

INCREASING AND CONFIRMING THE CULTURE OF MOVEMENT IN THE PEOPLE FOR PREVENTION OF SUGAR DIABETES TYPE 2 AND ITS CONDITIONS

Snezhina Georgieva

University "Prof. A. Zlatarov" Bourgas, Bulgaria

Varvara Pancheva

University "Prof. A. Zlatarov" Bourgas, Bulgaria

Abstract: Diabetes at this time is one of the most widespread socially significant diseases in the world. Diabetes is becoming a global pandemic. According to a report from the International Diabetes Federation, the number of people living with diabetes mellitus in the world has reached a record 382 million in 2014, with nearly half of them unaware of this. According to WHO data, every 10 seconds two get ill and one person is dying from diabetes mellitus. Disease deaths are 5.1 million per year or one every 6 seconds. This is mainly due to the complications of the disease - acute coronary events, renal failure, blindness, seriousness and the percentage of amputations outside traumatic causes - 50% of non-traumatic amputations are in people with diabetes mellitus. The incidence is that every 30 seconds in the world a diabetic patient loses his leg. Most people suffer from type 2 diabetes (90% of cases) associated with obesity and inadequate physical activity. The purpose of this article is to share our experience in the prevention of type 2 diabetes and its complications by exploring to what extent people with type 2 diabetes are aware of the impact of physical exercise, sports, and physical activity on their disease. We developed a special poll that was completed by over 111 patients with type 2 diabetes. The survey showed very little awareness of the effect of hypodynamics on the disease and its complications. This has led us to develop a special kinesitherapeutic set of exercises and with the help of the non-governmental organization (NGO) Non-Profit Regional Non-Profit (RNC) "Diabetic Care" Municipality of Burgas, to train those who want to improve their physical activity by proving that nonpharmacological interventions - weight reduction and regular physical activity have proven their effectiveness in reducing the risk of type 2 diabetes or improving the quality of life of people with this disease.

Keywords: diabetes mellitus, study, physical activity, kinesitherapy

ПОВИШАВАНЕ И УТВЪРЖДАВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНАТА КУЛТУРА И НАВИЦИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ТИП 2 И НЕГОВИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ

Снежина Георгиева

Университет „Проф. д-р А. Златаров“ Бургас

Варвара Панчева

Университет „Проф. д-р А. Златаров“ Бургас

Резюме: В настоящият момент захарният диабет е едно от най-разпространените социално-значими заболявания в световен мащаб. Диабетът се превръща в световна пандемия. По данни на доклад на Международната Диабетна Федерация, броят на болните в света, които живеят със заболяването захарен диабет, е достигнал рекордните 382 милиона души през 2014г., като близо половината от тях не знаят за това. По данни на СЗО на всеки 10 секунди двама се разболяват, а един човек умира от захарен диабет. Смъртните случаи от заболяването са 5,1 млн. годишно или един на всеки 6 секунди. Това се дължи главно на усложненията на болестта - остри коронарни инциденти, бъбречна недостатъчност, слепота, сериозен е и процентът и на ампутациите извън травматологичните причини - 50% от нетравматичните ампутации са при хора със захарен диабет. Фрапираща цифра е, че на всеки 30 секунди в света един болен от диабет губи крака си. Повечето хора страдат от диабет тип 2 (90% от случаите), свързан със затлъстяването и недостатъчната физическа активност. Целта на настоящата статия е да споделим своя опит в превенцията на диабет тип 2 и неговите усложнения, проучвайки до каква степен хората с диабет тип 2 са осведомени за въздействието на физическите упражнения, спорта и физическата активност върху тяхното заболяване. Изработихме специална анкета, която бе попълнена от повече от 111 пациенти с диабет тип 2. Анкетата показва много слаба информираност за влиянието на хиподинамията върху заболяването и неговите усложнения. Това ни накара да разработим специален кинезитерапевтичен комплекс от упражнения и с

помощта на активистите от неправителствената пациентска организация (НПО) Регионално сдружение с нестопанска цел (РСНЦ) „Диабетни грижи“ град Бургас, да обучим желаещите да подобрят физическата си активност, доказвайки, че нефармакологичните интервенции – намаляване на телесното тегло и редовна физическа активност са доказали своята ефективност в намаляване на риска от диабет тип 2 или подобряване качеството на живот на хората с това заболяване.

Ключови думи: захарен диабет, проучване, физическа активност, кинезитерапия.

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет се разпространява, тъй като все повече хора възприемат западния начин на живот. Утвърждаването на западния стил на живот, нарастването на броя на населението, застаряването на населението, урбанизацията и свързаната с нея промяна в режима на хранене, заседналият начин на живот, затлъстяването е причината за повишеният брой на пациентите със захарен диабет тип 2. Счита се, че около 8.3% от населението на Земята страда от диабет, който е водеща причина за различни усложнения, влошено качество на живот, намалена физическа и умствена активност при възрастни пациенти. Очакванията са, че през 2035 година броят им ще достигне 592 милиона. Все повече намалява възрастовата граница, при която се открива. Всяка година има новоткрити 7 милн. диабетици, като 70 хиляди от тях са деца.

Според българската асоциация "Диабет" по честота на захарен диабет **България заема шесто място.** В България болни от захарен диабет са **над 9 % от населението.** С диагноза са 300 хил., предполага се, че 220 хил. не са още диагностицирани, а над 375 хил. са с нарушен въглехидратен толеранс, т.е. те са вече потенциални диабетици.

Съгласно Наръчник за добра клинична практика при захарен диабет от 2013г на Българското ендокринологично дружество, най – достоверни са епидемиологичните данни, основаващи се на изследване върху цялото население. В същият източник се отбелязва, че в някои страни има добри национални регистри на пациентите с диабет. Броят на хората с диабет в България е около 577124 /9,6% от населението над 20годишна възраст/ - 377 980 мъже и 239 144 жени. Приблизително 426 831 /73,9 %/ са с диагностицирано заболяване, а около 150 293 /26,1%/ остават недиagnostицирани. В САЩ случаите на недиagnostициран диабет възлизат на 30%, а в Монголия – 50%. В България около 222 433 души / 3,7% от населението над 20 год.възраст/ са с преддиабет, състояние което може да прогресира до захарен диабет, ако не бъде диагностицирано и лекувано своевременно. Общо около 13,3 % от населението над 20 годишна възраст или около 799 557 души у нас са с отклонения в глюкозния толеранс. Пациентите със захарен диабет тип 2 са около 85 – 95 % от всички диабетици в развитите страни, като този процент е по- висок в развиващите се страни. Увеличава се честотата на детския диабет у нас. Ежегодната заболеваемост от захарен диабет за децата от 0 до 14 години през периода 1973 – 1982 година е била 6,2 на 100 000 деца, докато през последните години се е увеличила до 9-12 на 100 000 деца. Сред хората на възраст над 20 години в България затлъстяване се среща при 34,93 %/ около 2 098 087 лица/, а наднормено тегло при 38,95 % / около 2 338 557 лица/, или общо около 73,8 % от населението / 4 436 644 лица/ е с наднормено тегло и затлъстяване. Около 40 % от децата и подрастващите в страната са с наднормено телено тегло и затлъстяване.

По данни на Българското дружество по ендокринология, разпространението на захарен диабет в страната застрашително нараства. Честотата на захарния диабет у нас нараства от 8,4% през 2005г. до 9,6% през 2013 г. Последните данни сочат, че болните от диабет у нас са 575 000 от тях 40% не знаят, че вече са развили заболяването, а 635 хиляди души /10.3%/ от населението са в състояние, наречено от специалистите „преддиабетно“. Около 170 000 са недиagnostицираните случаи на заболяването. Проучванията сочат нарастване на диабетно болните до 1 милион след 10-15 години. Годишните разходи за лечение на диабета в България са около 350 млн. лв.. Едва 25% от диагностицираните пациенти са с добър контрол на заболяването, а 40% имат усложнения още при поставянето на диагнозата. 50% от пациентите с диабет не познават стойностите за добър контрол на заболяването, а 40% от тях не са посещавали специалист през последната година. **Въпреки възможностите за съвременно лечение, българите със захарен диабет са с лош гликемичен контрол, което е предпоставка за развитието на инвалидизиращи диабетни усложнения.** Лошият метаболитен контрол води до развитие на миокарден инфаркт, мозъчен инсулт, слепота, ампутации на крайниците и хронична бъбречна недостатъчност. За сравнение с добър гликемичен контрол в Европа са 62,6% от заболелите.

Заболяването засяга 7.8% от населението на ЕС, като се очаква до 2025 г. техният дял да достигне 9.1%.

Данните от Европейския индекс за диабет (EDI) за 2014 година, публикувани от Центъра за потребителско здраве (HCP), който представлява изследователска организация, базирана в Швеция, показват, че **България се нарежда на последно място сред 30 европейски държави по отношение на качество на грижите** за пациентите с това заболяване, харчейки неефективно финансови средства. Според Европейския диабетен индекс България се нарежда на последното 30-то място сред европейските държави **по условия за лечение и профилактика** на заболяването. В тази връзка **препоръките към България са за цялостна реформа** в здравеопазването, подобряване на профилактиката, създаване на диабетен регистър и подобряване на консумацията на здравословна храна.

Тъй като заболяването е хронично, то изисква големи разходи за системния му контрол, за съвременното му лечение (перорално, инсулиново, комбинирано) и за настъпилите късни усложнения. Разходите за лечение на диабета и усложненията му са значителни за всички държави. Установено е, че **здравното обслужване на хората с диабет струва поне 2.5 пъти повече от това на връстниците им без диабет**. Понастоящем захарният диабет заема трето място по разходи сред всички останали заболявания след раковите и сърдечносъдовите заболявания.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Основен проблем при пациентите с диабет са развиващите се късни усложнения на болестта, които могат да доведат до сериозни последици - слепота, хронична бъбречна недостатъчност и хемодиализа, ампутации на крайници, съдови усложнения - ИБС, миокарден инфаркт, мозъчно-съдова болест, инсулт. Тези усложнения водят до тежки последици както за пациента и семейството му, така и за цялото общество. Хората с диабет са застрашени около 15 пъти повече от слепота, от развитие на хронична бъбречна недостатъчност и ампутация на долен крайник в сравнение с тези без диабет, а инфарктът на миокарда е около 3 пъти по-чест сред тях, отколкото сред не-диабетиците. Ето защо захарният диабет и особено тип 2, се разглежда като независим високостепенен сърдечно-съдов рисков фактор. От друга страна, захарният диабет тип 2 е част от т.нар. метаболитен синдром - сгрупване на рискови фактори за сърдечно-съдова смъртност (артериална хипертония, дислипотеинемия, захарен диабет тип 2, затлъстяване и други). Всички тези данни провокираха желанието ни да проучим до каква степен хората с диабет тип 2, обединени в НПО "Диабетни грижи" гр. Бургас са осведомени за влиянието на диетата и физическата активност върху тяхното заболяване. Няма много научни изследвания за първична превенция на диабет тип 2, въпреки, че той се дължи на изменяеми рискови фактори, свързани с диабетогенния стил на живот и представлява 90% от всички случаи на диабет в света.

Обект на проучването: Обект на проучването бяха 111 пациенти с доказан диабет тип 2.

Инструментарий на проучването: Анкетни карти - изработената от нас анкета съдържа въпроси свързани с ежедневната физическа активност, практикуването на определен вид спорт, колко време отделят анкетираните за целенасочена физическа дейност в рамките на деня и седмицата, знанията им как тя се отразява на показателите на кръвната захар и др.

Време на проучването: проучването беше проведено в рамките на четири месеца. **Организация на проучването:** То беше планирано, организирано и проведено от изследователския екип в колаборация с ръководството на РСНЦ Диабетни грижи Бургас и с участието на студенти от специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“ при Университет „Проф. д-р А.Златаров“ Бургас.

Проведеното проучване показва тревожни данни за изключително ниската осведоменост на хората с диабет тип 2, относно значението на физическата активност върху тяхното заболяване. Много нисък е делът на болните, които отделят внимание на повишаване на физическата си активност и приемат това като неизменна част от лечението на заболяването и необходима профилактика на усложненията му.

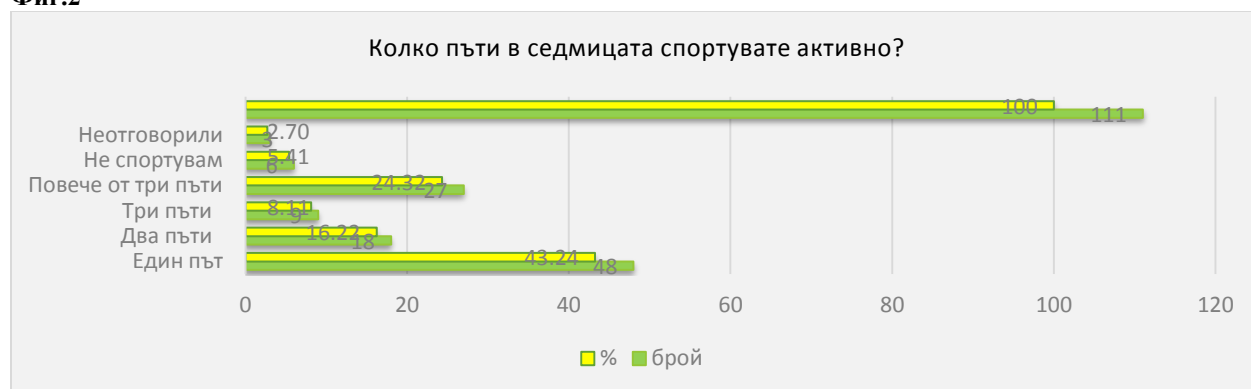
В нашето проучване повечето от анкетираните – 59,5% считат, че се движат достатъчно. фиг.1

Фиг.1

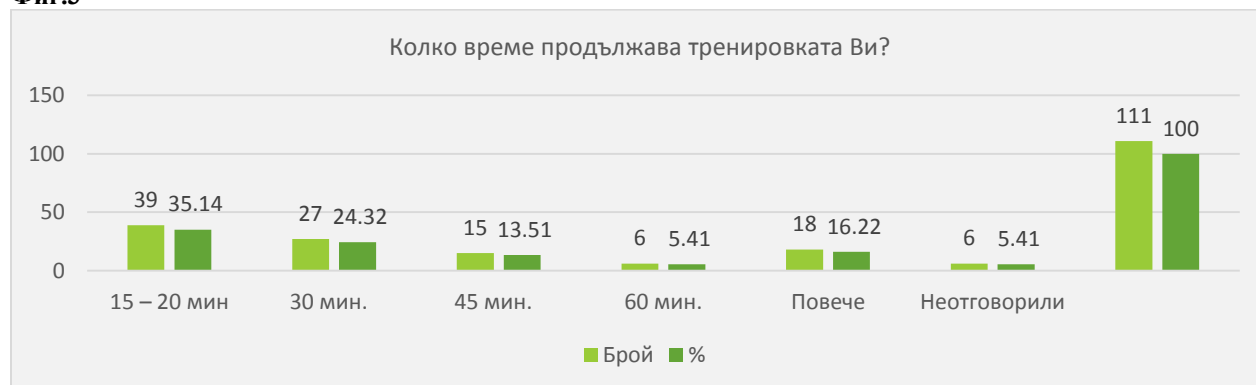


Както се вижда от следващите въпроси и получените отговори(фиг.2 и 3) субективното усещане на анкетираните не отговаря на действителното състояние.Болшинството от анкетираните – 43,24% са посочили, че спортуват един път седмично, а 35,14 % отделят само 15-20 минути време за това, което на практика е крайно недостатъчно.

Фиг.2

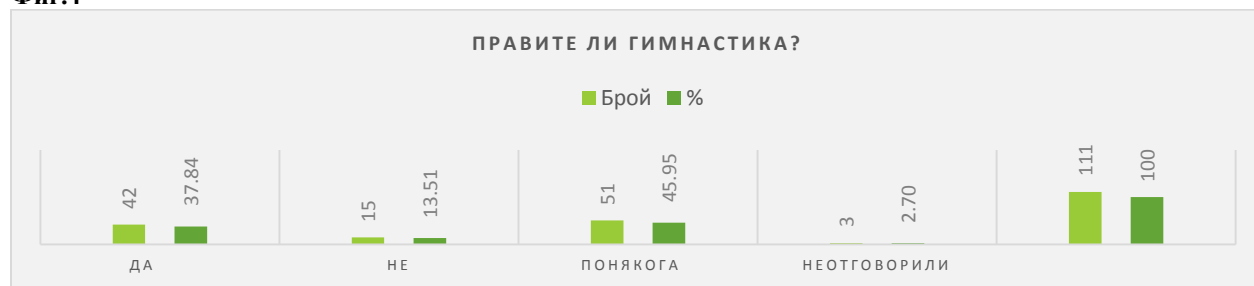


Фиг.3



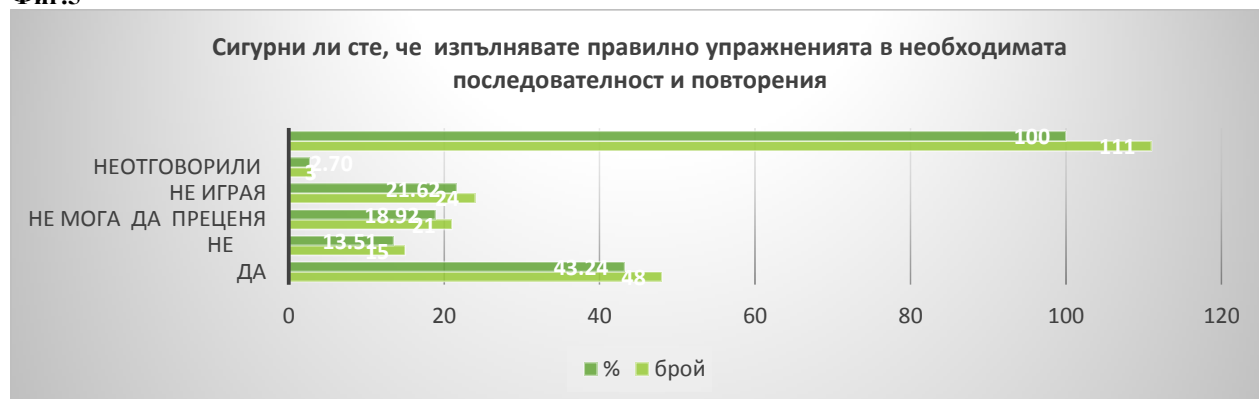
От фиг.4 може да се види, че едва 37,84% играят гимнастически упражнения системно.

Фиг.4



От играещите редовно гимнастика 43,24% отговарят, че изпълняват правилно и в необходимата последователност упражненията.(фиг.5)

Фиг.5



Както става ясно обаче (от фиг.6, 7, 8 и 9) - 75,68 % от анкетираните не са ползвали професионална помощ за съставяне на индивидуална програма съобразена с нуждите и възможностите им; 62, 16 % не са обучавани за правилна физическа и двигателна активност; 78,38 % не са търсили помощ от специалист – кинезитерапевт или рехабилитатор. Същевременно 51,35% отговарят, че не се нуждаят от напътствия и помощ по време на тренировка и само 43,24 % отговарят, че имат нужда от такава. Това е индикация за несериозното отношение и подценяване на целенасочената физическа активност от страна на пациентите и за липсата на култура по отношение на двигателната активност..

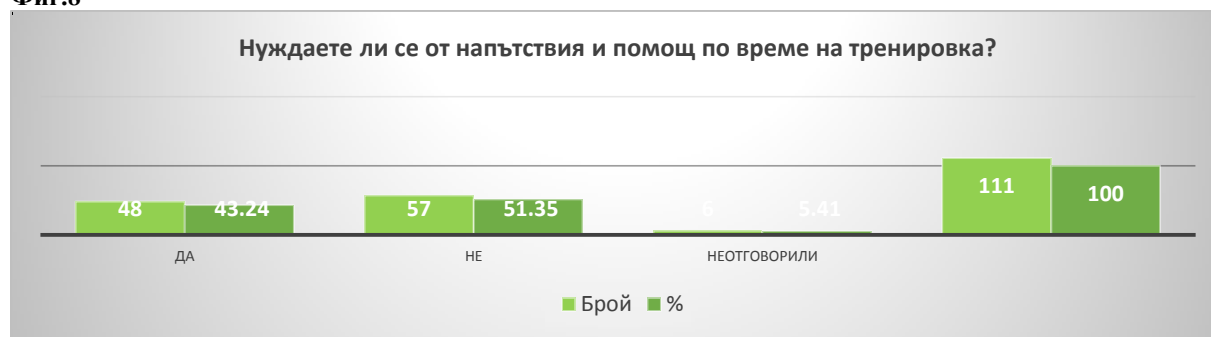
Фиг.6



Фиг.7



Фиг.8



Фиг.9



При проведената след проучването и анализирането на резултатите от анкетата беседа с пациентите, изяснихме, че болните с диабет (особено тези в средна и по-напреднала възраст) трябва да променят начина си на живот в посока системно умерено физическо натоварване и поддържане на определена физическа кондиция. Споделихме, че според много автори (Христов, В., 2003; Колева, И., 2003) високото ниво на редовната физическа активност намалява инсулиновата резистентност на тъканите (особено на скелетните мускули), предпазва от появата на затлъстяване, редуцира наднорменото тегло, което се свързва с по-ниски плазмени нива на LDL- холестерол и триглицериди и по-високи плазмени нива на HDL- холестерол, както и с по-ниски стойности на кръвното налягане (Коев, Д., 2000; Николова, П., Йошинов, Р., 2002). Научно е установено, че приложението на кинезитерапевтични методи и спорт водят до промени, свързани с глюкозата: намаляване на кръвно-захарното ниво, подобряване на глюкозната асимилация в тъканите, стимулиране на глюкострогеносинтезата в черния дроб, увеличаване на чувствителността на клетките към инсулина. Целесъобразността на приложението на кинезитерапията в комплексния терапевтичен подход при захарен диабет тип 2 е безспорна и затова ние разработихме оригинален комплекс от упражнения в домашни условия. Комплексът е с продължителност около 45-50 минути с умерена интензивност на натоварването и целта му е да подобри двигателните възможности, отразяващи се върху качеството на живот при пациенти със захарен диабет тип 2, които нямат възможност да посещават специализирани кабинети. Затова

включихме лесно изпълними общоразвиващи упражнения, гръдно и диафрагмално дишане, ритмични упражнения за дисталните и проксималните мускулни групи от различни изходни положения без големи изисквания към координационните и равновесни възможности на пациентите. Предварително дадените указания се извършваха по домовете от специалист кинезитерапевт, като подходът към всеки пациент беше индивидуален, съобразен с неговите двигателни възможности и предпочитания, както и с условията в семейството. Петдесет минутната сесия може да бъде разделена и на няколко по-кратки с продължителност 10-20 минути. Задължително условие е проверката на кръвната захар преди и след физическото натоварване. Необходимо условие при провеждането на кинезитерапията е да се спазват следните методични указания:

Прилага се 30-40 минути след прием на храна, или 1 час след инсулиновата апликация и лека закуска.

При болни на инсулинолечение са необходими допълнителни въглехидрати при физическа активност. Те обаче не се предвиждат за болни, при които се цели намаляване на теглото и се лекуват с диета или медикаменти.

Всяка седмица в Центъра по диабет се провеждаше т. н. „Обучение на обучаващите”, което представлява обучение на неспециалисти - доброволци, които от своя страна да показват кинезитерапевтичния комплекс на хора с диабет и по този начин да се обхванат възможно най-голям брой хора с диабет тип 2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Първичната превенция на диабет тип 2 е много важна, социално- значима стратегия, поради епидемичния ръст на заболяването в цял свят и засягането на млади хора и дори на подрастващи и деца. Тази неблагоприятна епидемиологична и демографска тенденция (удвояване на броя на болните с диабет до 2030 година, от които 90% с тип 2) е катастрофа за националните здравноосигурителни системи, особено в страните с нестабилни икономики. Попълване на различни въпросници и анкети от пациентите с цел откриване на рисковите групи и задълбочаване на изследванията именно при тези пациенти е от първостепенно значение. Може би много по-важно от провеждането на профилактичните изследвания е запознаване на населението със заболяването, ранното откриване на симптомите, своевременното изследване при обремененост за захарен диабет, а също и с подход за намаляване на рисковите фактори, водещи до развитие и отключване на болестта. Обучението на пациентите за правилно хранене, спазване на диетичен режим, подходяща физическа активност е неделима част от терапията, която не бива да бъде пренебрегвана. Антидиабетните превантивни програми (обучителни кампании за промяна в стила на живот с цел да се постигне редуциране на теглото и да се увеличи физическата активност) имат според нас решаваща роля в борбата с това изключително социално значимо заболяване.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ангелов, И. Промени във въглехидратната и мастната обмяна при метериологични условия. Докт. дис. София, 1986.
- [2] Ангелов, И. Стратегия на физиотерапевтите в борбата с нарушенията в липидната обмяна. Физикална медицина , рехабилитация, здраве 1: 2004, 3-5.
- [3] Ботушанов, Н. Диабетна невропатия. Лекарска практика 2: 2003, 36-42.
- [4] Коев, Д. Захарен диабет. В. Лозанов Ендокринология. София, Тилия, 2000, 827-939.
- [5] Колева, И. Комплексни физикално-терапевтични и рехабилитационни програми при диабетна полиневропатия. – Българска неврология, том 3, бр. 3, 2003, 180-183.

