

IMPROVING THE QUALITY OF LIFE IN EARLY PEOPLE WITH DIABET

Ruska Paskaleva

Faculty of Medicine at Trakia University - Stara Zagora, Bulgaria, ruska64@abv.bg

Abstract: The exercise of regular physical activity aims to maintain muscles in good condition, to prevent the possible occurrence of inactive hypotrophies or contractions, to activate the various types of modulating descending control (pain suppression), to achieve and maintain the emotional tone of the patient. We recommend general exercises, analytical and functional gymnastics; stretching; passive mobilizations; kinesitherapy, non-competitive games, field treatment, dosed tourism and moderate exercise (mostly aerobic exercise): walking, swimming, cycling - at moderate intensity (up to 60 W), recreational activities and art-therapy with a duration of 2-3 hours. The subject of the study was 120 diabetic patients, with anthropometric measurements and a Daily Activity Test before and after rehabilitation. Rehabilitation events are applied depending on the motor skills. The activities were twice a week with a duration of 50 minutes, with active participation of the students during the clinical practice. Achieved results on improving daily activities and the gait stability confirm the thesis that exercise of regular physical activity in diabetic patients maintains well muscles, prevents complications in the nervous system and the locomotory system.

Keywords: kinesitherapy, ergotherapy, elderly people, diabetes, quality of life.

ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ВЪЗРАСТНИ ХОРА С ДИАБЕТ

Руска Паскалева

Медицински факултет при Тракийски Университет - Стара Загора, ruska64@abv.bg

Резюме: Упражняването на редовна физическа активност, има за цел и да поддържа в добро състояние мускулите, да профилира евентуалното настъпване на инактивитетни хипотрофии или контрактури, да активира различните видове модулиращ низходящ контрол (подтискащ болката), да постигне и поддържа емоционалния тонус на пациента. Препоръчват се общоукрепващи упражнения, аналитична и функционална гимнастика; стречинг; пасивни мобилизации; кинезитерапия, игри без състезателен характер, теренно лечение, дозиран туризъм и умерено спортуване (предимно аеробни упражнения): ходене, плуване, колоездене - с умерено по интензитет натоварване (до 60 W), развлекателни трудови дейности и арт-терапевтични занимания с продължителност 2-3 часа. Обект на проучване са 120 диабетноболни, като са извършени антропометрични измервания и Тест за ежедневните дейности преди и след рехабилитационните мероприятия. Прилагани са рехабилитационни мероприятия в зависимост от двигателните възможности. Провежданите занимания са два пъти седмично с продължителност 50 мин. С активно участие на студентите по време на клиничната практика. Постигнатите резултати, относно подобряване на ежедневните дейности и стабилността на походката потвърждават тезата, че упражняването на редовна физическа активност при пациентите с диабет поддържа в добро състояние мускулите, профилира настъпването на усложнения от страна на нервната система и опорно-двигателния апарат.

Ключови думи: кинезитерапия, ерготерапия, възрастни хора, диабет, качество на живот.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Възрастните хора с диабет трябва да променят начина си на живот в посока упражняване на умерено физическо натоварване, правилно хранене, проследяване нивото на кръвната и и поддържа емоционалния тонус на пациента. Това се постига чрез подобряване качеството на живот на диабетноболните пациенти [25,26].

Качеството на живот и неговите елементи имат множество определения и тълкувания. Те са субективни и обективни показатели на физическите, психологическите и социалните характеристики на болния. *Качеството на живот е едно широко разбиране за баланса между доброто и лошото в тялото, душата, и околната средна индивида, както и неговия песимистичен или оптимистичен поглед върху живота* [23,24,27].

И. Топузов (2006) определя *качеството на живот, като синтез от стандарта на живота, личните интереси и тяхната реализация в стила на живота.*

На съвременния етап значението на качеството на живота изпъква поради следните особености:

- увеличаване броя и удължаване живота на хронично болните;
- непълно излекуване, а само до подобряване на жизнените функции;
- усъвършенстване ролята на личността, а от там и до сложността на психологичните проблеми;
- променяне целите на здравеопазването и сменяне е към здравно благополучие независимо от болест или увреждане;
- отчитане на медицинските ефекти относно лечението и качеството на живот, а не само удължаване на живота на болния [16].

*Качеството на живот е измеримо понятие, което включва като съставни елементи **стандарта на живота, личните интереси на индивида и тяхната реализация в стила на живота.***

Стандарта на живота се определя от количественибиологични, социални и икономически измерения на живота. Той е измерима оценка на здравето, материалните, интелектуалните и формалните интереси.

Показатели за стандарта на живота на един човек са:

- Здравен статус;
- Материална осигуреност;
- Професионална заетост;
- Структурата на материалната и културната консумация;
- Разпределение на служебно и свободно време;
- Обществена осигуреност и здравеопазване;
- Демократични гаранции за личността.

Личните интереси отразяват качествените и психосоциалните измерения на живота. Оценяват степента на задоволство, което изпитва личността от интелектуалните, културните, естетическите и моралните ценности [28,29].

Стила на живот е индивидуалния комплекс от стандарта на живот и личните интереси. Влияе се от традициите в страната, религията, която изповядва, политическия строй идеологическите и географските условия. Като събирателен израз на личността стилът на живот се влияе от био-психологичните особености на индивида [24].

Според съвременните автори в областта на ерготерапията, качеството на живота по-важен фактор за отражение на увреждането върху личността, отколкото самото увреждане [3].

Рисковете от влошаване качеството при хората с увреждания:

- Тежест на увреждането;
- Степен на функционален работен капацитет;
- Ниво на патологични изменения и симптоми;
- Субективно усещане за поносимо усилие
- Общо здравно самочувствие;
- Предшестващи увреждането професионални, социални и финансови проблеми.

За оценяване качеството на живот се използват: медицински методи за оценяване и определяне на рехабилитационния потенциал на пациента (Клинична скала на качеството на живот в степени от 1 до 3); психологична оценка; сексологична оценка; социологична оценка; практическа оценка и комплексна оценка за качеството на живот, като обобщение на останалите оценки [17,30].

Подобряването качеството на живот на възрастните хора с диабет се постига посредством комплексният подход на съвременната рехабилитация, включващ физически упражнения, трудови дейности под форма на ерготерапия и арт-терапевтични занимания.

Заниманията с физически упражнения и спорт намират приложение при превенцията и лечението на възрастните хора с диабет. Техният многостранен оздравителен ефект и профилактично въздействие противодейства на преждевременното остаряване, като поддържа стареещия организъм на възможното най-високо структурно и функционално ниво. Препоръчва се груповата форма на занимание, но при липса на такава възможност възрастните могат да се занимават и самостоятелно, като предварително са им дадени необходимите указания за самоконтрол и за правилно изпълняване на физическите упражнения. [2,6,7]

Ерготерапията е активен процес, при който пациентът се занимава с целенасочена дейност, емоционално удовлетворяваща го [8,9]. Намира приложение при възстановяването и ресоциализацията на възрастните хора с диабет чрез различни трудови занимания и обучение в ДЕЖ. Чрез нея се *отвлича вниманието* на

възрастните хора, отклонявайки ги от различни проблеми, има *емоционален ефект* при различните заниманията и допринася за *изграждане на нови умения*. [10,31,32] Заниманията се провеждат индивидуално или групово; в различни условия – в рехабилитационни центрове, в домовете за възрастни хора и в други специализирани центрове [21,26]. Пациентите са от различни възрастови групи, при съблюдаване на спецификата за всяка от тях. Всяка възраст има свой модел на ежедневни дейности, характерен за дадения жизнен период. При средната възраст – различни видове трудови дейности, а при възрастните хора – обучение в ДЕЖ и занимателна ерготерапия (градинарство, цветарство моделиране и др.) [4,5,20]

Арт-терапията служи за мобилизиране на творческия потенциал и се основа на това явление. Също така тя се базира на вътрешните механизми за мобилизация, активизация, саморегулация и самосъхранение на индивида. Неоспорим факт е, че днес арт-терапията все повече навлиза в живота на съвременните хора - като научна област на познанието, като все по-налагаща се практическа дейност с голяма ефективност на въздействието и с множество и разнородни техники на арт-терапевтична работа, като теория и методология, като учебна дисциплина в различни учебно-възпитателни институции на различно ниво [15].

Най-добре е заниманията с групите за възрастни с диабет да се водят от специалисти – рехабилитатори, кинезитерапевти и ерготерапевти, за да се спазва най-правилният подход в реализирането на това високо хуманно дело, каквото е запазването здравето, работоспособността и жизнеността на тази по-голяма част от населението [25,22].

Целта на настоящата разработка е прилагане на рехабилитационни мероприятия в обществено-социален център „Диабет“ – Стара Загора, при възрастни хора с диабет чрез активно участие на студентите от специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучване са 120 диабетноболни в обществено-социален център „Диабет“ – Стара Загора. Прилагани са рехабилитационни мероприятия в зависимост от двигателните възможности. Провежданите занимания са два пъти седмично с продължителност 50 мин. с активно участие на студентите специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, в Медицински факултет при Тракийски университет по време на клиничната практика и преддипломния стаж.

Методика на изследването. Извършени са антропометрични измервания, специализиран тест за ежедневните дейности (Тест за ДЕЖ) и Тест за качеството на живот. Последният се състои от четири части (1. Физическото здраве и ежедневни дейности; 2. Психологически тест и външен вид; 3. Социални и лични взаимоотношения; 4. Околна среда и финансови ресурси), дава много точна представа за качеството на живот на болните от диабет. Тестовите са приложени при 120 диабетноболни преди започване и след приключване на рехабилитацията. оформени в пет групи за рехабилитация в зависимост от двигателните възможности. Приложена е и Рехабилитационна програма на всички групи в рамките на една календарна година с доброволно и активно участие на студентите. Програмата включва: *кинезитерапия (физически упражнения с голяма терапевтична топка и дозирано ходене), правилно хранене, ерготерапевтични занимания (ДЕЖ и функционална ерготерапия) и арт-терапия (изработване на сувенири, картички и др.)*. При прилагането на рехабилитационната програма за работа с възрастните хора с диабет са спазвани следните методически указания: в началото на заниманията с възрастни и стари хора са използвани по – прости физически упражнения; прилага се методът на показване при разучаването и изпълнението на физическите упражнения като постепенно се включва и словесният метод; натоварването е постепенно, точно дозирано, като това се определя от намалените приспособителни и възстановителни възможности на организма.

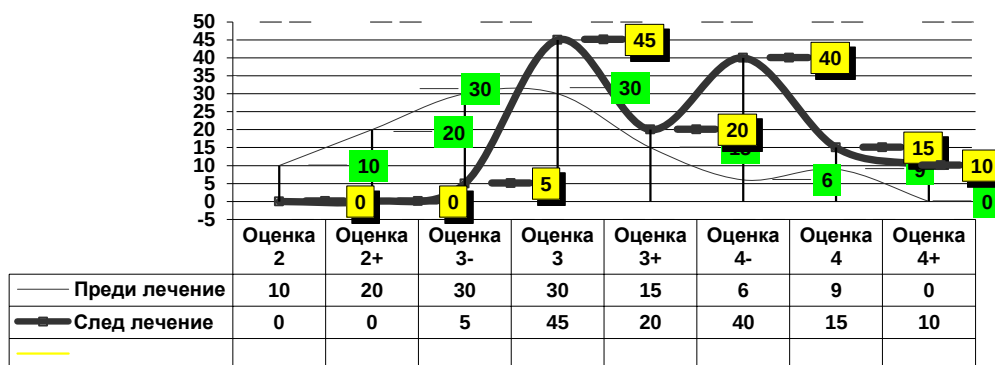
Използвани са *статистически методи* за обработка на резултатите. Резултатите от направените тестове отбелязвахме в специално разработена карта за диагностика и рехабилитация на пациента, а данните от проучването обработихме със статистическа компютърна програма STATGRAPHICS, WINDOWS, EXCEL и Wilcoxon rank test – статистически метод за анализ и разпределение на непараметрични данни.

3. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Дейностите от ежедневието са от изключително значение за самостоятелността на един човек. Те са свързани със ставането сутрин, тоалета, закуската, обличане, събличане. Понякога са касае за преместването на тялото в пространството, промяна в положението му, заемане на различни позиции, придвижване с помощни средства или без чужда помощ. Важно за ежедневието е ползването на инструменти, уреди – те подпомагат изпълняването на ДЕЖ [14, 18,19].

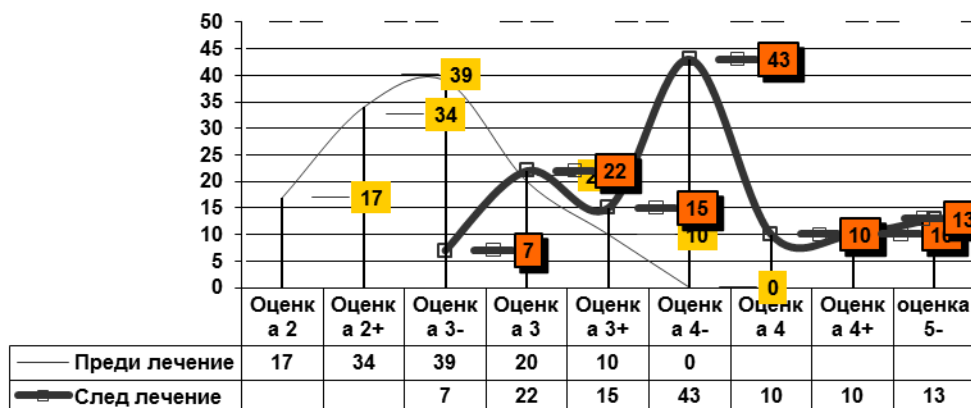
Постигнатите резултати, относно подобряване на ежедневните дейности (фиг. 1.) и стабилността на походката потвърждават тезата, че упражняването на редовна физическа активност при пациентите с диабет поддържа в добро състояние мускулите, профилира настъпването на усложнения от страна на нервната система и опорно-двигателния апарат.

На фиг. 1. са представя резултатите от ДЕЖ за *битово-професионални дейности за горни крайници* преди и след рехабилитацията, включваща боравене с компютър, ползване на телефон, и други финни двигателни дейности, които не създаваха сериозни затруднения на пациентите. Кривата на Wilcoxon оформя един връх в началото и края на рехабилитационния курс и се измества в дясно.



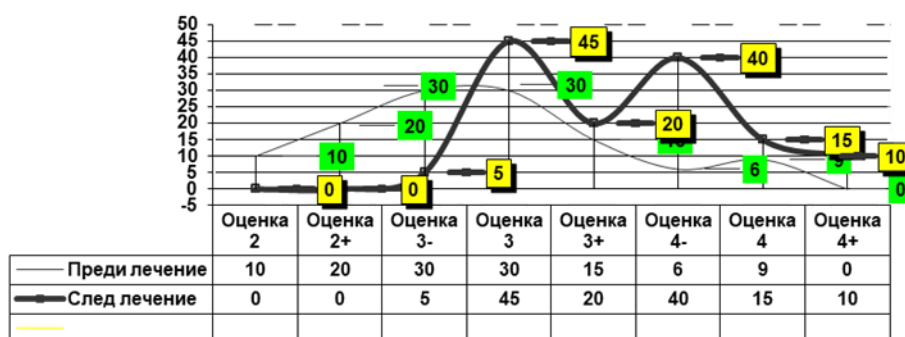
Фиг. 1. Резултати от теста на ДЕЖ за битово-професионални дейности за горни крайници преди и след рехабилитацията

Този резултат е показателен за стимулиращото действие на кинезитерапията, ерготерапията и арт-терапията върху двигателната активност на пациентите. Всички те са с повишени двигателни умения в дейностите от ежедневието, станали са по-уверени в тези дейности и са развили творчески потенциал и арт-терапевтични умения. Всички изработени изделия бяха подредени в изложба.



Фиг. 2. Резултати от теста на ДЕЖ за битово-професионални дейности за долни крайници и стабилизиране на походката преди и след рехабилитацията

Резултати от теста на ДЕЖ за битово-професионални дейности за долни крайници и стабилизиране на походката преди и след рехабилитацията (фиг.2.) са показателни за доброто действие на комплексните процедури върху баланса и запазването на равновесие от седеж и стоеж, ходене – по равно, по наклон, напред и назад, изкачване и слизане по стълби, защото кривата на Wilcoxon оформя един връх в началото и края на рехабилитационния курс, измества се в дясно и тестваните оценки бележат значителен връх в дейностите след рехабилитацията. Това е доказателство за несравнимото влияние на двигателната активност върху качеството на живот на диабетноболните пациенти във взаимодействие с правилна диета и социалните взаимодействия в СНЦ „Диабет“ – Стара Загора.



Фиг. 3. Резултати от теста на ДЕЖ за битово-професионални дейности свързани с пътуване преди и след рехабилитацията

На фиг. 3. са представяени резултатите от ДЕЖ за битово- професионални дейности свързани с пътуване преди и след рехабилитацията, включваща: пресичане на улиците, ползване на личен и обществен транспорт (слизване и качване), шофиране и други двигателни дейности. Кривата на Wilcoxon оформя един връх в началото и два върха в края на рехабилитационния курс и се измества в дясно, което е доказателство за правилното обучение в ДЕЖ на възрастните хора с диабет за дейностите свързани с пресичане на улиците, което често води до падане и нарушава баланса на ходенето.

Съвместните мероприятия организирани в СНЦ „Диабет“ – Стара Загора и студентите от специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, в Медицински факултет при Тракийски университет стимулират и мотивират възрастните хора с диабет към по-активен начин на живот и повече социални контакти. Кулинарни изложби и арт-терапевтични работилници се организират за големите християнски празници с много гости и приятни емоции. Организират се и разходки на открито по маршрути до парк Методи Кусев (Аязмото).

Всички тези съвместни мероприятия подобряват качеството на живот на възрастните хора с диабет и са доброволно осъществени от студентите [11,12,13].

Резултатите от Тест за качеството на живот - *Корелационната зависимост между повлияването физическото и психическото здраве на пациентите е положително значима ($R=0,61$; $p<0,05$)*. Това е доказателство за несравнимото влияние на рехабилитационните мероприятия и арт-терапията върху качеството на живот на възрастните хора с диабет.

4. ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Прилагането на рехабилитационните мероприятия и арт-терапията оказват положително влияние върху върху качеството на живот на възрастните хора с диабет.
- За постигане на добри резултати при рехабилитацията на възрастните хора с диабет необходимо възможно по-ранното започване, включване на трудови дейности и обучение в самостоятелни дейности от ежедневието.
- Ерготерапията и арт-терапията стимулират самостоятелността на пациентите, психическото здраве и социална активност.
- Необходимо е непрекъснато усъвършенстване и разнообразяване на заниманията за подобряване качеството на живот на възрастните хора с диабет.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андонова, А., Бъдещите медицински специалисти за спецификата на работата с възрастни хора, София 2012г., XXX Научно-технологична сесия „Контакт 2012“- „Интердисциплинарната идея в действие“ 26.10.2012г., изд.ТЕМТО стр. 193-195
- [2] Банков Ст. и кол. Ръководство по трудотерапия. София, Медицина и физкултура, 1979.
- [3] Вачева Д. Трудотерапевтични дейности при рехабилитацията на пациенти със слединсултни хемипарези в УМБАЛ – Плевен. – Сборник материали на първата национална конференция по медицинска рехабилитация и ерготерапия, Плевен, 37, 2007.
- [4] Вачева Д. Видове захвати и тяхното тестване при различни увреждания и болести на ръката. – Неврорехабилитация, том 3, 1-2, 26-31, 2009.

- [5] Вачева Д. Отчитане възстановяването на дейности от ежедневиия живот (тоалет и лична хигиена) при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест. Неврореабилитация, том 5, 2, 68-69, 2011.
- [6] Димитрова Е. Мускулна релаксация и стречинг в мануалната терапия. НСА ПРЭС; София; с.223, 2008.
- [7] Каранешев Г., Милчева Д. Методи за диагностика и изследване в лечебната физкултура. София, ВИФ, 1984.
- [8] Колева, И., Ерготерапията – философия и принципи. – Превенция и рехабилитация, 3, 1-2, 53-58, 2009.
- [9] Колева, И. Функционална оценка в медицинската рехабилитация и ерготерапията. Учебник за студенти по Медицинска рехабилитация и ерготерапия при Медицински университет – Плевен. – София: РИК „СИМЕЛ“, 154 с”, 2008.
- [10] Колева, И. Значимост на ерготерапията в неврореабилитационната клинична практика. - Клинична рехабилитация и балнеология, 3, 1-6, 4-9, 2008.
- [11] Кючукова С. Предизвикателствата на съвременната етика към студентите-доброволци в сферата на здравните грижи, Академично списание Управление и образование, том VI(4)2010, ISSN 13126121, Бургас, 268-271, 2010.
- [12] Кючукова С. Доброволният труд в Европейският съюз, списание Сестринско дело, брой 2-3/, ISSN 1310-7496, МУ-София, с. 32-34, 2010.
- [13] Кючукова, С. Доброволният студентски труд в сферата на общественото здраве и здравните грижи. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, с.223, 2013.
- [14] Моллова К., М. Алберт, С. Филкова, Р. Джуркова - Физическа активност при възрастните хора с остеопороза - Сборник с доклади от научна конференция с международно участие „Стареене, здраве, гериатрични грижи“, 189-194, 2017.
- [15] Паскалева Р., Иновативни елементи в обучението по кинезитерапия, арт-терапия и ерготерапия за студентите рехабилитатори, Монография, Издателство ЕКС-ПРЭС – Габрово, с. 120, 2012.
- [16] Топузов И. Ерготерапия. Първа част. София, РИК „Симел“, 2006.
- [17] Топузов И. Ерготерапия. Трета част. София, РИК „Симел“, 2009.
- [18] Янчева С., Миланов И., Георгиев Д., Шотеков П. Двигателна дейност. – В:
- [19] Неврология – Обща неврология. Под ред. на проф. Янчева. Стара Загора, Знание, 1998.
- [20] Андонова, А., Серева, Д., Физическа рехабилитация и рекреация в съхранении здравия, The VIII International Scientific and Practical Internet conference: Medical, social, psychological and pedagogical aspects of health, 13-17 February, с. 26-31, 2017.
- [21] Koleva I, Ioshinov R. Automated system for Nosometric Studies, Diagnostics and Prescription of Rehabilitation Complex for Patients Suffering from Multiple Sclerosis. – In: Abstracts of the II Mediterranean Congress of Physical Medicine and Rehabilitation, May 1998, Valencia, Spain, 448.
- [22] Koleva I, Goranova Z, Ivanova S, Yoshinov R. Electrodiagnostical and Electrographical Evaluation of the Efficacy of Reflexotherapy in Neuropathic Diabetic Foot. – In: Chinese therapeutic methods, v.2. (Proceedings of VI European Congress of Chinese Medicine “From the past to the future”, September - October 2006, Sofia). Sofia, 32-42, 2008.
- [23] Okafor, P.I., Sumaila, F.G., Mohammed, J., Badaru, U.M. Assessment of Functional and Musculoskeletal Problems, and Barriers to Obtaining Physiotherapy Services Among the Elderly in a Rural Community in Kano State, Nigeria. A JPARS Vol. 7, Nos. 1 & 2, pp. 1 -6, 2015.
- [24] Paskaleva R. Effect of innovations in kinesitherapy and ergotherapy training on the students' motivation for practical work. British Medical Bulletin, Issue 1 (2), (December), Volume 120. „Oxford University Press“, Pages 321-333, 2016.
- [25] Paskaleva R. Application of occupational therapy and kinesitherapy to improve the driving activity and activities of daily life (ADL) in children with cerebral damage. Medicine & Science in Sports & Exercise Issue 12 (2), (December), Volume 49. Lippincott Williams & Wilkins Ltd. Pages 2875-2884, 2017.
- [26] Paskaleva R. Increasing the motivation of students for practical work through motor activity and prevention of complications in elderly people with diabetes. KNOWLEDGE - International Journal, Vol 23.1, pp. 519-525, 2018.
- [27] Peurala, Sinikka H. Rehabilitation of Gait in Chronic Stroke Patients. Series of Reports, No 74, Department of Neurology, University of Kuopio, 108 p., 2005.
- [28] Platikanova M. Working conditions, labour organisation and musculoskeletal and optical system- related complaints when working with video displays. International scientific on-line journal "Science & Technologies"; V (1):184-189, 2015.

- [29] Platikanova M., V. Slavova, V. Ivanov, S. Alekova. Role of neuro-psychological tension and fatigue in the daily activities of general practitioners from the Stara Zagora region. *Trakia Journal of Sciences*; 13 (2):180-183, 2015.
- [30] Sato Y. Diabetes and life-styles: role of physical exercise for primary prevention. *The British Journal Of Nutrition [Br J Nutr]* Dec; Vol. 84 Suppl 2, pp. S187-90, 2000.
- [31] Sinaki M. Basic clinical rehabilitation medicine. Toronto – Philadelphia, W. B. Saunders Co, 1987.
- [32] Titianova E., T. Chamova, S. Karakaneva, R. Dimova. Myosonographic Assessment of Triceps Surae Muscle in Chronic Post-Stroke Hemiparesis. *Neurosonology And Cerebral Hemodynamics*, vol. 2, 75-80, 2012.
- [33] Trombly CA. Occupational Therapy for Physical Dysfunction. – Boston – Baltimore – Philadelphia – Hong-Kong – London – New York – Sydney – Tokyo: Williams & Wilkins, 1996.

