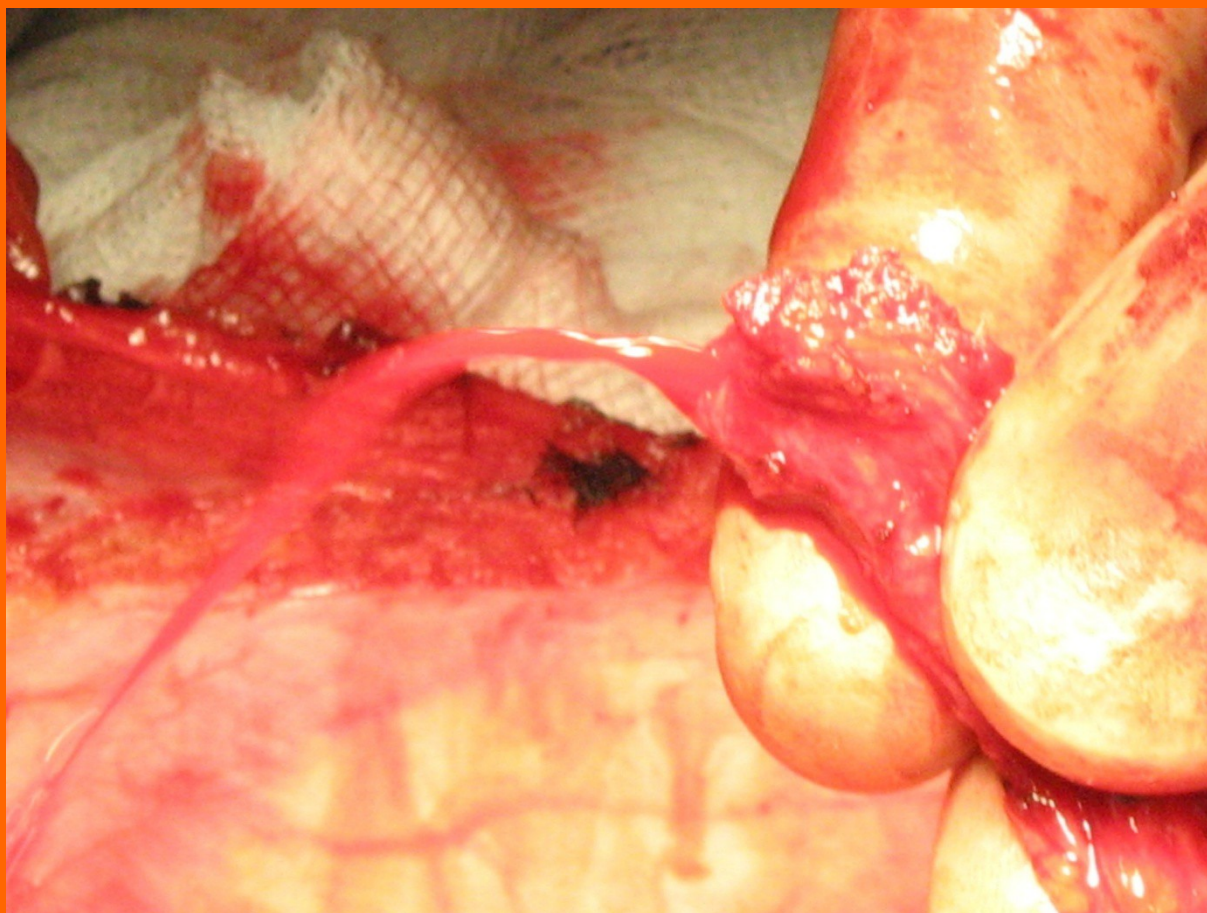
RGEA - скелетонизирана



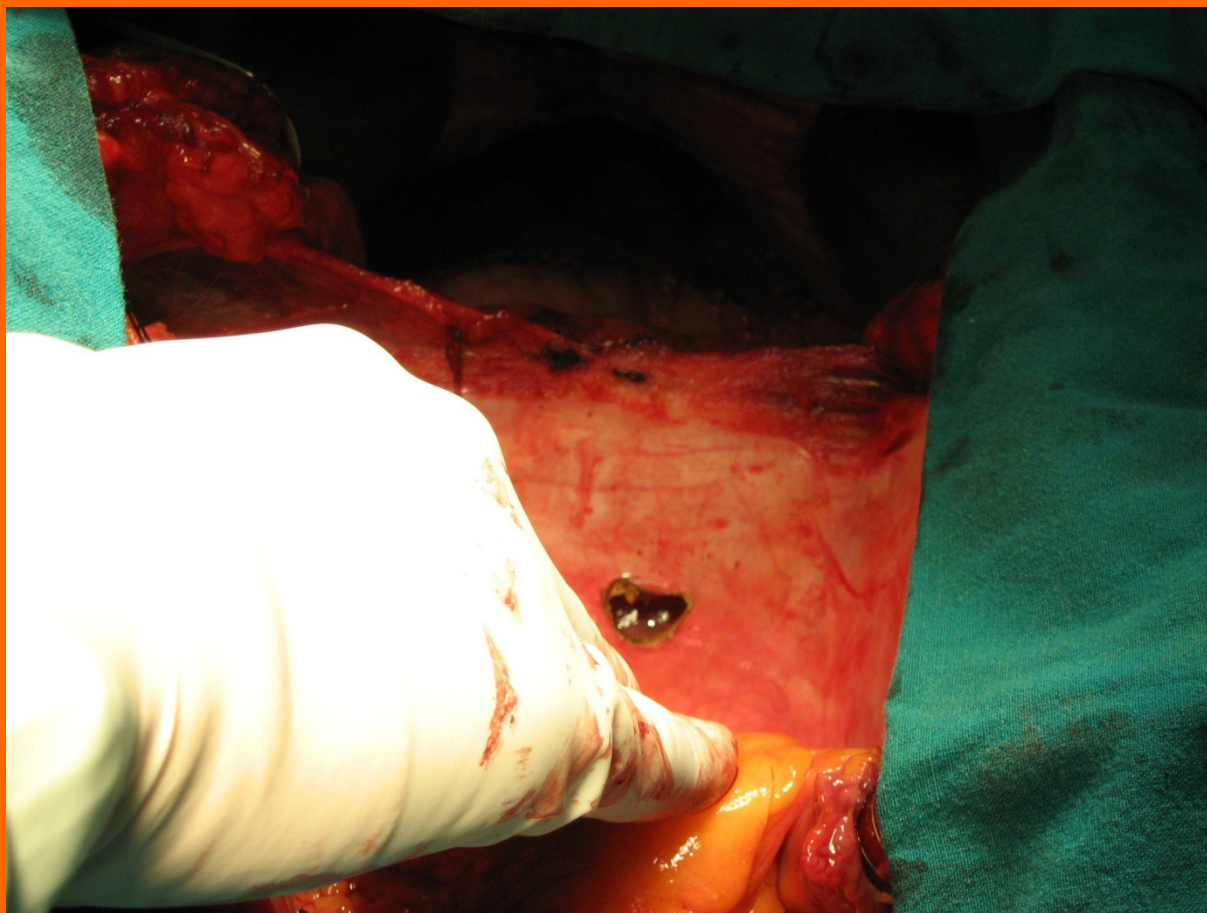
LITA, RITA -in situ, RGEA - free graft



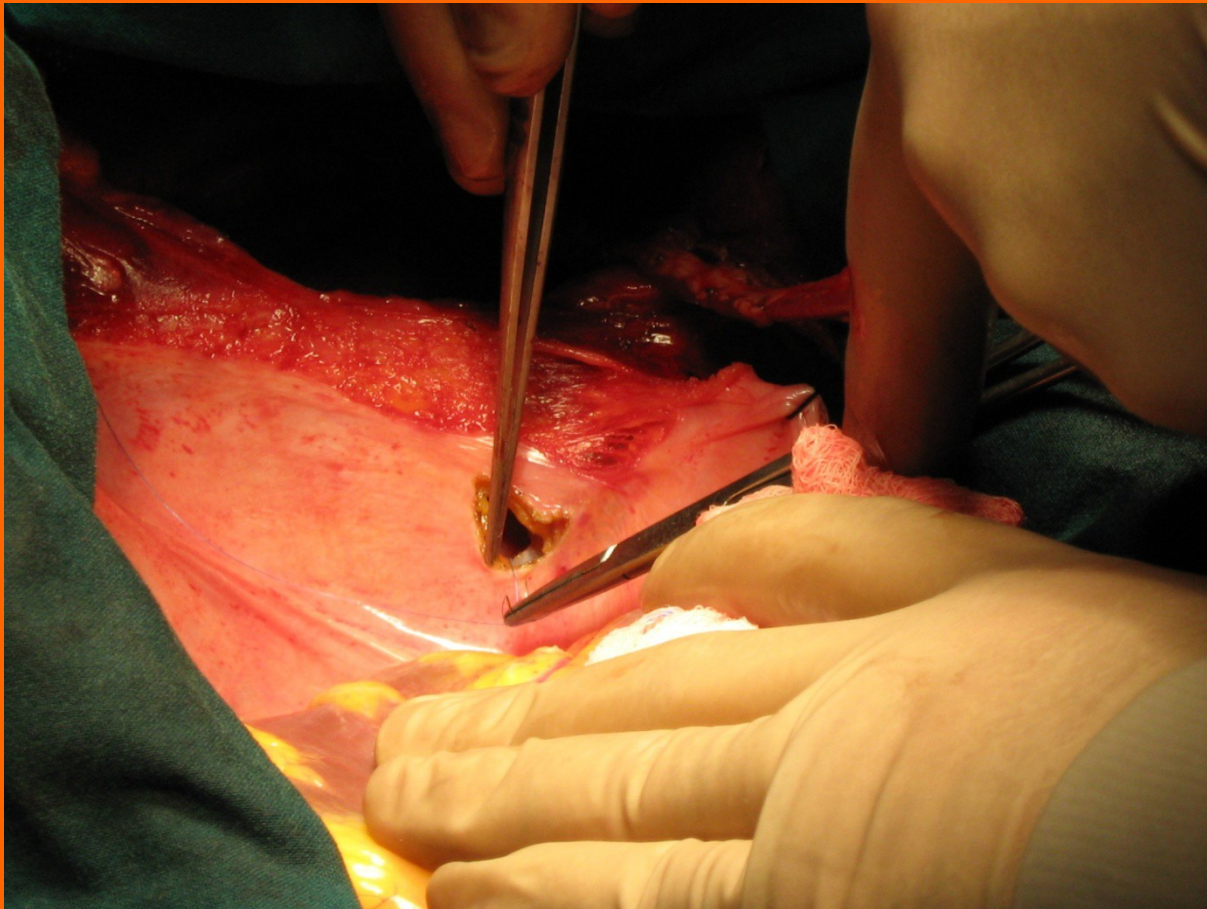
Кръвотокът през RGEA



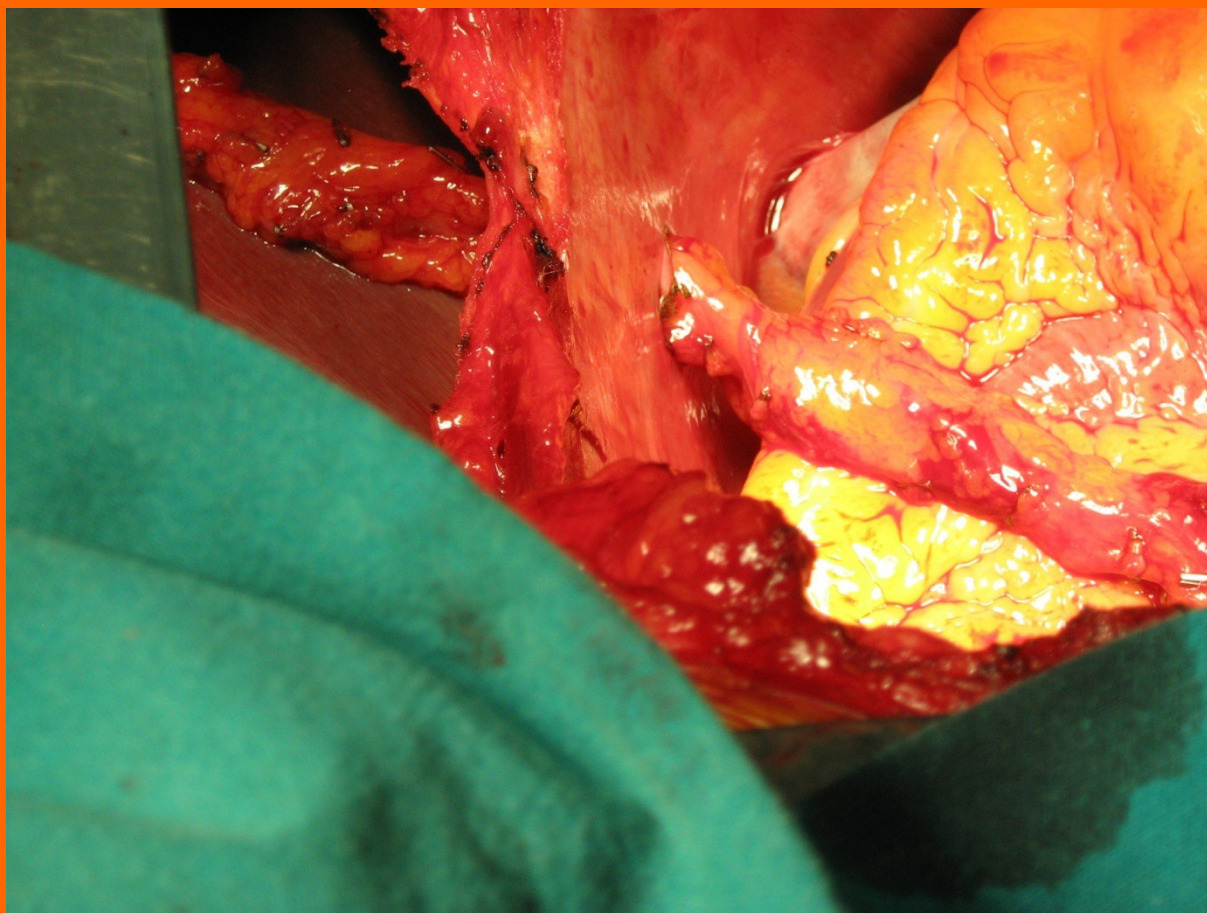
Отворът на диафрагмата



Техника за оформяне отвора на диафрагмата



Позиционирана RGEA



Отпрепарирание на RA



Препоръки за миокардна реваскуларизация

Класове препоръки (Class - I, II, IIa, IIb, III)

- Class I - процедурата е от полза, полезна, препоръчва се;
- Class II - противоречиви доказателства за ефективността на процедурата (IIa - в подкрепа на ползата, IIb - ползата е по-малко подкрепена, но може да се обмисли;
- Class III - процедурата не се препоръчва, общо съгласие за неефективност.

Нива на доказателства (Level - A, B, C)

- Level A - данни, извлечени от множество рандомизирани проучвания или мета-анализи;
- Level B - данни, извлечени от единични рандомизирани проучвания или големи нерандомизирани проучвания;
- Level C - консенсус на мнения на специалисти и/или малки проучвания, ретроспективни проучвания, регистри.

Индикации за реваскуларизация при пациенти със стабилна ангина или „тиха” исхемия

Степен на засягане на коронарните съдове	Class	Level
Стволова стеноза >50%	I	A
Проксимална стеноза на LAD	I	A
Дву- или триклонова коронарна болест с нарушена лявокамерна функция (EF < 40%)	I	A
Обширна зона на исхемия (>10% от лява камера)	I	B
Единствена незасегната артерия със стеноза >50%	I	C
Всяка стеноза >50% и ангина, неповлияваща се от медикаментозна терапия	I	A

Препоръки за реваскуларизация при пациенти с хронична сърдечна недостатъчност и систолна левокамерна дисфункция (ФИ <35 %)	Class	Level
CABG се препоръчва при пациенти със значима стволова стеноза и еквивалентна стволова стеноза - проксимални стенози на LAD и RCX	I	C
CABG се препоръчва при пациенти със значима стеноза на LAD и многоклонова коронарна болест за намаляване на риска от смърт и нужда от хоспитализация	I	B
Резекция на левокамерна аневризма трябва да се обмисли при пациенти с голяма аневризма, ако има риск от руптура, пристенна тромбоза или аритмия	Ila	C
Миокардна реваскуларизация трябва да се обмисля при наличие на жизнен миокард	Ila	B
CABG и пластика на камера може да се обмисли при пациенти с цикатрикс в областта на LAD, особено ако енд - систолният обем (LVESV index < 70ml/m ²) може да бъде постигнат	Ilb	B
PCI може да се обмисли, ако има подходяща анатомия, при положение, че хирургична намеса не е индицирана и има жизнен миокард	Ilb	C

Препоръки за реоперация	Class	Level
Повторна реваскуларизация е индицирана при пациенти с тежка исхемична симптоматика	I	B
PCI се препоръчва пред redo CABG, ако е технически осъществима	Ila	C
IMA е препоръчителна да се използва при реоперация, ако е възможно	I	C
Redo CABG може да се обмисли при пациенти с анатомия, неподходяща за PCI	Ilb	C
При пациенти, които имат графт IMA, PCI е за предпочитане, ако технически е възможно	Ilb	C
DES е за предпочитане при PCI на венозни графтове	I	A

Препоръки за CABG	Class	Level
Препоръчва се графт IMA са системата на LAD	I	B
Двете артерии мамария се препоръчват при пациенти <70 години	Ila	B
Използването на радиална артерия се препоръчва за таргетни съдове с голяма степен на стеноза	I	B
Използването изцяло на артериални графтове при пациенти с лошо качество на вените е препоръчително въпреки възрастта	I	C
Използването изцяло на артериални графтове е препоръчително при пациенти с голяма очаквана продължителност на живота	Ila	B
Минимално манипулиране върху аортата е препоръчително	I	B
Off - pump CABG се препоръчва при рискови пациенти в центрове с голям опит за тази процедура	Ila	B
Off - pump CABG се препоръчва при пациенти с тежка атеросклероза и калциноза на асцендентната аорта, за да се предотврати риска от периперативен инсулт	I	B
Минимално инвазивна CABG процедура се препоръчва при пациенти с изолирана лезия на LAD	Ila	C

Преживяемост на графтовете след CABG

Графт	1 година	4-5 години	≥10
SV	75-95%	65-85%	31-71%
RA	92-96%	90%	63-83%
LITA	>95%	90-95%	88-95%
RITA	>95%	>90%	65-90%

Клиничен случай

- А.П. - мъж на 65 години. Намерен е паднал на улицата със загуба на съзнание. След възстановяване на съзнанието е със следните оплаквания:
 - предхождащо внезапно прилошаване
 - тежест и болка зад гръдната кост
 - задух
 - изтръпване на долна челюст
- Приет е в интервенционална кардиология с персистиращи оплаквания.

Физикален статус

- Увредено общо състояние
- Адекватен
- Изразена цианоза
- Фреквенция 120 удара/мин.
- Артериално налягане 80/60 mmHg
- Глухи сърдечни тонове
- Т-3 галопен ритъм

Лабораторни изследвания

- RBC - 2.6
- HGB - 79
- WBC - 16.4
- PLT - 43.6
- CK - 508; CK-MB - 83
- LDH - 2938
- HBDH - 795
- ALAT - 445
- ASAT - 671

Електрокардиография

- Синусова тахикардия
- Десен патологичен тип
- ST - елевация I, II, aVL, V5-V6

Трансторакална ехокардиография

- ФИ - 29 %
- Върхова и предно-латерална акинезия
- Перикарден излив (500 мл) с коагулум пред свободна стена на ДК.
- Съмнение за руптура на ЛК
- Диастолен колапс на ДК
- Перикардна тампонада

Инвазивно изследване

- Оклузия на LCX
- 90% стеноза на RCA
- LAD - ремоделирана

Извършва се перикардна пункция и се евакуира 300 мл кръв! Болният е приведен по спешност в Клиника по Кардиохирургия.

EuroSCORE - 69 %





Интраоперативно

- Аортокоронарен байпас към RCA и RCX посредством автовенозни графтове
- Руптура на свободна стена на ЛК - дефектът се покри посредством дакронова заплатка и се фиксира чрез единични П-образни конци 5/0 пролен с филц, двукомпонентно фибриново лепило и Surgicel.

Следоперативен период

- Гладко протекъл следоперативен период
- Обща кръвозагуба - 380 мл
- Екстубиран на 8-ми час след операцията
- Изведен от реанимация на 3-ти следоперативен ден
- Общ болничен престой - 11 дни
- Ехокардиография при изписването
 - ФИ 34 %
 - без перикарден излив

Благодаря за вниманието!

