

ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ И ШАПЕРОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

СТРАХОВА Н.В., КОТОВА Ю.А., ЗУЙКОВА А.А., КРАСНОРУЦКАЯ О.Н.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж. Россия

Введение. Множество факторов оказывают влияние на течение стабильной ИБС. Кроме основных факторов, в последние годы все большее значение уделяется окислительному стрессу, эндотелиальной дисфункции, а также иммунному компоненту в формировании ишемической болезни сердца. В связи с этим становится актуальным изучение роли эндотелиальной дисфункции, окислительного стресса, а также их изменения в зависимости от функционального класса стабильной ИБС. В ряде исследований показано, что повышение уровня гомоцистеина является фактором развития и прогрессирования атеросклероза. Однако, данные об изменении указанного показателя в зависимости от функционального класса в литературе не встречаются. Кроме основных факторов, в последние годы все большее значение уделяется окислительному стрессу, эндотелиальной дисфункции, а также иммунному компоненту в формировании ишемической болезни сердца. В связи с этим становится актуальным изучение роли шаперонной активности у пациентов со стабильной ИБС, а также их изменения в зависимости от функционального класса.

Цель исследования. Изучить изменения концентрации гомоцистеина и уровня шаперонной активности в сыворотке крови в зависимости от функционального класса стабильной ИБС.

Материал и методы. Обследованы 93 больных стабильной стенокардией в возрасте от 50 до 89 лет, средний возраст составил $68,4 \pm 10,3$ лет на базе кардиологического отделения № 2 БУЗ ВО ВГКБСМП № 1. Все пациенты были ранжированы в 3 группы. Группирующим признаком стал функциональный класс стабильной стенокардии: Группа 1–15 больных со стенокардией ФК 1; Группа 2–21 пациент с ФК 2; Группа 3–57 больных ФК 3. Группы были сравнимы по полу, возрасту и длительности течения стабильной стенокардии. Всем пациентам в стационаре проводился полный спектр стандартного обследования. Наличие стабильной ИБС подтверждалось проведением коронароангиографии. Для определения уровня гомоцистеина использовали тест-систему для количественного определения общего L-гомоцистеина

в человеческой сыворотке или плазме (фирма производитель «Axis-Shield», фирма поставщик – «БиоХимМак», Россия). Шаперонную активность определяли с помощью добавления к сыворотке дитиотриетолола и инсулина с определением оптической плотности раствора. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета программ SPSS Statistics 20.0.

Результаты. Средние значения концентрации гомоцистеина в исследуемых группах составили: в Группе 1 – $10,54 \pm 1,41$ мкмоль/л; в Группе 2 – $10,80 \pm 0,98$ мкмоль/л; в Группе 3 – $11,89 \pm 1,96$ мкмоль/л. Эти различия не достигли уровня статистической значимости ($p=0,362$ по критерию Краскела – Уоллеса). При попарном сравнении различия также оказались недостоверны ($p=0,889$, $p=0,422$, $p=0,243$ по критерию Манна–Уитни). Корреляционный анализ Спирмена не выявил значимых корреляций между функциональным классом и уровнем гомоцистеина ($r=0,177$, $p=0,156$). При сравнении уровня шаперонной активности сыворотки крови не было выявлено различий среди больных разных функциональных классов. При стенокардии ФК 1 значение шаперонной активности составило $63,89 \pm 7,61\%$. У больных стабильной стенокардией ФК 2 среднее значение уровня шаперонной активности – $61,63 \pm 8,71\%$, а ФК 3 – $61,55 \pm 2,49\%$. Имеется тенденция к снижению уровня шаперонной активности с возрастанием класса стабильной стенокардии, однако изменения не имеют статистической значимости ($p=0,867$ по критерию Краскела – Уоллеса). При попарном сравнении групп различия также недостоверны: $p=0,889$, $p=0,618$, $p=0,883$ по критерию Манна – Уитни. При корреляционном анализе Спирмена также не выявлено взаимосвязи ($r=-0,049$, $p=0,694$).

Заключение. У пациентов со стабильной ИБС не выявлено различий в концентрации гомоцистеина и уровне шаперонной активности сыворотки крови в зависимости от функционального класса. Тяжесть течения стабильной ИБС не оказывает влияния на гипергомоцистеинемию: можно предположить, что влияют другие факторы, в частности, нестабильность атеросклеротической бляшки.