



УДК 615.874

ВЛИЯНИЕ БЕЛКОВЫХ КОМПЗИТНЫХ СМЕСЕЙ В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПИТАНИЯ НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

THE INFLUENCE OF COMPOSITE PROTEIN MIXTURES IN COMPLEX FOOD ON THE TOLERANCE TO PHYSICAL LOAD WHEN CARRYING OUT MEDICAL REHABILITATION

Т.Д. Чужинова, В.И. Мещеряков, А.Е. Дегтярев, Е.А. Шамраева
T.D. Chuzhinova, V.I. Meshcheryakov, A.E. Degtyarev, E.A. Shamraeva

*Новотаволжанская больница медицинской реабилитации,
Россия, 309290, Белгородская область, Шебекинский район, с. Новая Таволжанка, ул. Садовая, д. 3*

*Novo-Tavolzhanskaya hospital of medical rehabilitation,
Russia, 309290, Belgorod region, Shebekinsky district, p. Novo-Tavolzhanka, Sadovaya St., 3*

E-mail: shamraeva.e.a@mail.ru

Аннотация. На фоне адекватной медикаментозной терапии, контролируемой дозированной физической нагрузки, физиолечения, диетотерапия также является неотъемлемой частью реабилитационного процесса. Известно, что лечебное питание - очень важное звено в общем комплексе лечения больных с нарушениями сердечно-сосудистой системы. Диетотерапия при этой патологии должна способствовать восстановлению нарушенного кровообращения, нормализации функции почек, ликвидации нарушений обмена веществ. Это достигается использованием патогенетически обоснованных рационов, правильным режимом питания, соответствующим подбором продуктов с учетом особенностей этиологии, патогенеза, фазы и стадии заболевания, состояния кровообращения, характера сопутствующих процессов. Кроме того, диета должна оказывать противовоспалительный и противоаллергический эффект и в достаточной степени обеспечивать растущий организм всеми незаменимыми факторами питания. Большое значение в питании больных с сердечно-сосудистой патологией придается белковому компоненту рациона.

В данной статье представлены результаты изучения влияния белковых композитных смесей в составе комплексного питания на толерантность к физической нагрузке. Данный вопрос недостаточно освещен в доступных медицинских источниках, поэтому на сегодняшний день он остается актуальным. Полученные результаты показали, что включение в рацион белковых композитных смесей в большинстве случаев способствует повышению толерантности к физической нагрузке. Результаты исследования соответствуют физиологическим предположениям, из которых следует, что рациональное соотношение макро- и микронутриентов, необходимых в лечебном питании благоприятно сказывается на репаративных процессах.

Resume. The most complete recovery of physical activity is the main purpose of the stationary stage of medical rehabilitation. On a background of appropriate medical therapy, controlled with graduated exercise, physiotherapy, diet therapy is also an integral part of the rehabilitation process. It is known that nutritional therapy is a very important link in the whole complex of treatment of patients with disorders of the cardiovascular system. Dietary therapy for this pathology should contribute to restore the impaired circulation, normalization of renal function, the elimination of metabolic disorders. This is achieved by the use of pathogenetically reasonable diets, proper nutrition, appropriate selection of products with the features of etiology, pathogenesis, phases and stages of the disease, the state of the circulation, the nature of the related processes. In addition, the diet should provide anti-inflammatory and anti-allergic effect and to a sufficient degree to provide the growing body with all essential nutritional factors. Great importance in the diet of patients with cardiovascular pathology is given to the protein component of the diet. This abstract presents the results of a study of the influence of composite protein mixtures as a part of the complex food on physical tolerance. This issue is not sufficiently covered by the available medical sources, so today it remains relevant. The results have shown that the inclusion composite protein mixtures in a diet in most cases promotes increase of physical tolerance. The results of the research correspond to physiological assumptions from which it follows that a rational ratio of macro-and micronutrients which are necessary in clinical nutrition has a beneficial effect on reparative processes.

Ключевые слова: толерантность к физической нагрузке, смесь белковая композитная, медицинская реабилитация.

Keywords: physical tolerance, composite protein mixture, medical rehabilitation.

Введение

Важнейшей проблемой современной кардиологии остается неуклонное увеличение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. ИБС и инфаркт миокарда являются одной из главных



причин инвалидизации и смертности лиц трудоспособного возраста, что придает проблеме восстановительного лечения не только медицинское, но и социальное значение. Главные задачи реабилитации — ускорение регенераторных процессов, нормализация нарушенной или улучшение функции сердца за счет его компенсаторных возможностей при активизации не поврежденных патологическим процессом отделов и участия других физиологических систем реадaptации к окружающей среде при необратимых органических изменениях. [Боголюбов, 2007.].

Комплексная кардиологическая реабилитация (вторичная профилактика) должна включать следующие элементы:

- оценку клинического состояния больного;
- оптимизацию фармакологического лечения;
- физическую реабилитацию - ступенчатое и контролируемое увеличение физических нагрузок, адаптированных к индивидуальным возможностям человека;
- реабилитацию психосоциальную, цель которой - научить больного помогать себе при стрессогенных ситуациях, эмоциональных состояниях, таких, как страх и/или депрессия, развивать способность к психологической адаптации к последствиям болезни;
- диагностику и борьбу с так называемыми «факторами риска» развития ИБС;
- изменение образа жизни;
- обучение больных и их родственников;
- «отслеживание» эффектов комплексной кардиологической реабилитации. [Лядов, Преображенский, 2005].

Разработка и внедрение в клиническую практику немедикаментозных методов лечения, основанных на стимуляции компенсаторных возможностей организма для повышения эффективности профилактики и лечения социально-значимых заболеваний, - одна из важнейших медико-социальных проблем. Достижения экспериментальной и клинической кардиологии дают основания говорить о мультифакториальности патогенеза атеросклероза и ИБС, что определяет использование не только медикаментозной терапии, но и различных патогенетических лечебных факторов. Одним из таких факторов является сбалансированное лечебное питание. [Николаева, Аронов, 1988.]. Современная диета, нацеленная на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь ИБС, включает ограничение калорийности рациона при сохранении баланса между основными пищевыми веществами. В стационарных условиях реабилитации для достижения сбалансированности лечебного питания введены сухие комбинированные белковые смеси в качестве легкоусвояемого, дополнительного источника белка и других макро- и микронутриентов. Диетотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы, являющаяся важным и эффективным методом комплексной терапии, составляется с учетом основных патогенетических механизмов отдельных заболеваний и направлена на корригирование метаболических нарушений, максимальную разгрузку сердечной деятельности, потенцирование действия лекарственных препаратов (мочегонных, сердечных гликозидов и др.) и предупреждение их побочных влияний на организм. [Суджаева, Суджаева, 2009]. При назначении лечебного питания необходимо учитывать стадию заболевания, степень выраженности нарушений кровообращения, состояние пищеварения, наличие сопутствующих заболеваний и осложнений. Химический состав рациона оказывает существенное влияние на функциональное состояние высших отделов центральной нервной системы. При этом дефицит белка в пище снижает устойчивость организма к стрессовым ситуациям, а недостаток полиненасыщенных жирных кислот понижает возбудимость коры головного мозга и, напротив, избыток в пище жирных кислот повышает возбудимость ее. [Аронов, 2007].

Объекты и методы исследования

Нами обследовано всего 725 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, получавших стационарное лечение в кардиологическом отделении за 2014-2015гг. ОГБУЗ «Ново-Таволжанская больница медицинской реабилитации» в течение 18-20 дней. Данным пациентам в 2015 году на основании приказа Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2013 N 28995) в комплексное питание была включена смесь белковая комбинированная сухая «Дисо», «Нутринор», в составе которой содержатся мальтодекстрин, полиненасыщенные жирные кислоты, изолят соевого белка, пищевые волокна (растворимые). Толерантность к физической нагрузке определялась с помощью стресс-системы на базе электрокардиографа Cardiovit AT-104 PC (Schiller) и велоэргометра ERG911BP с блоками НИАД и системой вакуумной аппликации ЭКГ электродов. [Аронов, Лупанов, 2003.] Указанные выше пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу (N=344 человека) вошли больные, получавшие восстановительное лечение в кардиологическом отделении в 2015 году, с использованием сухой белковой комбинированной смеси в лечебном питании. Контрольная группа (n=381) состояла из пациентов, находившихся на лечении в 2014 году, не принимавших

данные смеси. При этом исследуемые группы были однородны по основному заболеванию, возрастной категории (средний возраст пациентов в основной и контрольной группах представлен на рис. 1), времени исследования от момента поступления. Преимущественно основной диагноз у данных пациентов был ИБС, во всех ее проявлениях. Это и постинфарктный кардиосклероз, нарушение ритма, стенокардия, сердечная недостаточность ФК II-III. Время исследования от момента поступления составило 13 ± 2.4 дня. Критериями для прекращения нагрузочной пробы служили подъем АД, изменение на ЭКГ, одышка, нарушение ритма сердца.

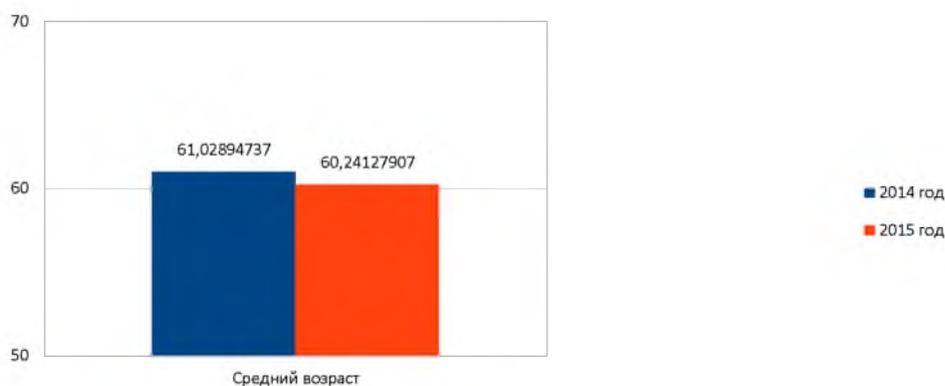


Рис. 1. Средний возраст пациентов в основной и контрольной группах
Fig. 1. Average age of patients in main and control groups

Результаты исследования

1. В результате проведенного наблюдения выяснено, что у пациентов основной группы, получавших белковую смесь, по сравнению с контрольной группой наблюдался темп роста максимальной нагрузки на 6.36 Вт, что составило 8.95% прироста перенесенной физической нагрузки. Динамика изменения максимальной нагрузки в Вт у пациентов в основной и контрольной группах представлена на рис. 2.



Рис. 2. Динамика изменения максимальной нагрузки в Вт у пациентов в основной и контрольной группах
Fig. 2. Dynamics of change in maximum load in watt in patients in main and control groups

2. Разницы по максимальной ЧСС в основной и контрольной группах практически не было ($\Delta = 2.58\%$ -отличие не достоверное), следовательно, на почти одинаковой ЧСС, пациенты основной группы переносили более высокие физические нагрузки. Динамика изменения максимальной нагрузки в Вт и максимальной ЧСС у пациентов в основной и контрольной группах отображена на рис. 3.

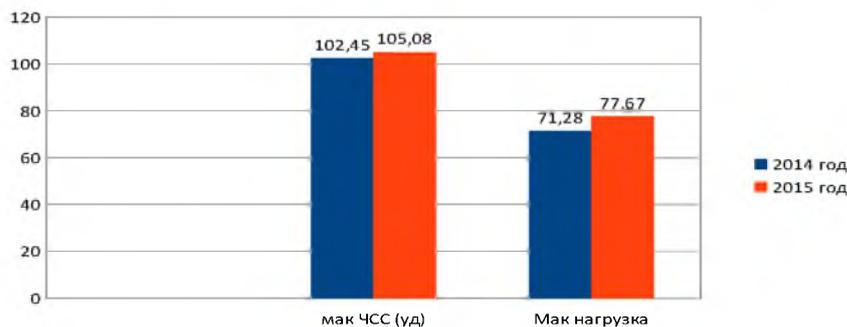


Рис. 3. Динамика изменения максимальной нагрузки в Вт и максимальной ЧСС у пациентов в основной и контрольной группах

Fig. 3. Dynamics of change in maximum load in watt and the maximum heart rate in patients of main and control groups

Выводы

1. Одним из факторов, который может повлиять на толерантность к физической нагрузке при проведении кардиореабилитации, является сбалансированное лечебное питание. Введение в рацион белковых композитных смесей, наряду с другими медикаментозными и немедикаментозными методами лечения, способствует увеличению толерантности к физической нагрузке.

2. Прирост переносимости физической нагрузки основной группы не сопровождался ростом ЧСС, что свидетельствует о большей эффективности внутренних резервов организма у пациентов, принимавших белковые композитные смеси.

Список литературы References

- Аронов Д.М. 2007. Реабилитация и вторичная профилактика у больных ишемической болезнью сердца: рецепт для России. Лечащий врач, 3: 2-7.
- Aronov D.M. 2007. Reabilitacija i vtorichnaja profilaktika u bol'nyh ishemicheskoj bolezni serdca: recept dlja Rossii [Rehabilitation and secondary prevention in patients with coronary heart disease: a recipe for Russia]. Lechashhij vrach, 3: 2-7. (in Russian)
- Аронов Д.М., Лупанов В.П. 2003. Функциональные пробы в кардиологии. М.: МЕДпресс-информ, 295.
- Aronov D.M., Lupanov V.P. 2003. Funkcional'nye proby v kardiologii [Functional tests in cardiology]. М.: MEDpress-inform, 295. (in Russian)
- Боголюбов В.М. 2007. Медицинская реабилитация: руководство для врачей. М. 3: 146.
- Bogoljubov V.M. 2007. Medicinskaja reabilitacija: rukovodstvo dlja vrachej [Medical rehabilitation: a guide for physicians]. М. 3: 146. (in Russian)
- Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Погосова Г.В. 2005. Постстационарный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца. Сердце. 2 (20):103-107
- Aronov D.M., Bubnova M.G., Pogosova G.V. 2005. Poststacionarnyj jetap reabilitacii bol'nyh ishemicheskoj bolezni serdca [Follow-up stage of rehabilitation of patients with coronary heart disease]. Serdce. 2 (20):103-107. (in Russian)
- Лядов К.В., Преображенский В.Н. 2005. Реабилитация кардиологических больных. М.: ГЭОТАР-Медиа, 277.
- Ljadov K.V., Preobrazhenskij V.N. 2005. Reabilitacija kardiologicheskix bol'nyh [Rehabilitation of cardiac patients]. М.: GJeOTAR-Media, 277. (in Russian)
- Николаева Л.Ф., Аронов Д.М. 1988. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца. М.: Медицина, 288.
- Nikolaeva L.F., Aronov D.M. 1988. Reabilitacija bol'nyh ishemicheskoj bolezni serdca [Rehabilitation of patients with coronary heart disease]. М.: Medicina, 288. (in Russian)
- Суджаева С.Г., Суджаева О.А. 2009. Реабилитация после реваскуляризации миокарда. М.: Мед. лит., 128.
- Sudzhaeva S.G., Sudzhaeva O.A. 2009. Reabilitacija posle revaskuljarizacii miokarda [Sudzhaeva S. G. Rehabilitation after myocardial revascularization]. М.: Med. lit., 128. (in Russian)