

Влияние ингаляционной анестезии
на частоту острого повреждения
почек после искусственного
кровообращения: простое слепое,
рандомизированное исследование

Шмырев В.А., Пономарев Д.Н., Корнилов И.А.

ФГБУ «НМИЦ им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России,
Новосибирск

Актуальность

частота острого почечного повреждения (ОПП) после операций с искусственным кровообращением (ИК) - до 30%

[Pickering JW et al. Am. J. Kidney Dis. 2015; 65: 283–93. Ortega-Loubon C et al. Ann. Card. Anaesth. 2016; 19: 687–98.]

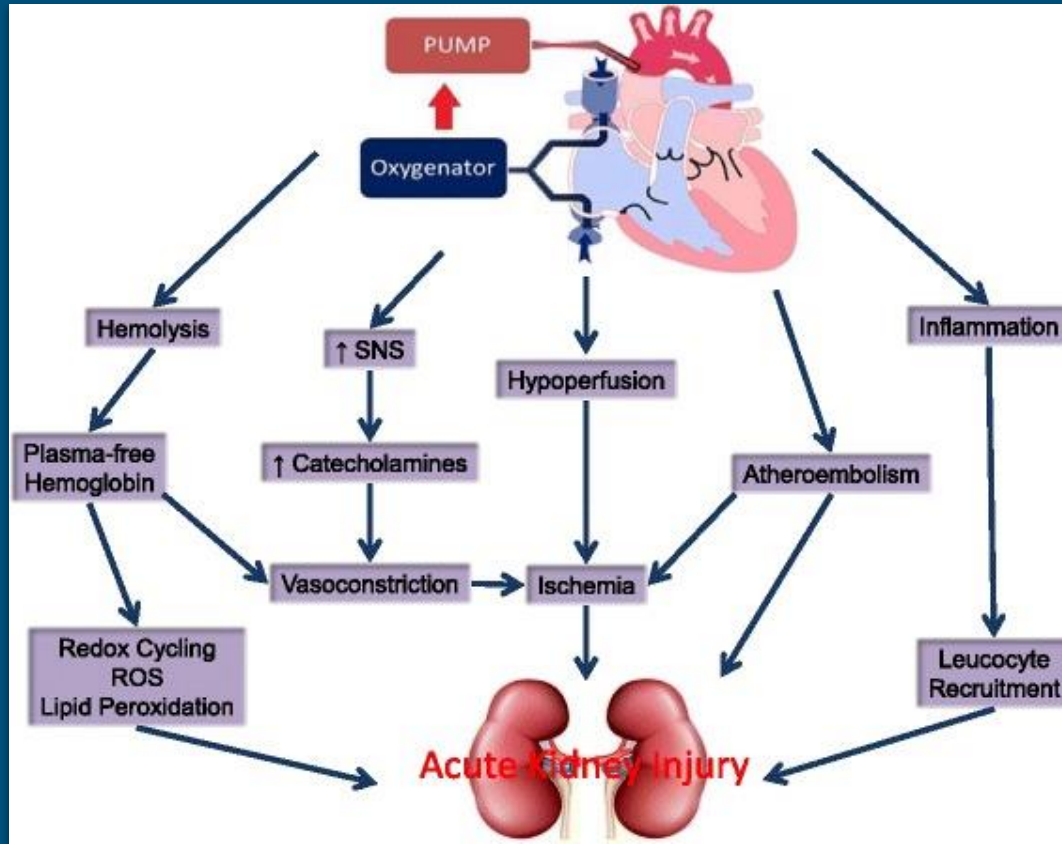
5% пациентов потребует заместительной почечной терапии (ЗПТ) в послеоперационном периоде

[Wang Y et al. Nat. Rev. Nephrol. 2017; 13: 697–711. Parikh CR et al. Nat. Rev. Nephrol. 2015; 11: 509–10.]

50% этих пациентов погибнет в течение госпитализации

[O'Neal JB et al. Crit. Care 2016; 20: 187.]

Патофизиология ОПП при операциях и ИК



[Jason B. O'Neal et al. Crit Care. 2016; 20: 187.]

Актуальность

при операциях без ИК частота развития ОПП на 40% меньше

[Seabra VF et al. Clin. J. Am. Soc. Nephrol. 2010; 5: 1734–44]

отдаленные результаты выживаемости не показали преимущества off-pump хирургии

[Garg AX et al. JAMA 2014; 311: 2191–8]

Актуальность

предложено более 20 различных стратегий для снижения частоты развития ОПП:

- переливание свежей донорской крови
- аспирин
- β -блокаторы
- гаптоглобин
- дистантное ишемическое preconditioning
- N-ацетилцистеин
- статины
- ингаляционные анестетики
- тепловая кардиoplegia
- ...

Цель

изучить эффект ингаляционной анестезии севофлюраном (ИА) на частоту острого почечного повреждения у пациентов при аортокоронарном шунтировании (АКШ) в условиях искусственного кровообращения, по сравнению с тотальной внутривенной анестезией (ТВА)

Дизайн исследования

*простое слепое рандомизированное
клиническое исследование*

группа с тотальной внутривенной
анестезией - 107 пациента

группа с ингаляционной анестезией
севофлюраном - 105 пациентов

Дизайн исследования

Критерии включения:

плановое АКШ в условиях
нормотермического ИК

подписанное добровольное
информированное согласие

Критерии исключения:

нестабильная стенокардия

прием препаратов
сульфонилмочевины

Методы

Первичная точка:

частота острого почечного повреждения (RIFLE) в течение госпитализации

Вторичная точка:

смертность от любой причины в течение 12 месяцев после операции (статус устанавливался посредством телефонного контакта с пациентом либо его представителем)

Статистика:

Тесты Манна-Уитни и точный тест Фишера применялись для межгрупповых сравнений количественных и качественных характеристик, соответственно.

Логистическая регрессия использовалась для изучения риска развития ОПП, результаты представлены как отношение шансов (ОШ) и 95% доверительный интервал (ДИ).

Периоперационная характеристика пациентов

	ТВА (n = 107)	ИА (n = 105)	P
пол (М/%)	81/76	82/78	0,74
ФВ ЛЖ (%)	37±9	39±9	0,20
Креатинин (мкмоль/л)	89±45	87±48	0,89
СД (п/%)	35/33	27/26	0,29
ПИКС (п/%)	76/71	56/53	0,56
ИК, мин	89 (75;99)	83 (68;96)	0,28
оккл Ао, мин	35 (28;45)	33 (22;40)	0,24

Послеоперационные характеристики пациентов

	ТВА (n = 107)	ИА (n = 105)	P
ИВЛ, ч	4 (1;7)	4 (1;6)	0,85
длительность в ПРИТ, д	1 (1;5)	1 (1;5)	0,41
ОИМ	0/0	1/1	0,49
ОНМК	2/2	0/0	0,50
делирий	1/1	0/0	0,50
длительность госпитализации	10 (6;42)	11 (6;42)	0,79
летальность (12 мес)	2/2	1/1	0,99

Вывод

в настоящем исследовании не получено данных, указывающих на клинически значимый эффект ингаляционной анестезии на частоту ОПП у пациентов при АКШ в условиях ИК

Спасибо за внимание

