

ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР КРОВИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ГИПОКСИТЕРАПИИ

¹Семененков И.И., ¹Пристром М.С., ¹Штонда М.В., ¹Петров С.А., ¹Банькова Е.М., ²Воробьева Е.П., ³Астрейко А.В., ³Автономова И.Н., ³Сосновский С.В., ³Шило С.В., ³Езепчик А.Ю., ⁴Дайнович Ж.Г.

¹Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

²Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»», г. Минск, Республика Беларусь

³Учреждение здравоохранения «2-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

⁴МЦ «Центр исследований сердца», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться одной из основных причин смерти населения индустриально развитых стран мира. В Республике Беларусь одно из первых мест в структуре смертности и инвалидности населения занимают болезни системы кровообращения, что обуславливает высокую актуальность этой проблемы и необходимость решения вопросов профилактики, выявления и коррекции факторов риска, лечения и реабилитации.

Целью нашего исследования являлось изучение липидного спектра крови под влиянием комплексного лечения, включающего курс нормобарической гипоксии.

Материалы и методы. Нами обследовано 97 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ). 44 больных (с различной степенью тяжести ИБС и АГ) составили основную группу и получали комбинированное лечение, включающее курс гипокситерапии и традиционную медикаментозную терапию. 40 пациентов составили контрольную группу и получали только медикаментозную терапию. 13 пациентов составили группу сравнения. Средний возраст больных основной группы составлял $54,7 \pm 1,8$ года, средняя длительность заболевания $10,1 \pm 0,4$ года; средний возраст пациентов контрольной группы $52,4 \pm 2,1$ года, средняя длительность заболевания $8,2 \pm 1,1$ года, средний возраст лиц группы сравнения составлял $52,1 \pm 0,9$ года.

Всем пациентам основной и контрольной групп до и после лечения, а лицам группы сравнения до и после курса гипокситерапии проводилось исследование показателей липидного спектра крови.

Курс гипокситерапии состоит из 12-15 сеансов дыхания гипоксической газовой смесью (ГГС), проводимых ежедневно. На тренировочном этапе в

течение первых 4-5 дней содержание кислорода в ГГС ступенчато снижают с 16-17% до 10-12%:

- 1-й день - 16-17%;

- 2-й день – 15-16%;

- 3-й день – 14-15%;

- 4-й день – 13-14%;

- 5-й день – 10-12%. После этого состав ГГС не меняют на протяжении всего курса.

Продолжительность каждого сеанса основного этапа (НГТ) составляет 30 минут непрерывного дыхания ГГС. Курс нормобарической гипоксической терапии включает 12-15 сеансов.

Результаты исследования. При исследовании липидного спектра крови у пациентов с АГ II ст. основной группы в процессе лечения выявлено достоверное снижение таких показателей, как: общий холестерин с $6,30 \pm 0,50$ до $5,00 \pm 0,30$ ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с $4,30 \pm 0,40$ до $3,00 \pm 0,30$ ммоль/л и очень низкой плотности с $0,20 \pm 0,01$ до $0,10 \pm 0,01$ ммоль/л. У пациентов с АГ II ст. в группе контроля в процессе лечения выявлено достоверное снижение общего холестерина с $6,40 \pm 0,50$ до $5,90 \pm 0,40$ ммоль/л и холестерина липопротеинов низкой плотности с $4,40 \pm 0,30$ до $3,90 \pm 0,50$ ммоль/л. В группе сравнения до и после курса гипокситерапии выявлены следующие статистически достоверные различия исследуемых показателей: общий холестерин с $5,30 \pm 0,40$ до $4,65 \pm 0,10$ ммоль/л, триглицериды с $1,50 \pm 0,20$ до $1,20 \pm 0,10$ ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с $3,20 \pm 0,40$ до $2,55 \pm 0,20$ ммоль/л, очень низкой плотности с $0,20 \pm 0,01$ до $0,10 \pm 0,01$ ммоль/л. Сравнение показателей после лечения у пациентов основной и контрольной групп и основной и контрольной групп, по сравнению с группой сравнения статистически достоверных результатов не выявили.

При исследовании липидного спектра крови у пациентов с АГ III ст. основной группы в процессе лечения выявлено достоверное снижение таких показателей, как: общий холестерин с $6,40 \pm 0,30$ до $5,20 \pm 0,40$ ммоль/л, фосфолипиды с $1,80 \pm 0,20$ до $1,50 \pm 0,10$ ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с $4,40 \pm 0,30$ до $3,20 \pm 0,20$ ммоль/л, очень низкой плотности с $0,20 \pm 0,02$ до $0,10 \pm 0,01$ ммоль/л и высокой плотности с $1,80 \pm 0,30$ до $1,90 \pm 0,10$ ммоль/л. В группе контроля статистически достоверных изменений показателей выявлено не было. В группе сравнения до и после курса гипокситерапии выявлены статистически достоверные различия исследуемых показателей, описанные выше. Сравнение показателей после лечения у пациентов основной и контрольной групп, по сравнению с группой сравнения статистически достоверных результатов не выявили.

При исследовании липидного спектра крови у пациентов со стабильной ИБС и АГ II основной группы в процессе лечения выявлено достоверное

снижение таких показателей, как: общий холестерин с $6,50 \pm 1,20$ до $5,40 \pm 0,60$ ммоль/л, триглицериды с $1,70 \pm 0,30$ до $1,20 \pm 0,20$ ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с $4,40 \pm 0,30$ до $3,30 \pm 0,30$ ммоль/л, очень низкой плотности с $0,20 \pm 0,02$ до $0,10 \pm 0,01$ ммоль/л и высокой плотности с $1,90 \pm 0,50$ до $2,00 \pm 0,10$ ммоль/л. У пациентов в группе контроля в процессе лечения выявлено достоверное снижение триглицеридов с $1,70 \pm 0,20$ до $1,40 \pm 0,30$ ммоль/л и холестерина липопротеинов низкой плотности с $4,50 \pm 0,40$ до $3,80 \pm 0,50$ ммоль/л. В группе сравнения до и после курса гипокситерапии выявлены статистически достоверные различия исследуемых показателей, описанные выше. Сравнение показателей после лечения у пациентов основной и контрольной групп, по сравнению с группой сравнения статистически достоверных результатов не выявили.

При исследовании липидного спектра крови у пациентов со стабильной ИБС и АГ III основной группы в процессе лечения выявлено достоверное снижение таких показателей, как: общий холестерин с $6,60 \pm 0,90$ до $5,40 \pm 0,60$ ммоль/л, фосфолипиды с $1,80 \pm 0,40$ до $1,40 \pm 0,20$ ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с $4,50 \pm 0,60$ до $3,30 \pm 0,40$ ммоль/л, очень низкой плотности с $0,20 \pm 0,03$ до $0,10 \pm 0,02$ ммоль/л. В группе контроля статистически достоверных изменений показателей выявлено не было. В группе сравнения до и после курса гипокситерапии выявлены статистически достоверные различия исследуемых показателей, описанные выше. Сравнение показателей после лечения у пациентов основной и контрольной групп, по сравнению с группой сравнения статистически достоверных результатов не выявили.

Через 2 месяца после прекращения комплексного лечения выявлены статистически достоверные различия уровня общего холестерина плазмы крови, по сравнению с его значениями, определенными до проведенного лечения: у пациентов с АГ II ст. ($n=10$) – $6,40 \pm 0,40$ и $5,20 \pm 0,30$ соответственно ($T=3$, $p<0,05$), у пациентов с АГ III ст. ($n=10$) – $6,50 \pm 0,50$ и $5,20 \pm 0,40$ соответственно ($T=7$, $p<0,05$), у пациентов со стабильной ИБС и АГ II ($n=10$) – $6,50 \pm 0,40$ и $5,30 \pm 0,40$ соответственно ($T=5$, $p<0,05$), у пациентов со стабильной ИБС и АГ III ($n=10$) – $6,80 \pm 1,00$ и $5,50 \pm 0,30$ соответственно ($T=7$, $p<0,05$). У пациентов контрольной группы наблюдалась незначительная положительная тенденция данного показателя.

Выводы. Таким образом, из полученных данных можно заключить, что комплексное лечение более эффективно у пациентов со стабильной ИБС и АГ, чем традиционная медикаментозная терапия. Это проявляется в достоверном снижении общих липидов, триглицеридов, холестерина липопротеидов низкой и очень низкой плотности, общего холестерина, в том числе и через 2 месяца после прекращения лечения.