

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Вемба Э.Ч., Эраносьян Н.М.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Артериальную гипертензию (АГ) в силу ее происхождения и распространения И.В. Давыдовский назвал «болезнью образа жизни современного человека» [1]. Жизнь современного человека изобилует нервно-эмоциональным перенапряжением, которое, по крайней мере у части людей, вызывает усиленные, выходящие из границ нормы реакции артериального давления. АГ является одним из главных факторов риска развития ИБС, мозгового инсульта и других заболеваний. Поэтому большое значение придается раннему выявлению и лечению больных АГ, поскольку это уменьшает риск развития мозгового инсульта примерно на 35–40 %, а осложнений ишемической болезни – на 20–25 % [4].

В настоящее время в Республике Беларусь имеется достаточно методов и систем как медикаментозного лечения больных АГ, так и немедикаментозного. Среди них большое внимание уделяется двигательной реабилитации как надежному, доступному и простому способу укрепления здоровья, улучшения деятельности нервной и сердечно-сосудистой систем, нормализации артериального давления (АД) [2].

Целью данной работы являлось определение эффективности предложенной нами программы физической реабилитации для больных АГ II стадии по сравнению с общепринятой. Помимо традиционных лечебно-оздоровительных средств (лечебная гимнастика (ЛГ), физиотерапия, массаж) нами были предложены гипобаротерапия и специальный комплекс ЛГ, сочетаемый с аутогенной тренировкой.

Так, посредством гипобарической оксигенации можно повысить содержание соединений, ограничивающих развитие стресса – серотонина, дофамина, уровень апоидных пептидов в надпочечниках [3]. Как известно, стресс является ведущим фактором в развитии АГ.

Аутогенная тренировка – это методика саморасслабления, при помощи которой пациенты могут регулировать тонус сосудов, тем самым снижая АД и улучшая самочувствие.

Таким образом, дополнение программы физической реабилитации именно этими средствами позволяет расширить резервные возможности организма и сформировать психологическую готовность к выполнению физических нагрузок.

Для оценки эффективности разработанной лечебно-оздоровительной программы использовались следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; анкетирование; изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы (пульсометрия, тонометрия, велоэргометрическая проба (ВЭП); антропометрический метод (определение индекса массы тела); методы математической статистики. Исследование проводилось на базе 5-й городской клинической больницы. Под наблюдением находилось 20 человек в возрасте 45–55 лет, страдающих АГ II стадии.

Для определения эффективности предлагаемой лечебно-оздоровительной программы пациенты путем случайной выборки были разделены на 2 группы: исследуемую и контрольную по 10 человек в каждой.

Контрольная группа занималась по лечебно-оздоровительной программе, которая включала лечебную гимнастику, физиотерапию и массаж.

Исследуемая группа занималась по разработанной лечебно-оздоровительной программе, которая была дополнена гипобаротерапией и аутогенной тренировкой.

В начале эксперимента были собраны исходные данные пациентов обеих групп.

Путем проведенного анкетирования были определены пациенты с высоким риском возникновения болезней коронарных артерий. В результате было выяснено, что низкий риск возникновения инфаркта только у 4 % обследованных, у 80 % обследованных исследуемой и у 78 % контрольной групп – средний уровень риска возникновения болезней коронарных артерий, а у 16 % лиц исследуемой и 17 % контрольной групп – высокий риск инфаркта.

Были оценены показатели *уровня физического развития* пациентов исследуемой и контрольной групп, в результате чего выяснилось, что в обеих группах показатель «индекс массы тела» (ИМТ) свидетельствует об избыточной массе тела у 70 % пациентов, что является серьезным фактором риска.

Исследование *функционального состояния сердечно-сосудистой системы* пациентов исследуемой и контрольной группы до применения лечебно-оздоровительной программы позволило выяснить следующее:

У пациентов обеих групп *частота сердечных сокращений* (ЧСС) в покое находится на верхней границе нормы, что свидетельствует о неэкономной работе сердца в покое.

Уровень *систолического артериального давления* (САД), *диастолического артериального давления* (ДАД) и *пульсового давления* (ПД) свидетельствует о наличии у пациентов контрольной и исследуемой групп АГ II степени.

С целью установления *индивидуальной толерантности обследуемых к физической нагрузке*, выявления скрытой коронарной недостаточности, преходящих нарушений ритма и объективного контроля за ишемией миокарда всем пациентам исследуемой и контрольной групп проведена велоэргометрическая проба, по результатам которой выявлено, что у 50 % пациентов исследуемой группы толерантность к физической нагрузке низкая (выполнение нагрузки мощностью ниже 50 Вт), у 36,4 % больных – средняя (75–100 Вт) и высокая (выше 100 Вт) у 13,6 % обследуемых. Толерантность к физической нагрузке у лиц контрольной группы: низкая – у 51 % лиц, средняя – у 35,4 % и высокая – у 14,6 % обследуемых.

В исследуемой группе *сохраненный коронарный резерв* встречается у 63,6 % лиц, что указывает на достаточное кровоснабжение сердечной мышцы во время выполнения работы. Сниженный коронарный резерв отмечен у 22,7 % лиц, что говорит о проявлении ИБС. У 13,6 % больных коронарный резерв не выявлен, что свидетельствует о прекращении пробы по клиническим критериям ввиду субмаксимальной ЧСС или изменений на электрокардиограмме. У пациентов контрольной группы сохраненный коронарный резерв встречается у 62,5 % лиц, сниженный коронарный резерв отмечен у 22,9 % лиц, что говорит о проявлении ИБС, у 14,5 % больных коронарный резерв не выявлен.

По результатам ВЭП у пациентов исследуемой группы положительная и сомнительная оценка встречается у 13,6 и 27,3 % лиц соответственно, что свидетельствует о проявлении на ЭКГ признаков ишемии миокарда, и у 59,1 % пациентов проба отрицательная. У пациентов контрольной группы положительная и сомнительная оценка встречается у 14,2 и 25,4 % лиц соответственно, что также свидетельствует о проявлении на ЭКГ признаков ишемии миокарда. У 60,4 % пациентов проба отрицательная.

После применения лечебно-оздоровительной программы был произведен сравнительный анализ показателей физического и функционального состояния пациентов исследуемой и контрольной групп. Выяснилось, что у лиц исследуемой группы показатели лучше, чем у контрольной группы. (Так, вес тела, ОТ и ОБ у лиц исследуемой группы снизились на 2 %, ИМТ – на 8 %; у лиц контрольной группы эти показатели практически не изменились по сравнению с данными в начале исследования. Такая же тенденция прослеживается и в показателях САД, ДАД, ЧСС после применения программы реабилитации в обеих группах).

Также был произведен сравнительный анализ показателей ВЭП у пациентов обеих групп (толерантность к физической нагрузке, коронарный резерв), и оценка ВЭП до и после проведения лечебно-оздоровительной программы. Данные представлены в таблице.

Таблица – Показатели ВЭП у лиц контрольной и исследуемой групп до и после применения лечебно-оздоровительной программы

Группа		Контрольная		Исследуемая	
Показатели		до	после	до	после
Толерантность к физической нагрузке, %	низкая	54,6	52,2	50,0	45,5
	средняя	36,4	36,2	36,4	36,4
	высокая	12,3	12,6	13,6	22,7
Коронарный резерв, %	сохранен	62,7	64,7	63,6	72,7
	снижен	18,2	17,3	22,7	13,6
	не выявлен	9,1	18,0	13,6	13,6
Оценка ВЭП, %	положительная	18,2	7,3	13,6	–
	сомнительная	18,2	15,5	27,3	22
	отрицательная	63,6	77,2	59,1	78

Анализ показателей, представленных в таблице, позволяет сделать следующие выводы. У лиц исследуемой группы после лечебно-оздоровительных мероприятий высокая толерантность к физической нагрузке увеличилась на 9,1 %, а низкая снизилась на 4,5 %. У лиц контрольной группы высокая толерантность к физической нагрузке увеличилась всего лишь на 0,3 %, средняя уменьшилась на 0,2 %, а низкая снизилась на 2,4 %. Следует отметить, что в начале исследования показатели ВЭП в обеих группах были приблизительно на одном уровне. Таким образом, показатели толерантности к физической нагрузке после проведения лечебно-оздоровительной программы у пациентов исследуемой группы лучше, чем у лиц контрольной группы, что наглядно отражено на рисунке 1.

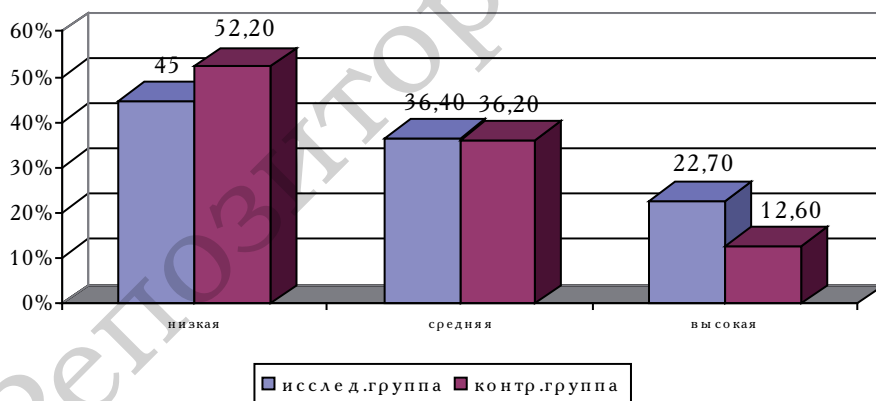


Рисунок 1 – Сравнительная характеристика показателей толерантности к физической нагрузке у пациентов исследуемой и контрольной групп после применения лечебно-оздоровительной программы

Сохраненный коронарный резерв у лиц исследуемой группы после лечебно-оздоровительных мероприятий встречается на 9,1 % чаще, сниженный – на 9,1 % реже; показатель не выявленного коронарного резерва не изменился. У лиц контрольной группы сохраненный коронарный резерв после лечебно-оздоровительных мероприятий встречается на 2 % чаще, сниженный – на 0,9 % реже; показатель не выявленного коронарного резерва – на 8,9 % чаще. Таким образом, показатели сохраненного коронарного резерва после проведения лечебно-оздоровительной программы у пациентов исследуемой группы лучше, чем у лиц контрольной группы, что наглядно отражено на рисунке 2.

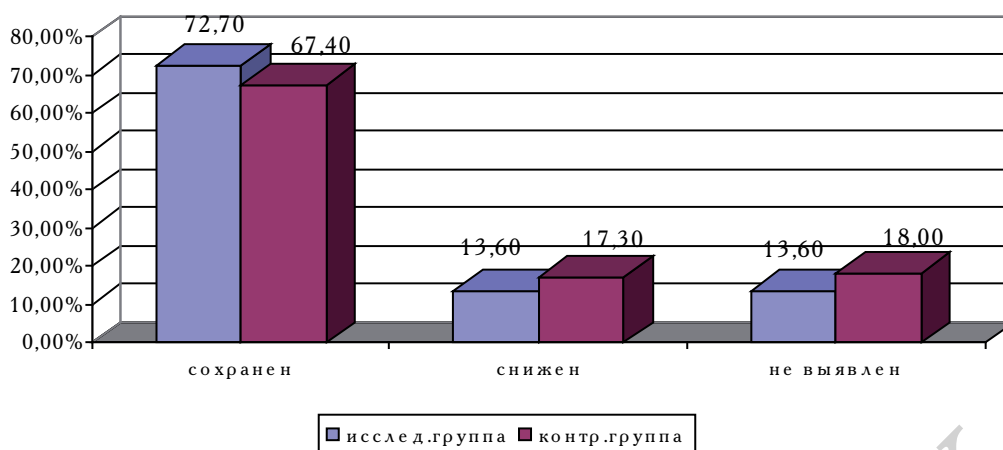


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика показателей коронарного резерва у пациентов исследуемой и контрольной групп после применения лечебно-оздоровительной программы

По результатам ВЭП отрицательная оценка после проведения эксперимента встречается у 78 % лиц исследуемой группы, у 22 % имеется сомнительная оценка. Положительные пробы у лиц исследуемой группы вообще не отмечаются. У лиц контрольной группы отрицательная оценка ВЭП после проведения эксперимента встречается у 77,2 % лиц, положительная – у 7,3 %, сомнительная – у 15,5 %. Таким образом, оценка ВЭП после проведения лечебно-оздоровительной программы у пациентов исследуемой группы лучше, чем у лиц контрольной группы, что наглядно отражено на рисунке 3.

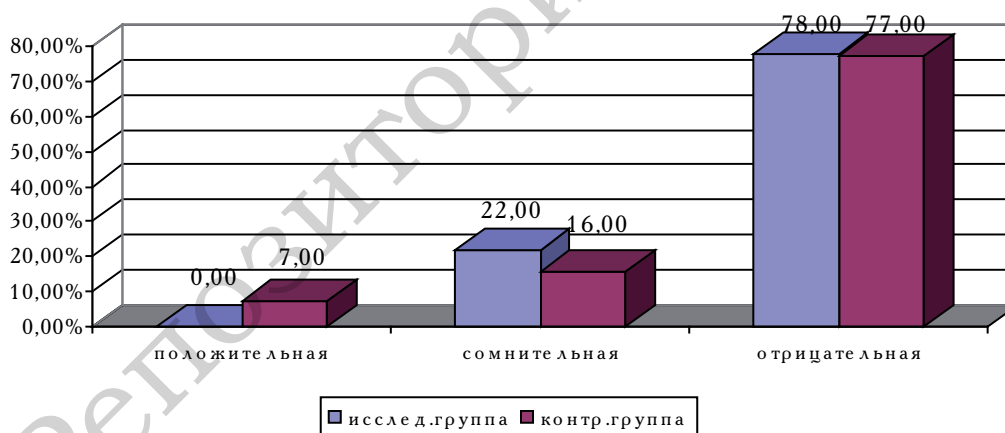


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика показателей результата ВЭП у пациентов исследуемой группы до и после применения лечебно-оздоровительной программы

Таким образом, разработанная нами программа физической реабилитации значительно повысила толерантность к физической нагрузке и коронарный резерв у пациентов исследуемой группы по сравнению с контрольной. Этому способствовали сеансы гипобаротерапии, позволяющие мобилизовать резервные и адаптационные возможности организма и повышать мощность системы энергообеспечения миокарда, а также специальный комплекс ЛГ, сочетаемый с аутогенной тренировкой, которая способствует развитию не только психологической, но и физической устойчивости к нагрузкам и перенапряжениям. Из сказанного можно сделать вывод, что предложенная нами программа физической реабилитации более эффективна по сравнению с общепринятой.