

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Л.Л. Кириченко<sup>1</sup>, К.В. Овсянников<sup>1\*</sup>, С.А. Точилкина<sup>2</sup>, А.П. Королёв<sup>2</sup>, С.Н. Стрелкова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова 127473, Москва, Делегатская ул., 20/1

<sup>2</sup> Клиническая Больница №85 Федерального медико-биологического агентства России 115409, Москва, ул. Москворечье, 16

<sup>3</sup> Городская поликлиника №213. 115409, Москва, ул. Кошкина, 21

**Цель.** Оценить эффективность обучающих программ в лечении пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** В исследование включены 68 больных МС, которые были рандомизированы на две группы по 34 человека. В течение 24 нед первая группа больных получала стандартную антигипертензивную терапию, а вторая группа – антигипертензивную терапию и обучающие программы. Исходно и после лечения пациентам проводили исследование углеводного, липидного и пуринового обменов, суточное мониторирование артериального давления (АД), антропометрические исследования.

**Результаты.** На фоне внедрения обучающих программ у пациентов с МС, помимо стабильного достижения целевых значений АД [у 24 (70%) пациентов 1-й группы и у 29 (85%) больных 2-й группы] и улучшения метаболических показателей, также отмечено улучшение антропометрических показателей во 2-й группе: уменьшился объем талии (с 106±6,5 до 94±2,4 см) и масса тела (с 99±3,5 до 79±6,3 кг).

**Заключение.** При лечении пациентов с МС для достижения более долгосрочных и стабильных результатов, в комплексную терапию, кроме антигипертензивных препаратов, целесообразно включение обучающих программ.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, абдоминальное ожирение, врачи-терапевты, обучающие программы.

**Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2014;10(2):166–169**

## Assessment of the effectiveness of educational programs in patients with metabolic syndrome

L.L. Kirichenko<sup>1</sup>, K.V. Ovsyannikov<sup>1\*</sup>, S.A. Tochilkina<sup>2</sup>, A.P. Korolev<sup>2</sup>, S.N. Strelkova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov. Delegatskaya ul. 20/1, Moscow, 127473 Russia

<sup>2</sup> Clinical Hospital № 85. Moskvorechye ul. 16, Moscow, 115409 Russia

<sup>3</sup> City polyclinic № 213. Koshkina ul. 21, Moscow, 115409 Russia

**Aim.** To assess the effectiveness of educational programs in the treatment of patients with metabolic syndrome (MS).

**Material and methods.** Patients with MS (n=68) were randomized into two groups of 34 people. Patients of the first group received standard antihypertensive therapy, while patients of the second group - antihypertensive therapy and educational programs additionally. Examinations of carbohydrate, lipid and purine metabolism, blood pressure (BP) monitoring, anthropometric tests were performed before and after 24 weeks of therapy.

**Results.** Stable target BP levels [24 (70%) patients in Group 1 and 29 (85%) patients in Group 2] and improvement in metabolic parameters were achieved in patients of both groups. Besides in patients of the second group received additional trainings improvement of anthropometric indicators (decrease in waist circumference from 106±6.5 to 94±2.4 cm and body weight from 99±3.5 to 79±6.3 kg) was found.

**Conclusion.** The complex treatment of patients with MS should include educational programs in addition to antihypertensive drugs.

**Key words:** metabolic syndrome, abdominal obesity, internists, educational programs.

**Ration Pharmacother Cardiol 2014;10(2):166–169**

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): kvovsn@gmail.com

Актуальность метаболического синдрома обусловлена его большой распространенностью в популяции и серьезным влиянием на увеличение сердечно-сосудистого риска [1]. Около 30% взрослого населения планеты старше 40 лет имеют симптомы МС – абдоминальный тип ожирения, артериальную гиперто-

нию, дислипидемию и нарушение углеводного обмена. При этом частота возникновения инфаркта миокарда в зависимости от дополнительных факторов риска увеличивается в 2-3 раза по сравнению со здоровыми сверстниками. С годами эпидемиологическая ситуация в России и в мире ухудшается [2, 12]. Это связано с катастрофическим изменением образа жизни и питания современного человека в последние десятилетие, повышением уровня жизни, постиндустриальной формой экономик стран. Все это приводит к снижению физической активности населения, что связано как с профессиональной деятельностью, с одной стороны, и с другой – к увеличению употребления высококалорийной рафинированной пищи. Эти объективные факторы являются тем локомотивом, который неуклонно тянет человечество в туннель метаболических нарушений. Так, число пациентов с сахарным диабе-

Сведения об авторах:

**Кириченко Людмила Леонидовна** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии №2 факультета последипломного образования МГМСУ

**Овсянников Константин Валерьевич** – к.м.н., профессор той же кафедры

**Точилкина Светлана Алексеевна** – врач-терапевт КБ №85 ФМБА

**Королёв Александр Петрович** – к.м.н., зав. терапевтическим отделением КБ №85 ФМБА

**Стрелкова Светлана Николаевна** – врач-кардиолог, зав. кардиологическим отделением городской поликлиники №210

том (СД) удваивается каждые 10 лет, и этот экспонентный прирост больных СД 2 типа имеет все признаки развития пандемии [3]. В то же время СД входит в тройку заболеваний, являющихся непосредственной причиной смерти человека [4], что делает проблему МС и СД не только общемедицинской, но и социально значимой.

Прогрессивный рост числа больных с МС и СД 2 типа ставит чрезвычайно сложную задачу перед системой здравоохранения [5]. Постоянное увеличение количества больных, нуждающихся в эндокринологической помощи, диктует соразмерное пропорциональное увеличение числа специалистов (врачей-эндокринологов) в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), и, соответственно, увеличение количества штатных ставок и т. д., прежде всего, в амбулаторно-поликлиническом звене. Это неизбежно приведет к увеличению финансовых затрат, ложащихся на федеральный и муниципальный бюджеты [6, 7]. Одним из возможных решений этой задачи, вероятно, может являться активное привлечение врачей-терапевтов к ведению пациентов с МС и СД 2 типа. В этом случае возрастающая нагрузка, связанная с увеличенным числом обращений пациентов с СД 2 типа за помощью в ЛПУ, равномерно распределится среди врачей-эндокринологов и терапевтов и не приведет к снижению качества медицинской помощи. При существующей в настоящее время ситуации во многих ЛПУ роль врачей-терапевтов в осуществлении медицинской помощи пациентам с МС и СД 2 типа возрастает [8, 11], но, вместе с тем, сводится к выполнению указаний и рекомендаций, полученных от врачей-эндокринологов, терапевты удаляются от принятия активных решений в лечении пациентов (увеличение или снижение доз сахароснижающих препаратов, назначение инсулинотерапии, разъяснение основ диетотерапии и изменения образа жизни и прочее) [9, 10]. Эта роль становится недостаточной в новых эпидемиологических реалиях и требует пересмотра с расширением функциональных полномочий врачей-терапевтов.

На протяжении последнего десятилетия на кафедре терапии №2 ФПДО МГМСУ активно внедрялась система последипломного образования врачей-терапевтов. Она учитывает особенности эпидемиологической ситуации по МС и СД в России, и представляет собой интегрированный цикл общего усовершенствования по теме «терапия» и курс лекций семинаров и практических занятий по теме «эндокринология». В течение этого курса на протяжении 36 часов (6 дней по 6 учебных часов) врачи-терапевты обучаются основам диетологии, диабетологии и эндокринологии и получают необходимые навыки и умения для работы с пациентами МС и СД 2 типа. При этом подразумевается, что врачами-терапевтами оказывается основная помощь

населению по своевременной диагностике и лечению пациентов с СД 2 и МС, а врачами эндокринологами – вспомогательная. Существует понимание, что для подготовки полноценных специалистов в области МС и СД 2 типа объема данного интегрированного курса недостаточно, и видится хорошая перспектива и потенциал этого учебного нововведения. В дальнейшем планируется проведение более широкого обучения по специальности «эндокринологические нарушения в терапевтической практике», как совмещенного с циклом общего усовершенствования, так и в самостоятельном цикле тематического усовершенствования.

Несмотря на успехи в теоретическом изучении проблемы МС, получения данных о влиянии различных наследственных факторов, патогенезе развития болезни и многом другом, успехи практической медицины гораздо скромнее. И, прежде всего, это отражается на неуклонном росте числа больных. Наличие теоретических знаний по решению проблемы не приводит к ее ликвидации. Одной из основ успешного ведения пациента с ожирением и ассоциированными с ним заболеваниями является изменение образа жизни (пищевое поведение, физической активности, большинства устойчивых стереотипов и привычек), что требует постоянной регулярной работы с больным, выработке мотивации к лечению, однако, в практических условиях это является трудновыполнимым.

Цель исследования: оценить эффективность и целесообразность введения обучающих программ в лечении пациентов с метаболическим синдромом.

## Материал и методы

На базе КБ 85 ФМБА России и ряда поликлиник г. Москвы велось наблюдение за больными МС, которым проводилось обследование, коррекция фармакотерапии и лечение обучением (пациенты направлялись в школы для больных с ожирением).

В исследование было включено 68 пациентов (29 мужчин и 37 женщин) с МС. Диагноз МС установлен в соответствии с рекомендациями ВНОК [13]. Обязательное наличие основного критерия – абдоминального ожирения (окружность талии (ОТ) >80 см у женщин и >94 см у мужчин) и двух дополнительных: артериальная гипертензия (АГ) (АД  $\geq$  140/90 мм рт.ст.); повышение уровня триглицеридов  $\geq$  1,7 ммоль/л; холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) >3,0 ммоль/л; снижение ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП)  $\leq$  1,2 ммоль/л; уровень глюкозы плазмы крови натощак  $\geq$  6,1 ммоль/л; индекс массы тела (ИМТ) >30 кг/м<sup>2</sup>.

Критерии исключения: симптоматическая АГ; нестабильная стенокардия; инфаркт миокарда или инсульт в анамнезе; тяжелая хроническая сердечная недостаточность; тяжелые заболевания печени и почек.

Таблица 1. Динамика изучаемых показателей в сравниваемых группах

Параметр	Группа 1 (n=34)		Группа 2 (n=34)	
	Исходно	Через 24 нед	Исходно	Через 24 нед
САД, мм рт.ст.	160±5	128±5	168±5	125±5*
ДАД, мм рт.ст.	100±3	85±5	105±3	83±3*
Глюкоза плазмы натощак, ммоль/л	7,0±0,50	5,9±0,25*	6,8±0,56	5,1±0,2*
Общий холестерин, ммоль/л	6,6±0,18	6,4±0,15**	6,7±0,18	6,5±0,09**
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,9±0,3	4,7±0,4**	4,8±0,25	4,65±0,4**
Триглицериды, ммоль/л	2,2±0,1	2,0±0,3**	2,1±0,2	2,0±0,15**
Мочевая кислота, мкмоль/л	474±0,15	470±0,1**	470±0,15	468±0,01**
Инсулин, мкМЕ/мл	20,0±2,3	18,9±0,3*	19,5±2,3	13±1,5*

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p > 0,01$  по сравнению с исходным значением в той же группе  
САД – систолическое АД; ДАД – диастолическое АД; ХС ЛПНП – холестерин липопротеинов низкой плотности

Пациенты были рандомизированы на две равные группы по 34 человека. Пациенты первой (контрольной) группы получали комбинированную антигипертензивную терапию, включающую лозартан и моксонидин в индивидуально подобранных дозах. Во второй группе, помимо аналогичной антигипертензивной терапии, был проведен курс занятий по изменению пищевого поведения (5 занятий длительностью по 90 мин), в ходе которых повышались мотивационные (стремление выполнять рекомендации), когнитивные (данные по современным представлениям о рациональной низкокалорийной диете) и операционные (умение на практике реализовывать полученные знания) компоненты установок.

Всем пациентам исходно и после лечения проводилось обследование, включающее следующие методы: общеклинические [оценка уровня АД, ИМТ, соотношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ)], лабораторные (уровни инсулина, глюкозы натощак и мочевой кислоты, липидный профиль), инструментальные (суточное мониторирование АД). Длительность наблюдения составила 24 нед. Данные полученные в ходе динамических обследований сравнивали с таковыми у больных МС, проходящих стандартное лечение.

Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием статистического пакета Biostat (Primer of Biostatistics Version 4.03 by Stanton A. Glantz, Copyright© 1998 Me Graw Hill). Сравнение количественных показателей в разных группах осуществлялось с помощью критерия Манна-Уитни. Для изучения взаимосвязи между количественными показателями применялся метод ранговой корреляции Спирмена. Количественные показатели представлялись в виде среднего значения  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm m$ ). Значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Средний возраст пациентов составил  $58 \pm 5,6$  лет. За время наблюдения целевые значения АД достигнуты у

24 (70%) пациентов группы 1 и 29 (85%) больных группы 2 (табл. 1).

Кроме того, у пациентов группы 2 отмечено снижение массы тела (с  $99 \pm 3,5$  до  $79 \pm 6,3$  кг) и объема талии (с  $106 \pm 6,5$  до  $94 \pm 2,4$  см), чего не наблюдалось среди пациентов группы 1.

Также в группе 2 выявлено значимое снижение уровня глюкозы натощак и уровня инсулина ( $p < 0,05$ ), а показатели липидного профиля за время наблюдения значимо не изменились (табл. 1). Среди пациентов группы 1 улучшились показатели углеводного и липидного обменов, хотя динамика компонентов последнего не достигла уровня статистической значимости (табл. 1).

## Обсуждение

Рост распространенности МС представляет большую проблему для системы здравоохранения. Эффективность лечения больных с МС и СД 2 типа во многом зависит от индивидуальных личностных качеств пациента и врача, так как основой лечения остается приверженность больного рекомендациям по изменению образа жизни и питания. Это обстоятельство повышает требования к общему усовершенствованию врачей, более пристальному вниманию к вопросам теории патогенеза заболеваний, ассоциированных с абдоминальным ожирением, мотивацией к лечению, основами диетотерапии, психологическими аспектами ведения таких больных. Основными препятствиями в лечении пациентов МС является низкая информированность больных, незнание основ рационального питания как врачами, так и пациентами, низкий терапевтический комплаенс, отсутствие широкой сети специализированных центров помощи пациентам с ожирением и недооценка медицинским сообществом роли немедикаментозных форм лечения. Эффективность внедрения обучающих программ в школах здоровья в практику лечения больных МС изучено недостаточно, поэтому вызывает закономерный научный интерес. В связи с этим изучение долгосрочных и краткосрочных эффектов от

внедрения обучения пациентов МС в комплексную терапию и явилось целью данного исследования.

На сегодняшний день существует несколько обучающих программ и школ для пациентов, страдающих СД: «Сахарный диабет – образ жизни» (разработчик Аметов А.С., 1997 г.), «Школа для пациента с сахарным диабетом» (разработчик Анциферов М.Б., 2005 г.), «Школа диабета» (Богомолов М.В., Вагина И.М., Пархоменко А.Д., 1996 г.). Эти программы нашли широкое применение в клинической практике. В единичных работах выявлялось значение внедрения «Школы пациентов с метаболическим синдромом» на показатели качества жизни и приверженности к лечению, отмечено повышение степени соответствия врачебным назначениям благодаря обучению пациентов. В литературных источниках, посвященных проблеме лечения МС, очень мало данных о немедикаментозных методах лечения, в частности, практически отсутствуют работы, посвященные целесообразности создания «Школ здоровья» для пациентов, страдающих МС, основанных на обучении правильному питанию, изменению образа

жизни, пищевого поведения, правильному расчету физической нагрузки.

## Заключение

На фоне внедрения обучающих программ у пациентов с МС, помимо стабильного достижения целевых значений АД и улучшения метаболических показателей, также отмечается и улучшение антропометрических показателей (объем талии, масса тела). Помимо этого, отмечено снижение уровней инсулина и глюкозы натощак, что сопровождается уменьшением инсулинорезистентности, являющейся ключевым параметром МС.

Таким образом, для достижения более долгосрочных и стабильных результатов при лечении пациентов с МС, помимо назначения антигипертензивных препаратов, целесообразно включение обучающих программ.

**Конфликт интересов.** Все авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

## Литература

1. Ametov A.S. Obesity epidemic of the XXI century. Therapeutic Archives 2002; 74(10): 5-7. Russian (Аметов А.С. Ожирение эпидемия XXI века. Терапевтический Архив 2002; 74 (10): 5-7).
2. Bubnova M.G. Obesity: Causes and mechanisms of increase in body weight, approaches to corrections. Consilium Medicum 2005; (5): 11-19. Russian (Бубнова М.Г. Ожирение: причины и механизмы нарастания массы тела, подходы к коррекции. Consilium Medicum 2005; (5): 11-19).
3. Mamedov M.N., Oganov R.G. Epidemiological aspects of the metabolic syndrome. Cardiology 2004; (9): 4-8. Russian (Мамедов М.Н., Оганов Р.Г. Эпидемиологические аспекты метаболического синдрома. Кардиология 2004;(9): 4-8).
4. Blagosclonaya I.V., Shlyakhto E.V., Krasilnikova E.I. Metabolic cardiovascular syndrome St. Petersburg: State Medical University; 2003. Russian (Благосклонная Я.В., Шляхто Е.В., Красильникова Е.И. Метаболический сердечнососудистый синдром СПб.: СПбГМУ; 2003).
5. Dedov I.I., Butrova S.A., Savelieva L.V. Effectiveness of motivational training obese. Obesity and Metabolism 2004; (2): 25-29. Russian (Дедов И.И., Бутрова С.А., Савельева Л.В. Эффективность мотивационного обучения больных ожирением. Ожирение и Метаболизм 2004; (2): 25-9).
6. Kushner R.F., Bessesen D.H. Treatment of the obese patient. Totowa: Humana Press; 2007.
7. Conrady A.O., Soboleva A.V., Maksimova T.A. Education hypertensive patients- a waste of time or a real tool to improve the monitoring of the disease? Hypertension 2003;(8): 217-20. Russian (Конради А.О., Соболева А.В., Максимова Т.А. Обучение больных гипертонической болезнью: бессмысленная трата времени или реальный инструмент повышения качества контроля заболевания? Артериальная гипертензия 2003;(8): 217-20).
8. Shutemova E.A., Nazarova O.A., Ushakova S.E. Practical aspects of learning and the value of older hypertensive patients. Clinical Gerontology 2006; (10): 51-4. Russian (Шутемова Е.А., Назарова О.А., Ушакова С.Е. Практические вопросы организации и значение обучения пожилых больных артериальной гипертензией. Клиническая Геронтология 2006; (10): 51-4).
9. Kobalava J.D., Villevalde C.B. Is patient education factor that increases the efficiency of control of hypertension? Cardiology 2007; (10):75-82. Russian (Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В. Является ли обучение больных фактором, повышающим эффективность контроля артериальной гипертензии? Кардиология 2007;(10):75-82).
10. Chazova I.E., Michka V.B. Metabolic syndrome and hypertension Consilium medicum. 2002;(11): 587 – 91. Russian (Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром и артериальная гипертензия. Consilium Medicum 2002; (11): 587 - 91).
11. Kalinina A.M., Shutemova E.A., Nazarov O.A., et al. The effectiveness of various methods of therapeutic training hypertensive patients. Prevention of Diseases and Health Promotion 2006; (2): 40-8. Russian (Калинина А.М., Шутемова Е.А., Назарова О.А., и др. Эффективность различных методов терапевтического обучения больных артериальной гипертензией. Профилактика Заболеваний и Укрепление Здоровья 2006; (2): 40-8).
12. World Health Organization. Controlling the Global Obesity Epidemic. Geneva: WHO; 2002.
13. National guidelines for diagnosis and treatment of metabolic syndrome. Cardiovascular Therapy and Prevention 2007; 6 (6) suppl 2: 1-20. Russian (Национальные рекомендации по диагностике и лечению метаболического синдрома. Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика 2007;6 (6) Приложение 2: 1-20)

Поступила: 19.02.2014  
Принята в печать: 06.03.2014