

*Тезисы Всероссийской конференции с международным участием:
«Коморбидность: междисциплинарный подход»,
23-24 мая 2022 года, г. Барнаул
Алтайский государственный медицинский университет*

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ НА РАЗВИТИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Петриков А.С., Белых В.И.

EFFECT OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA ON ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH VENOUS THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS

Altai State Medical University, Barnaul

Petrikov A.S., Belykh V.I.

Введение

Эндотелий сосудистой венозной стенки принимает непосредственное участие в поддержании жидкого состояния циркулирующей крови и процессах тромбообразования [1].

Под эндотелиальной дисфункцией (ЭД) понимают неадекватное (увеличенное и сниженное) образование в эндотелии различных биологически активных веществ [2]. Основными факторами риска повреждения эндотелия считаются гиперхолестеринемия, гипергомоцистеинемия (ГГЦ) и повышенный уровень цитокинов (IL-1 β , IL-8, TNF- α) [3].

Цель исследования: изучить влияние ГГЦ на эндотелиальную дисфункцию у больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями (ВТЭО).

Материалы и методы

Для изучения взаимосвязи между содержанием гомоцистеина (ГЦ) и эндотелина-1 (ЭТ-1) в исследование были включены 102 пациента с ВТЭО. Среди них было 54 мужчины и 48 женщин. Средний возраст больных составил $37,2 \pm 2,4$ лет. Минимальный возраст от 18 лет, максимальный возраст до 58 лет. Для сравнения была сформирована контрольная группа из 23 здоровых лиц (11 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 21 до 55 лет. У всех больных в основной группе и у лиц в контрольной группе были исследовано содержание ГЦ (мкмоль/л) и ЭТ-1 (фмоль/мл).

Результаты и обсуждения

У больных с ВТЭО и развитием ЭД, которая сопровождается увеличением в крови ее основного маркера - ЭТ-1. Корреляционный анализ показал, что у больных с ВТЭО содержание ЭТ-1 в сыворотке крови находится в умеренной прямой связи с ГЦ ($r_s = +0,66$; $p < 0$). В основной группе среднее содержание гомоцистеина в сыворотке крови было $14,5 \pm 0,7$ мкмоль/л, что на 5,0 мкмоль/л выше, чем в контрольной группе ($9,95 \pm 0,47$ мкмоль/л, $p < 0.001$). При этом и среднее содержание ЭТ-1 у больных с ВТЭО $0,51 \pm 0,02$ было статистически значимо выше ($p < 0.001$), чем в контрольной группе ($0,26 \pm 0,05$ фмоль/мл). Следует отметить, что повышенная концентрация ЭТ-1 в сыворотке крови наблюдалась у всех больных с ВТЭО. Установлено, что при развитии ВТЭО имеется прямая взаимосвязь между содержанием ГЦ и ЭТ-1: чем выше содержание ГЦ, тем выше уровень ЭТ-1 в сыворотке крови. Оказалось, что у больных с ВТЭО при содержании ГЦ $10,5 \pm 0,6$ мкмоль/л концентрация ЭТ-1 составляла $0,31 \pm 0,02$ фмоль/мл, что статистически значимо не отличалось от контрольной группы. Повышение содержания ГЦ до $13,1 \pm 0,4$ мкмоль/л сопровождалось увеличением концентрации ЭТ-1 до $0,46 \pm 0,02$ фмоль/мл, а при достижении среднего содержания ГЦ на уровне $17,9 \pm 3,6$ мкмоль/л, среднее значение ЭТ-1 повышалось до уровня $0,59 \pm 0,07$ фмоль/мл, что статистически значимо было выше соответственно на 0,20 фмоль/мл ($p < 0.001$) и 0,33 фмоль/мл ($p < 0.001$), чем в контрольной группе. Следует отметить, что у больных с ВТЭО при содержании ГЦ в сыворотке крови более 15,0 мкмоль/л среднее значение

ЭТ-1 статистически значимо отличалось от значения в группе больных с содержанием ГЦ до 11,1 мкмоль/л ($p < 0.05$).

Выводы

1. Влияние гипергомоцистеинемии на формирование эндотелиальной дисфункции у больных с венозными тромбозомболическими осложнениями проявляется повышением содержания в сыворотке крови эндотелина-1.

2. Содержание гомоцистеина в сыворотке крови находится в умеренной прямой корреляционной взаимосвязи с маркерами эндотелиальной дисфункции эндотелином-1.

Список литературы:

1. Замятин, М.Н. Профилактика венозных тромбозов у стационарных больных / М.Н. Замятин, Ю.М. Стойко, А.В. Воробьев // Consilium medicum. – 2006. – Т. 8, № 11. – С.95-100.

2. Небылицин, Ю.С. Дисфункция эндотелия при острой и хронической венозной недостаточности / Ю.С. Небылицин, С.А. Сушков, А.П. Солодков и др. // Новости хирургии. – 2008. – Т. 16, № 4. – С.141-153.

3. Маркеры дисфункции эндотелия. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biochemmack.ru/laboratory.rusmedserv.com/files/05_Endoteliy.pdf.

Как цитировать:

Петриков А.С., Белых В.И. (2022). Влияние гипергомоцистеинемии на развитие эндотелиальной дисфункции у больных с венозными тромбозомболическими осложнениями. Тезисы Всероссийской конференции с международным участием: «Коморбидность: междисциплинарный подход», 23-24 мая 2022 г., г. Барнаул, Алтайский государственный медицинский университет. Scientist, 21 (3), 50-52.
