

**Національний Інститут серцево-судинної хірургії
ім. М.М. Амосова НАМНУ**

Аспекти інтенсивної терапії у пацієнтів після проведеного екстреного аорто- коронарного шунтування на фоні гострого коронарного синдрому

Сіромаха С.О. Береговий О.А.

доповідач: Марченко М.В.

Київ-2014

Кількість людей з серцево-судинними захворюваннями в Україні

- 26 млн осіб страждають на серцево-судинні захворювання в Україні!!!!

З них :

- Гіпертонічна хвороба -11,8 млн осіб
- Ішемічна хвороба серця-8,7 млн осіб

- Стенокардія-3,2 млн осіб
- Гострий коронарний синдром-190 тис випадків у рік(розрахункові дані)
- Гострий інфаркт міокарда -57 тис випадків на рік

В Україні 37 центрів, які можуть надавати допомогу (15 з них інтервенційної кардіології)
41 стаціонарний ангиограф

- Потреби в кардіохірургії задовольняються на 62,6%
- В ендovasкулярній допомозі – на 10%

Динаміка кількості операцій в НІССХ ім. М.М.Амосова

	2011	2012	2013
Кількість операцій	4862	5535	5658
Загальна летальність	1,3%	1,4%	1,3%

Екстрені та невідкладні операції НІССХ ім. М.М.Амосова	2011	2012	2013	2014
Критичні вроджені вади серця	133	98	76	12
Аневризми аорти, в т.ч. розшаровуючі	111	174	207	27
Гострий коронарний синдром	115	137	82	18
Інфекційний ендокардит	98	54	40	11
Міксони порожнин серця	31	38	5	8
Життєзагрозливі порушення ритму серця	413	476	638	39
Тромбоемболія легеневої артерії	4	12	13	3
Тромбози штучних клапанів серця	2	9	3	1
Ексудативний перикардит з загрозою тампонади	13	51	31	7
Вагітні з патологією серця та судин	2	1	2	6
ВСЬОГО	922 18,9%	1050 19,1%	1112 19,6%	132

- Види кардіоанестезіологічного забезпечення напряду залежать від кардіохірургічної допомоги. В проведенні екстрених та невідкладних оперативних втручань обмежений час для адекватної передопераційної підготовки.

Види кардіохірургічної допомоги

1. Планова кардіохірургія – надання хірургічної допомоги може бути заплановано заздалегідь (мінімум за 24 години).

Вітсутня безпосередня небезпека життю пацієнта або його інвалідизації.

2. Невідкладна кардіохірургія – хірургічна допомога має бути надана протягом 24 годин після виникнення (або виявлення) життєзагрозливого стану, або стану, що може призвести до інвалідизації пацієнта.

3. Екстрена кардіохірургія – хірургічна допомога має бути надана як найшвидше для запобігання смерті або інвалідизації пацієнта.

Методи обстежень

- Клінічне спостереження
- Моніторинг центральної гемодинаміки
- Інструментальні обстеження(ЕХО-КГ,ЕКГ,ФКГ)
- Рентгенографія,ангіорентгенографія
- Лабораторні біохімічні обстеження
- Доплерне сканування судин головного мозку
- Фіброгастродуоденоскопія
- КТ,МРТ

Вплив факторів ризику на розвиток ускладнень при анестезіологічному забезпеченні екстрених та невідкладних оперативних втручань (N=64)

Фактори ризику		Екстрені о.в.		Невідкладні о.в.	
		Коеф ризику	р	Коеф ризику	р
Доопераційні	Стеноз ОС ЛКА > 90%	1,2	<0,01	1,1	0,05
	ФВ <40%	1,2	<0,01	1,1	<0,01
	ГПМК	1,1	<0,01	1,0	0,05
	ВХ ШКТ	1,0	<0,01	0,9	<0,01
	ЦД	1,1	<0,01	1,0	<0,01
	Нестабильна стенокардія	1,6	<0,01	1,2	<0,01
Інтраопераційні	Час перетискування аорти>90	1,3	<0,01	1,1	0,05
	ЗК>1500мл	1,2	<0,01	1,0	<0,01
	ГСН II-IIIст.	1,6	<0,01	1,3	<0,01
Післяопераційні	ІЗПО > 1700 дин/сек/см2	1,3	0,05	1,1	0,05
	ЗК>1000мл/доб	1,4	<0,01	1,2	<0,01
	ГСН II-IIIст.	1,5	<0,01	1,2	<0,01

Динаміка екстрених операцій АКШ на фоні ГКС

Рік	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Кількість операцій	42	44	50	61	65	62
Відсоток від загальної кількості АКШ	3,6	5,9	6,4	7,2	7,4	7,2

Мінімальний необхідний моніторинг для попередження ускладнень

- ЕКГ (3 відведення мін)
- АТ (інвазив)
- ЦВТ
- Sat O₂
- CO₂ в видихуваному повітрі
- СІ
- ЗПСО
- Церебральна оксиметрія
- Нервово-мязова провідність
- Біс-моніторинг
- Трансезофагальне ЕХО-КГ інтраопераційно
- ТРЕВОГИ ПОВИННІ БУТИ НАЛАШТОВАНІ!!!!!!

Необхідний лабораторний контроль

- Контроль КОС та газів крові(артеріальної та венозної крові)
- Загальний аналіз крові з розгорнутою формулою
- Контроль системи згортання крові
- Рівень глікемії!!!
- Ферменти(тропонін,МВ-КФК,pro-BNP)
- Біохімічні показники(загальний білок,сечовина,креатинін,білірубін,осмолярність...)

Клінічні та спеціальні методи обстежень за
потребою(рентген,КТ,МРТ,ЕХО-КГ...)

- Застосування ультракоротких анестетиків
- Рання екстубація(Fast track (протокол)
- Дихальна гімнастика
- Гімнастика для профілактики тромбоемболічних ускладнень
- Шлунковий зонд інтраопераційно та ранній початок ентерального харчування
- Знеболення ненаркотичними анальгетиками
- Рання активізація пацієнта

ЛІКУВАННЯ

- Нормалізація водно-електролітного балансу
- Контроль АТ та ЧСС(гомеостаз!!!)
- НМГ
- Антиагреганти
- АБ
- Інгібітори протонової помпи
- Б-блок(I ,A)
- ІАПФ(II,A)
- Статини(I,A)

Можливі ускладнення після кардіохірургічних втручань

- Гостра серцево-судинна недостатність(2,3%)
- Гострий інфаркт міокарда(0,9%)
- Аритмії(23%)
- Кровотечі(0,9%)
- Неврологічні ураження(0,4%)
- ТЕЛА(0%)
- Ураження ШКТ(0,4%)
- Ураження дихальної системи(4,2%)
- Ниркова недостатність(0,4%)

Гостра серцево-судинна недостатність



При ССН, яка не піддається
медикаментозній корекції, необхідно
своєчасно застосовувати засоби
механічної підтримки роботи серця

- ВАБК
- ЕКМО
- LVAD





Висновки

- Ефективне надання допомоги пацієнтам можливе лише силами мультидисциплінарної команди.
- За можливості надавати перевагу операціям на працюючому серці
- Екстрені та невідкладні операції потребують ретельнішого моніторингу та спостереження
- Обов'язково застосовувати профілактику можливих ускладнень
- Необхідно своєчасно виявляти ускладнення та проводити адекватну терапію