



**ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЦИИ
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

Геленджик, 17-19 мая 2015 г.



**XII Всероссийская научно-методическая
конференция с международным участием
“СТАНДАРТЫ И
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ
В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ”**

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

kubanesth.ru

Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба -
филиала ФГБУ “Национального медицинского
исследовательского радиологического центра ” МЗ РФ.

Применение фосфокреатина в качестве средства метаболической кардиотропной защиты в периоперационном периоде у больных старшей возрастной группы.

Дербугов Виктор Николаевич
Старший научный сотрудник
отд.анестезиологии, к.м.н.

- У 20-40% пациентов с ИБС развивается периоперационная ишемия миокарда (Бураковский В.И. и др., 2000).
- С инфарктом миокарда связано от 30 до 50% послеоперационной летальности и снижения выживаемости в отдаленной перспективе. (Berger P.V. et al., 1999, Wilson S.H., 1999).
- У каждого четвертого взрослого хирургического пациента при весьма скудных изменениях на ЭКГ postmortem обнаруживали сужение коронарных артерий сердца более чем на 50%. (Paulet al., Circulation, 1996, t.94, 1561).

Проблемы и вопросы при подготовке пожилых пациентов к внесердечным плановым оперативным вмешательствам

1. Выполнение нагрузочных проб у пациентов старшей возрастной группы, как правило, трудоёмко.
2. Назначение коронароангиографии всем пациентам старшей возрастной группы с кардиальным риском, которым планируется оперативное лечение не представляется возможным (показания к назначению коронароангиографии не всегда удастся диагностировать у пациентов со стабильным течением ИБС).
3. Выявление и устранение гемодинамически значимых стенозов и окклюзий венечных артерий у больных ИБС не решило
 - а. проблему кардиопротекции
 - б. вопрос о способах предотвращения реперфузионных повреждений после проведения реперфузии.

Решение данной проблемы видится в повышении энергетического баланса кардиомиоцитов за счет назначения метаболически активных веществ - метаболической кардиопротекции??

Основные причины для поиска средств метаболической кардиопротекции

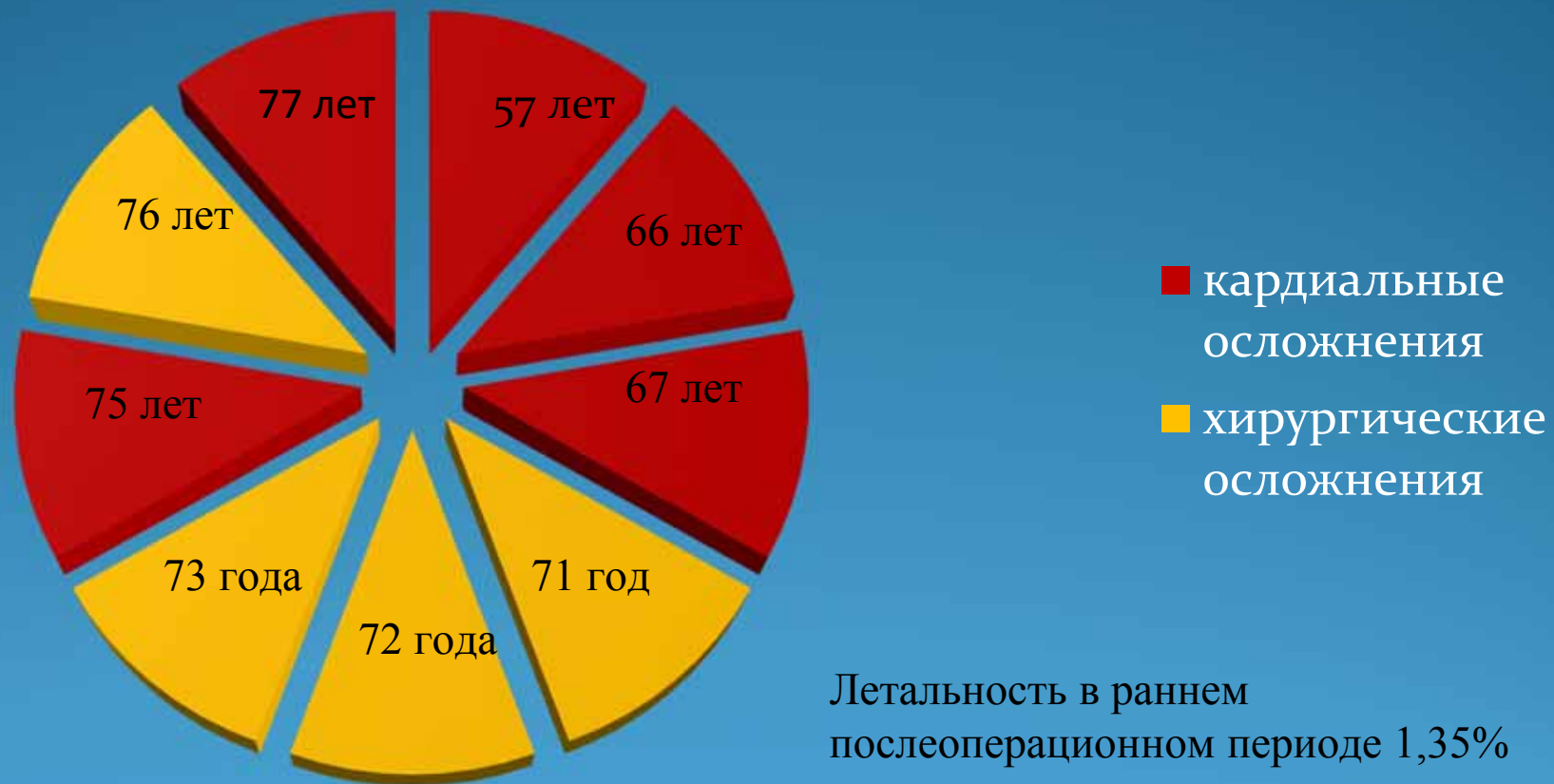
- ИБС -конкурирующая (ведущая) причина послеоперационной летальности у пациентов старшей возрастной группы.
- Увеличение доли онкологических пациентов старшей возрастной, которые подлежат радикальному лечению.
- Высокая трудоемкость проведения нагрузочных проб.
- Ограниченное применение эндоваскулярных вмешательств (коронарография и стентирование) у пациентов со стабильным течением ИБС.

Возрастная характеристика больных абдоминального отделения в 2001-2012гг.

Нозология	Периоды лечения	число пациентов (процентное соотношение) в зависимости от периодов лечения и возраста			
		Всего, n	До 59 лет, n (%)	60-70 лет, n (%)	Старше 70 лет, n (%)
Рак желудка	2001-2007	316	167 (52,7%)	120 (38%)	29 (9,2%)
	2008-2012	212	80 (37,7%)	84(39,6%)	48 (22,7%)*
Рак прямой кишки	2001-2007	350	168(48%)	146 (41,7%)	42 (12%)
	2008-2012	315	123 (39%)	110 (35%)	82(26%)*

*- $p < 0,01$ по сравнению с периодом лечения 2001-2007гг. (критерий Фишера)

Причины летальных исходов раннего послеоперационного периода (2001-2007 гг.)



Причины летальных исходов раннего послеоперационного периода (2008-2012 гг.)



Летальность в раннем
послеоперационном периоде 1,13%

Причины смерти от кардиальных осложнений (n=8)

- У одного пациента 57 лет фатальные осложнения возникли во время операции- ТЭЛА.
- У одного пациента 75 лет - ОНМК, возникшее через 12 часов после операции
- У 6-х пациентов - острый коронарный синдром в первые сутки после операции

- **Цель исследования:** снижение частоты развития сердечно-сосудистых осложнений у пожилых пациентов путем введения экзогенного фосфокреатина в качестве метаболического кардиотропного средства в периоперационном периоде.
- **Задачи:** оценить влияние инфузий фосфокреатина, как средства кардиотропной защиты, на частоту развития сердечно-сосудистых осложнений, а также на сроки пребывания в ОРИТ и в стационаре после операции у пожилых пациентов, имеющих сопутствующую сердечно-сосудистую патологию.

Дизайн исследования

Больные раком желудка и прямой кишки старше 70 лет с кардиологическим анамнезом не менее 7 лет, получавшие систематическое лечение амбулаторно n=116

Контрольная группа n=66

рак желудка n=21

рак прямой кишки n=45

Возраст 74,45±3,38 лет

Основная группа n=50

рак желудка n=20

рак прямой кишки n=30

Возраст 76,8±4,29 лет

Объем оперативного лечения: гастрэктомия с лимфодиссекцией D2 или передняя резекция прямой кишки с мезоректумэктомией

Анестезия: общая комбинированная эндотрахеальная анестезия с миорелаксацией и ИВЛ

В ОРИТ: инфузионно-трансфузионная терапия, антибиотикотерапия, парентеральное питание по общепринятым схемам ведения больных в раннем п/о периоде

Оценивались: наличие кардиальных осложнений (острый коронарный синдром), гнойно-септических осложнений (несостоятельность анастомозов, пневмонии), неврологических осложнений (п/о делирий, ОНМК), сроки пребывания в ОРИТ и сроки пребывания на койке после операции до выписки

Подготовка: 7 суток до операции и в 5 суток в п/о периоде ПЭЛ+ инозин 200 мг + мельдоний 250 мг

Дополнительно: **фосфокреатин**

Схема введения фосфокреатина

- за 5 дней до операции по 2 гр/сутки
- в день операции- 4 грамма
 - 2 грамма во время операции
 - 2 грамма в ОРИТ через 6 часов после операции
- в течении первых трех п/о суток по 2 гр/сутки

Выявленная патология сердечно-сосудистой системы (распределение в группах сравнения)

Патология сердечно-сосудистой системы	Число пациентов с выявленными критериями риска, n, (%)	
	Контрольная группа (n=66)	Основная группа (n=50)
ИБС, стенокардия напряжения 2 или 3 ф.к	22 (33%)	25 (50%)
Недостаточность кровообращения 2а	17 (26%)	19 (38%)
Артериальная гипертензия	55 (83%)	35 (70%)
Дислипидемия с индексом атерогенности более 5,3	28 (48%)	26 (52%)
Нарушение ритма сердца (мерцательная аритмия, требующая коррекции экстрасистолия)	15 (23%)	12 (24%)
Изменения при Эхо КГ		
ФВ менее 50%	6 (9%)	4 (8%)
наличие клапанных пороков	8 (12%)	10 (20%)
дилатация полостей сердца	13 (20%)	13 (26%)
Изменения на ЭКГ, которые трактовались как выраженные (зубец Q, изменение ST)	34 (52%)	29 (58%)
Ишемия по данным холтеровского мониторирования	12 (18%)	13 (26%)
Сердечный индекс менее 2,2 л/м ² мин (по ЭхоКГ)	21 (32%)	15 (30%)

Оценка индивидуального риска кардиальных осложнений (распределение в группах)

	Число пациентов (процентное соотношение), имеющих высокий риск кардиальных осложнений по данным шкал индивидуальной оценки			
	Критерий Goldman 3-4 класс (n, %)	Индекс Detsky 2-3 класс (n,%)	Индекс Lee , 3 и более факторов (n, %)	Оценка функц. резервов 4 и менее MET (n, %)
Основная группа (n=50)	13 (26%)	12 (24%)	35 (70%)	34 (68%)
Контрольная группа (n=66)	17 (25%)	16 (24%)	25 (37%)	34 (52%)

Осложнения раннего послеоперационного периода

- Острый коронарный синдром
- Гнойно-септические осложнения (в качестве иллюстрации тяжести течения п/о периода)
- Послеоперационный делирий (RASS +1/+4, ICDSC \geq 4 балла).

Контрольный лист диагностики делирия в реанимации (ICDSC)

Клинический симптом	Да	Нет
Измененный уровень сознания	1	0
Снижение внимания	1	0
Дезориентация	1	0
Галлюцинации, бред, психоз	1	0
Психомоторное возбуждение	1	0
Неадекватная речь, настроение	1	0
Нарушение цикла сон-бодрствование	1	0
Неустойчивый, меняющийся в течение суток уровень сознания	1	0
ДЕЛИРИЙ	4	

Проявление субсиндромального делирия (ICDSC 1-3 балла) не учитывалось.

Осложнения раннего послеоперационного периода

Вид осложнений	Число пациентов (процентное соотношение) с зафиксированными осложнениями				
	Контрольная группа (n=66)		Основная группа (n=50)		p
	n	%	n	%	
1. Кардиальные осложнения					
острый коронарный синдром	6	9	0		0,036
в т.ч. с летальным исходом	2	3	0		0,25
2. Гнойно-септические осложнения					
пневмония	3	4,5	2	4	
нагноение п/о раны	4	6	2	4	
несостоятельность анастомоза, перитонит	5	7,5	1	2	0,26
в т.ч. с летальным исходом	2	3	0	0	
3. Неврологические осложнения					
Послеоперационный делирий (RASS +1/+4, ICDSC >=4)	7	10,5	0	0	0,026

Продолжительность пребывания пациентов в ОРИТ и в стационаре в зависимости от выбранной тактики метаболической терапии ($M \pm m$)

	Продолжительность пребывания, сут		достоверность
	Контрольная группа (n=66)	Основная группа (n=50)	
Препывание в ОРИТ	8,92±1,66	4,85 ±0,68*	p<0,05
Препывание в стационаре после операции	19,6± 3,2	12,1 ±1,65*	p<0,055

* $p < 0,05$ (*U-test Wilcoxon — Mann — Whitney*)

Выводы

- Введение экзогенного фосфокреатина, как средства кардиотропной защиты, достоверно снижает частоту развития сердечно-сосудистых осложнений в раннем послеоперационном периоде у пожилых пациентов, имеющих сопутствующую сердечно-сосудистую патологию.
- Частота возникновения послеоперационного делирия достоверно ниже у пациентов старшей возрастной группы, получавших фосфокреатин в периоперационном периоде.
- В группе больных, получавших фосфокреатин, сроки пребывания в ОРИТ после операции достоверно ниже за счет снижения частоты послеоперационных осложнений.

Спасибо за внимание