

THE ROLE OF THERAPEUTIC EDUCATION IN REHABILITATION OF METABOLIC SYNDROME PATIENTS

Antoaneta Grozeva

University “Prof. d-r Asen Zlatarov”, Burgas, Medical college, Republic of Bulgaria

antoaneta.grozeva@gmail.com

Gergana Angelova –Popova

University “Prof. d-r Asen Zlatarov”, Burgas, Medical college, Republic of Bulgaria

med.kolej-burgas@abv.bg

Abstract: Incidence of metabolic syndrome (MS) is steadily increasing and encompasses ¼ of the adult population in the world. In Bulgaria, the incidence of MS is 30.8%. The main prerequisites for its development are disease processes in the body, hereditary predisposition and inappropriate lifestyle - low motor activity, poor nutrition and progressive weight gain. These patients have a 2-fold higher cardiovascular mortality and a 5-fold higher risk of developing type 2 diabetes mellitus, which determines the great public importance of prophylaxis and rehabilitation of the metabolic syndrome. The methods of physical medicine - balneotherapy, climatotherapy and kinesitherapy combined with dietary regimen play an extremely important role in the prevention and rehabilitation of metabolic syndrome and the improvement of patients' quality of life. OBJECTIVE of the present study is a study of the effectiveness of a complex rehabilitation program of peloid therapy, water treatment, kinesitherapy, diet and education sessions in patients with metabolic syndrome in Pomorie. The aim of therapeutic education is to help the patient to achieve the required changes in lifestyle and health related behaviours by improving his knowledge, skills and motivation. Daily lectures on illness, motor regimen, mud treatment and diet were included in the patients. As a result of the 20 day rehabilitation course against the backdrop of the daily lectures, positive results of the traceability indicators were found in the patients. Blood pressure and pulse rate showed normalization of the values. The clinical-laboratory performance of lipid and carbohydrate metabolism also showed positive dynamics. Blood sugar in fasting decreased reliably from 8.34 to 5.27 mmol / l, $P < 0.05$. Triglycerides from 1.83mmol / l to 1.68mmol / l, $p < 0.05$. HDL-cholesterol dynamics of 3.9mmol / l at 3.2mmol / l, $p < 0.05$. All patients had a body weight reduction at the end of the program of 92.4 +/- 6.3 kg. Of 86.7 +/- 5.7 kg, $P \leq 0.05$. The training lectures performed during the rehabilitation course contribute to increasing the motivation to change the lifestyle is of paramount importance for improving the quality of life of patients with metabolic syndrome. The stay of these patients in rehabilitation and SPA centers is extremely suitable for conducting training by various specialists on the current problems of this disease.

Keywords: metabolic syndrome, therapeutic education, rehabilitation program

РОЛЯТА НА ОБУЧИТЕЛНИТЕ ЛЕКЦИИ ПРИ РЕХАБИЛИТАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТИ С МЕТАБОЛИТЕН СИНДРОМ

Антоанета Грозева

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”Бургас, Република България antoaneta.grozeva@gmail.com

Гергана Ангелова–Попова

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”Бургас, Република България med.kolej-burgas@abv.bg

Резюме: Заболеваемостта от метаболитен синдром/МС/ застрашително нараства и обхваща ¼ от възрастното население в света. В България честотата на МС е 30,8%. Основните предпоставки за развитието му са болестни процеси в организма, наследствена предразположеност и неправилен начин на живот - ниската двигателна активност, неправилния хранителен режим и прогресивното наддаване на тегло. Тези пациенти имат 2 пъти по-висока сърдечно-съдова смъртност, както и 5 пъти по-висок риск от развитие на захарен диабет тип 2, което и определя голямата обществена значимост на профилактиката и рехабилитацията на метаболитния синдром. Методите на физикалната медицина – балнеотерапия, климатолечение и кинезитерапия, съчетани с диетичен режим имат изключително важна роля за профилактиката и рехабилитацията на метаболитния синдром и подобряване на качеството на живот на пациентите. ЦЕЛ на настоящата разработка е проучване на ефективността на комплексна рехабилитационна програма от пелоидотерапия, водолечение, двигателен, диетичен режим и обучителни лекции при болни с метаболитен синдром, проведен в град Поморие. Целта на терапевтичното обучение е да помогне на

пациента да постигне необходимите промени в начина си на живот и поведение, свързани със здравето му, като подобри знанията си, уменията и мотивацията си. Ежедневно на пациентите бяха включени обучителни лекции, касаещи заболяването, двигателния режим, калолечението, хранителния режим. В резултат на проведения 20 дневен рехабилитационен курс на фона на ежедневните обучителни лекции се установиха положителни резултати на проследените показатели при пациентите. Проследените показатели показаха положителна динамика в хода на лечебния процес. Кръвното налягане и пулсова честота показаха нормализиране на стойностите. Клинико-лабораторните показатели на липидния и въглехидратния метаболизъм също показаха положителна динамика. Кръвната захар на гладно намаля достоверно от 8,34 на 5,27mmol/l, $P < 0,05$. Триглицеридите от 1,83mmol/l на 1,68mmol/l, $p < 0,05$. Динамиката на HDL- холестерола от 3,9mmol/l на 3,2mmol/l, $p < 0,05$. При всички болни се наблюдаваше редуция на телесното тегло в края на програмата от 92,4 +/- 6,3 кг. на 86,7 +/- 5,7кг., $P < 0,05$. В заключение можем да кажем, че проведените обучителни лекции по време на рехабилитационния курс, допринесоха за повишаване на мотивираността за промяна на стила на живот – двигателен режим, подходящ хранителен режим, хранителни добавки и е от изключителна важност за подобряване качеството на живот на пациентите с метаболитен синдром. Престоят на пациентите с МС в рехабилитационни и СПА центрове е изключително подходящ за провеждане на обучение от различни специалисти по актуалните проблеми на това заболяване и неговата рехабилитация

Ключови думи: метаболитен синдром, обучителни лекции, рехабилитационна програма

ВЪВЕДЕНИЕ

Понятието „метаболитен синдром”/МС/ е въведено от международната диабетна федерация през 2005 година. Целта е възможно най-ранно диагностициране и интензифициране на лечението с всички възможни средства на съвременната медицина и фармация. След въвеждането на това понятие стана ясно, че в 21 век заболяемостта от МС застрашително нараства и обхваща $\frac{1}{4}$ от възрастното население в света. Данните от последните години в България показват честотата на МС 30,8% от населението. Основните предпоставки за развитието му са болестни процеси в организма, наследствена предразположеност и неправилен начин на живот - ниската двигателна активност, неправилния хранителен режим и прогресивното наддаване на тегло. Симптомите на метаболитния синдром включват инсулинова резистентност, с високи стойности на кръвната захар на гладно над 5,6mmol/l, изразена хипертензия над 130/85mmHg, намалени серумни нива на HDL- холестерола под 1,03mmol/l за мъже и под 1,29mmol/l за жени, повишени серумни нива на триглицеридите над 1,7mmol/l и наднормено тегло BMI/индекс на телесната маса/ над 30 kg/m². При наличие на три от тези пет критерия се приема диагнозата метаболитен синдром[6]. Тези пациенти имат 2 пъти по-висока сърдечно-съдова смъртност и 3 пъти по-висок риск от миокарден инфаркт или мозъчен инсулт, както и 5 пъти по-висок риск от развитие на захарен диабет тип 2, което и определя голямата обществена значимост на профилактиката и рехабилитацията на метаболитния синдром.

Основната цел на лечението е да се елиминират причините за метаболитните нарушения и да се предотвратят развитието на усложненията му – диабет и сърдечно –съдови заболявания.

Методите на физикалната медицина – балнеотерапия, климатолечение и кинезитерапия, съчетани с диетичен режим имат изключително важна роля за профилактиката и рехабилитацията на метаболитния синдром и подобряване на качеството на живот на пациентите. За повлияване на метаболитната дисфункция в достъпната литература се препоръчва от редица автори балнео- и водолечение, съчетани с активен двигателен режим[2,7]. Редица проучвания доказват и ефективността на таласо и пелоидотерапията при диабет и неговите усложнения[1,3,4,5,8].

През последните години все повече се отдава значение на обучението на пациентите по основните въпроси на заболяването, двигателния режим, рационалното хранене за постигане на необходимите промени в начина на живот и поведение[9].

ЦЕЛ на настоящата разработка е проучване на ефективността на комплексна рехабилитационна програма в град Поморие при болни с метаболитен синдром. Програмата е 20 дневна и включва пелоидотерапия, водолечение, двигателен, диетичен режим и обучителни лекции

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването се проведе с 42 пациенти през летния сезон. Продължителността на престоя на наблюдаваните пациенти е 20 дни. Средната възраст на наблюдаваните пациенти е 58,4 години, от които 14 мъже и 28 жени. Пациентите бяха с obesity I и II степен с BMI-32,8 +/- 1,7kg/m². Артериална хипертензия I и II стадий и

захарен диабет тип 2, с давност над 2 години. Пациентите приемаха медикаментозна терапия-антихипертензивна и антидиабетна. На пациентите бяха проследени следните показатели :

- тего в кг., BMI и обиколки на тялото в см., в началото и края на програмата
- RR и пулс -ежедневно,

-клинико-лабораторни показатели в лаборатория“Лина”-филиал Поморие в началото и края кръвна захар на гладно, серумно ниво на триглицеридите, серумно ниво на HDL- холестерола

Приложена бе следната комплексна рехабилитационна програма:

1. Вана с поморийска лиманна кал и луга, T-37-38C, 15-20 мин., 12бр.

2. Подводен масаж, T-37-38C, 20 мин. 10бр.

3. Кинезитерапевтичен комплекс с обща продължителност 2,5 часа:

Утринна гимнастика преди закуската -30 мин. аквагимнастика, занятия с йога и пилатес 1 час, теренно лечение край морския бряг и морски къпаня - 1 час. Натоварванията бяха съобразени с общото състояние и физическа подготовка на пациентите

Пациентите бяха на специален диетичен режим с плодове, зеленчуци, риба, жито, ядки и билков чай.

Ежедневно бяха включени и обучителни лекции - 45 мин., касаещи;

- заболяването – симптоми на MC, изследвания, усложнения, контрол на телесното тегло
- двигателния режим – значението му за заболяването и необходимостта от продължаването му в домашни условия, заучаване на определени упражнения
- калолечение –физико-химична характеристика на Поморийската лиманна кал, рапа и луга, методи на прилагане и механизъм на действие при MC, подходящи балнеологични и климатични курорти в България
- хранителния режим с цел създаване на здравословни хранителни навици навици и подходящи хранителни добавки
- възможности за амбулаторна рехабилитация и лечение по рехабилитационни клинични пътеки по Здравна каса и НОИ .

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проследените показатели показаха положителна динамика в хода на лечебния процес:

Кръвно налягане и пулсова честота показаха нормализиране на стойностите още първата седмица.

При всички болни се наблюдаваше редуция на телесното тегло в края на програмата от 92,4 +/- 6,3 кг. на 86,7 +/- 5,7кг., P<0,05

Таблица 1. Промени в телесното тегло/кг/

	Преди лечение	След лечение
Телесно тегло/кг./	92,4	86,7

BMI съответно също имаше положителна динамика в края на лечебната програма от 32,8 +/- 1,7 kg/m² на 30,7 +/- 1,2 kg/m², p<0,05

. Таблица 2. Промени в индекса на телесната маса /BMI/

	Преди лечение	След лечение
BMI	32,8	30,7

В резултат на комплексната програма най- значими бяха разликите в края на обиколки в см. на талия и ханш средно от 12,4 см.

Клинико-лабораторните показатели на липидния и въглехидратния метаболизъм също показаха положителна динамика. Кръвната захар на гладно намаля достоверно от 8,34 на 5,27mmol/l, P<0,05

Таблица 3. Промени в стойностите на сутрешната гликемия/ mmol/l/

	Преди лечение	След лечение
Кръвна захар	8,34	5,27

Проследените показатели на липидния обмен също имат статистически достоверен положителен ефект след приключване на курса. Триглицеридите от 1,83mmol/l на 1,68mmol/l, $p < 0,05$. Динамиката на HDL- холестерола от 3,9mmol/l на 3,2mmol/l, $p < 0,05$

Наблюдаваните положителни промени на артериалното налягане и пулса корелират и с наблюдаваните промени и от други автори при престой на морския бряг[5]. Хипотензивен ефект установява и Д.Кръстева при прилагане на кални вани в Поморие[3]. Положителната динамика на диабета и неговите усложнения е наблюдавано при прилагане на пелоидотерапия и морелечение от А. Грозева[1,8]. Комбинирането на тези фактори с кинезитерапия има съществен принос за намаляване на телесното тегло и подобряване на метаболитната дисфункция с доказан ефект от много автори[2,7].

Подходящият диетичен режим също допринесе за ефективността на програмата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведеното проучване показва много добри резултати от комплексната рехабилитационна програма при пациенти с метаболитен синдром. Проведените ежедневни обучителни лекции по време на рехабилитационния курс, допринесоха за повишаване на мотивираността за промяна на стила на живот – двигателен режим, подходящ хранителен режим, хранителни добавки и е от изключителна важност за подобряване качеството на живот на пациентите с метаболитен синдром. Престоят на пациентите с МС в рехабилитационни и СПА центрове е изключително подходящ метод за провеждане на обучение от различни специалисти по актуалните проблеми на това заболяване и неговата рехабилитация.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Колева,И. Физикалните фактори в профилактиката, лечението и рехабилитацията на болни със захарен диабет и диабетна невропатия. Канд. Дисертация,2004г.
- [2]. Грозева,А.,Д.Кръстева, Действие на калолечението при захарен диабет. В сп.Физикална медицина, рехабилитация, здраве,1,2004,17
- [3]. Кръстева,Д.,В кн: Калолечение. Мед. и физк. С.,1985
- [4]. Кръстева,Д., А.Грозева.,Кн. Калолечение в Поморие, 2005
- [5]. Стаматов,С.кн..Морелечение, 1996
- [6]. Троев,Т.,Хр.Миланова.Метаболитен синдром-новата световна епидемия. Сп.Физикална медицина, рехабилитация, здраве.,2008,3-4,стр.31.
- [7]. Троев,Т., И.Колева, Г.Георгиев, М.Петкова, Възможности на физикалната и рехабилитационна медицина за повлияване на метаболитния синдром. В сп. Физикална медицина, рехабилитация, здраве,1, 2009,24-27стр.
- [8]. Grozeva, A., M.Stojcheva, Thalassotherapy in diabetic polyneuropathy: a study in Pomorie, Bulgaria, 39 th Congress of the International Society of Medikal Hydrology & Climatology, may 2014, Kyoto, Japan, 170
- [9]. Jeambrun P. D. Huges, Theurapevtic education in french spas. 36 th Congress of the International Society of Medikal Hydrology & Climatology, june 2008, Porto