

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ НИТРАТОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Полосьяныч О.Б., Мальсагова М.А. (Москва), Ковалев Н.Н. (Кисловодск), Ковалев А.З. (Южно-Сахалинск), Сулейменова Б.А. (Астана), Дмитриенко И.А. (Пятигорск), Турлубеков К.К. (Кокшетау), Прохорович Е.А., Верткин А.Л. (Москва)

Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи,
Московский государственный медико-стоматологический университет

Острый коронарный синдром (ОКС), объединяющий три патологические состояния: нестабильную стенокардию, Q-инфаркт миокарда и не-Q инфаркт миокарда, является одной из основных причин госпитализации и смертности среди пациентов с ишемической болезнью сердца.

Демонстративными являются следующие статистические данные:

- ✓ Ежегодно в мире более 4 миллионов пациентов госпитализируются с нестабильной стенокардией или инфарктом миокарда.
- ✓ Более 900 000 лиц подвергаются операции чрескожной транслюминальной ангиопластики с последующим стентированием или без такового.
- ✓ Только за 2000 год количество обращений на скорую неотложную помощь в г. Москве по поводу ОКС составило 72553, причем более 70% пациентов были госпитализированы в специализированные стационары.

Известно, что в генезе ОКС лежит единая патогенетическая основа – надрыв атеросклеротической бляшки, тромбоз и вазоспазм. Данный общий патофизиологический механизм определил и сходную лечебную тактику, которая состоит в купировании болевого синдрома, ограничении размера очага поражения миокарда, профилактики и лечения осложнений. Среди лекарственных препаратов для лечения ОКС широко используются сублингвальное и парентеральное введение нитратов.

Как показали сравнительные исследования, способ доставки лекарственного вещества в виде спрея позволяет ускорить начало действия и сократить время купирования ангинозного приступа по сравнению с таблетками у пациентов со стабильной стенокардией (Кобалава Ж.Д., 1996). Однако на догоспитальном этапе эта форма не нашла своего широкого применения. В основном, врачами СМП используется парентеральное введение нитропрепаратов, которое требует дополнительных расходов на инфузионные системы, задерживает время начала лечения, некомфортно для пациента и имеет выраженные системные побочные действия.

В рамках программы Национального научно-практического общества скорой медицинской помощи (ННПОСМП) по оптимизации лечения различных патологических состояний на догоспитальном этапе была поставлена цель: определить эффективность сублингвального спрея нитроглицерина и сравнить его действие с парентеральным введением нитроглицерина в условиях единого протокола «НОКС».

Критерием включения в исследование послужило наличие у пациента острого коронарного синдрома: неста-

бильная стенокардия, Q-инфаркт, не-Q-инфаркт миокарда, диагноз которого ставился врачом СМП на основании оценки клинического состояния больного и ЭКГ с использованием критериев, рекомендуемых ВОЗ.

Критерии исключения:

- ✓ Возраст более 75 лет.
- ✓ Индивидуальная непереносимость нитратов.
- ✓ Систолическое АД менее 100 мм. рт.ст.
- ✓ Проявления острой левожелудочковой недостаточности.
- ✓ Нарушения ритма сердца, требующие немедленной коррекции.

Методика исследования заключалась в следующем:

- ✓ Оценка клинического состояния с измерением АД, регистрация ЭКГ.
- ✓ Назначение нитроглицерина в аэрозоле или парентерально.
- ✓ Контроль клинического состояния, оценка болевого синдрома, динамики систолического и диастолического АД (САД и ДАД), ЧСС, ЭКГ через 15, 30 минут.
- ✓ Оценка нежелательных эффектов нитратов.

В качестве базисной терапии ОКС применялись наркотические анальгетики (морфин или промедол), вводился гепарин (болюсом 5000 ЕД внутривенно), давался аспирин (250 мг для разжевывания).

Исследование проводилось на 7 станциях скорой медицинской помощи России и Казахстана. Распределение пациентов по городам выглядит следующим образом:

Казахстан: Алма-Ата – 5, Астана – 7, Кокшетау – 7;

Россия : Кисловодск – 20, Пятигорск – 5, Тверь – 3, Южно-Сахалинск - 10 больных.

Таким образом, в исследование было включено 57 больных (34 мужчины и 23 женщины) с ОКС, которым на догоспитальном этапе оказывалась неотложная медицинская помощь. Среди проявлений заболевания у 37 из них имела место нестабильная стенокардия и у 20 – Q или не-Q инфаркт миокарда.

В зависимости от получаемой терапии ингаляционными или парентеральными нитратами - пациенты были разделены на две группы (табл. 1).

В первой группе было 31 пациент (17 мужчин и 14 женщин), средний возраст которых составил $61,19 \pm 2,3$ год. Нестабильная стенокардия была у 21 пациента, инфаркт миокарда – у 10. По данным анамнеза, артериальной гипертензией страдали 21 человек, ИБС, стенокардией напряжения – 14, а 11 пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда.

Средняя длительность болевого синдрома составила $34,2 \pm 4,4$ мин. Состояние средней тяжести установлено у 22 наблюдаемых больных и у 9 оно было тяжелым. На снятой ЭКГ у 28 больных зафиксирован синусовый ритм, у 3 – мер-

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов

Препарат	Нитроминт n=31		Нирмин n=26	
	абс.	%	абс.	%
Средний возраст (лет)*	61,19±2,3		59,77±5,1	
Мужчин	17	54,8	17	65,4%
Женщин	14	45,2	9	34,6%
Диагноз:				
Нестабильная стенокардия	21	67,7	16	61,5
Инфаркт миокарда	10	32,3	10	38,5
Анамнез:				
Артериальная гипертензия	21	67,7	15	57,7
Инфаркт миокарда	11	35,5	7	26,9
ИБС, стенокардия	14	45,2	10	38,5
Сахарный диабет	2	6,5	0	0
ЭКГ:				
Подъем ST	10	32,3	12	46,2
Среднее количество отведений с подъемом ST*	2,8±0,6		3,2±0,4	
Депрессия ST	13	41,9	15	57,7
Среднее количество отведений с депрессией ST*	3,7±0,4		3,5±0,4	

Примечание: * - M±m, различия между группами недостоверны.

цательная аритмия, у 10 – наблюдался подъем сегмента ST, у 13 – его депрессия. Нарушения проводимости в виде блокады левой ножки п. Гиса отмечены у 2 пациентов, блокады правой ножки п. Гиса у 1 больного, и атрио-вентрикулярная блокада I степени – также у 1 больного.

Пациентам данной группы был применен нитроглицерин в виде дозируемого аэрозоля (нитроминт, «ЭГИС» АО, Венгерская республика). Используемые дозы: 0,4-0,8 мг (1-2 ингаляции).

Во вторую группу вошло 26 больных (17 мужчин, 9 женщин, средний возраст - 59,77±5,1 год), у 16 из которых была нестабильная стенокардия и у 10 – острый инфаркт миокарда (табл. 1).

Из сопутствующих заболеваний артериальная гипертензия была у 15, предшествующая ИБС, стенокардия – у 10, постинфарктный кардиосклероз – у 7 больных.

Средняя продолжительность болевого синдрома составила 41,3±5,7 мин. Состояние 17 пациентов исходно расценивалось как средней тяжести и 9 – как тяжелое.

Электрокардиографическое исследование исходно показало, что у 23 больных был синусовый ритм, у 3 – мерцательная аритмия; 12 пациентов на ЭКГ имели подъем ST, 15 – его депрессию, 3 – блокаду левой ножки п. Гиса.

Во второй группе был использован нитроглицерин парентерально и применялся раствор для внутривенного введения (нирмин, «Zorka Pharma», Югославия). Используемые дозы 10-15 мг. Скорость введения подбиралась индивидуально, с учетом клинической ситуации и показателей гемодинамики.

Таблица 2

Результаты лечения препаратами

Препарат	Нитроминт n=31		Нирмин n=26	
	Абс.	%	Абс.	%
Купирование боли:				
в течение первых 3 мин от начала лечения	19	61,3	20	76,9
после повторного введения препарата	8	25,8		
более чем через 15 мин после введения препарата			4	15,4
сохранение болевого синдрома	4	12,9	2	7,7
рецидивирование болевого синдрома	1	3,2	0	
Исходно:				
САД (мм рт.ст.)	154,1±3,9		159,4±2,5	
ДАД (мм рт.ст.)	86,2±2,2		88,4±3,1	
ЧСС (уд/мин)	72,7±6,4		74,3±4,1	
Через 15 мин:				
САД (мм рт.ст.)	142,3±2,3*		129,2±6,3*	
ДАД (мм рт.ст.)	76,3±2,9		79,0±3,7	
ЧСС (уд/мин)	79,8±4,3		80,5±3,4	
Через 30 мин:				
САД(мм рт.ст.)	139,2±2,7*		126,7±4,3*	
ДАД (мм рт.ст.)	74,2±3,4		78,3±1,9	
ЧСС (уд/мин)	77,4±2,9		77,8±3,5	
Побочные эффекты:				
Головная боль	7	22,6	10	38,5
Гипотония	2	6,5	3	11,5
Тахикардия	5	16,1	4	15,4
Всего	10	32,3	12	46,2

Примечание: * различия достоверны по сравнению с исходными показателями (p<0,001)

Таким образом, в целом пациенты обеих групп были сопоставимы по полу, возрасту, клиническим проявлениям изучаемой патологии, сопутствующим заболеваниям.

Результаты

В результате лечения у 19 пациентов первой группы использование 1 дозы нитроминта способствовало более быстрому купированию болевого синдрома (менее 3 минут), 12 пациентам потребовалось дополнительное введение 2-й дозы препарата, в том числе четверем – повторное введение наркотических анальгетиков. В одном случае болевой синдром рецидивировал через полчаса после применения препарата (табл. 2).

Под влиянием лечения зафиксировано снижение систолического и диастолического АД, сопровождающееся

некоторым рефлекторным учащением ЧСС.

Среди побочных эффектов в первой группе отмечены: у 7 пациентов – головная боль, у 5 – тахикардия, у 2 – медикаментозная гипотония.

Во второй группе после начала внутривенного введения к концу 3 минуты боль прошла у 20 больных и у 4 – через 15 минут от начала лечения. У двух пациентов до конца наблюдения сохранялся выраженный болевой синдром, несмотря на повторное введение наркотиков.

Так же, как и в первой группе, отмечено снижение как

САД, так и ДАД, которое было более выраженным.

Побочные эффекты в виде головной боли при внутривенном введении нитроглицерина наблюдались у 10 больных, гипотония – у 3-х, тахикардия – у 4.

Таким образом, предварительные результаты исследования свидетельствуют, что у пациентов с ОКС эффективность ингаляционных форм нитратов сопоставима с эффективностью парентеральных форм. Кроме того, нежелательные эффекты при использовании ингаляционных форм нитратов развиваются реже и менее выражены.

Поступила 16/01-2002

* * *