

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

на гл.ас. Людмила Червенкова, доктор

без приложените към дисертационния
труд за присъждане на ОНС “Доктор”

I. МОНОГРАФИИ, УЧЕБНИЦИ

1. Червенкова, Л. (2016). Съвременна кинезитерапия и физическа активност при артериална хипертония, исхемична болест на сърцето и сърдечна недостатъчност. Монография. Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, С. ISBN 978-954-07-4093-5.

Монографията осъвременява българската научно-методична литература относно ролята и практическото приложение на кинезитерапията, кардиологичната рехабилитация и физическата активност в профилактиката и лечението на някои от най-често срещаните в съвременното сърдечно-съдови заболявания.

Разгледано е значението на физическата активност за здравето с акцент върху значението ѝ за сърдечно-съдовата система като са представени най-нови научни данни. Отделна глава е посветена на терминологията в съвременната кардиорехабилитация, което улеснява ползването на монографията и на друга научна литература за кинезитерапия при сърдечно-съдови заболявания. Разгледана е подробно от съвременна гледна точка връзката на физическата активност и кардиореспираторния фитнес със сърдечно-съдовото здраве.

Систематизирана и подробно е предоставена нова информация относно същността, фазите и ползите от съвременната кардиологична рехабилитация, както и практически препоръки относно приложението на кардиологична рехабилитация при гериатрични пациенти. Разгледан е проблемът с наднорменото тегло при кардиологичните пациенти и е посочен ефективен практически подход за разрешаването му в хода на кардиологичната рехабилитация.

В отделни глави са систематизирани най-новите научни данни, ръководни препоръки и практически насочени подходи и алгоритми за кинезитерапия и физическа активност при артериална хипертония и исхемична болест на сърцето. Информацията относно методиките на кинезитерапията е представена достъпно във вид, подходящ за практическото ѝ приложение. За първи път на български език детайлно е описана кинезитерапията в нови и динамично развиващи се области на кардиорехабилитацията при сърдечна недостатъчност и сърдечни трансплантации.

Монографията е предназначена не само за професионалисти по кинезитерапия и рехабилитация, но и за студенти, кардиолози и широк кръг здравни специалисти с интереси в областта на разглежданите теми.

2. Червенкова, Л. (2013) Паневритмия, здраве и благополучие. Един български модел за двигателна активност. Монография. Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, С. ISBN 987-954-07-3575-7

В началото на монографията са синтезирани най-новите научни данни за: въздействието на физическата активност върху здравето, характеристиките на здравословната физическа активност, минималните нива на необходимата за здравето двигателна активност и терминология, свързана с физическата активност.

Представена е българската система от гимнастически музикални упражнения, наречена „паневритмия” с общо описание, кратък анализ на паневритмичния комплекс упражнения от гледна точка на кинезитерапията, обсъждане на ключовите концепции относно общите теоретични постановки за паневритмията и важните компоненти на нейното въздействие, както и история на паневритмията. Направен е анализ и е представен обзор на значимите научни изследвания на паневритмията, публикувани до издаването на монографията. В част от тази монография са представени в достъпен вид резултатите от дисертационен труд, в който за първи път с голяма батерия от физически и психологически тестове е изследвано и установено психофизическото влияние на начално обучение по паневритмия. В седма глава на книгата са представени резултатите, направен е анализ и са изведени изводи от двете големи собствени изследвания. На базата на наличната до момента научна литература за паневритмията и на представените в този труд собствени резултати, са формулирани перспективни насоки за приложение и изследване на паневритмията за подобряване на психофизическото състояние и съхраняване на здравето.

Извън публикуваното в дисертационния труд, в монографията са представени за първи път следните научни данни и анализи:

1) В *първа глава*:

- са представени най-нови научни данни за характеристиките на здравословната физическа активност и последните оповестени от световни здравни институции долни граници на необходимата за здравето двигателна активност;

- направен е актуален научен обзор за влиянието на физическата активност върху физическото и психичното здраве и качеството на живота при деца и юноши, зрели лица и при хора в напреднала възраст;

- на базата на съвременни научни данни са посочени основания, които разкриват защо обучението и практикуването на паневритмия е перспективна форма на здравословна двигателна активност за намаляване на увреждащата здравето хипокинезия при съвременния човек.

2) В *трета глава* от съвременна гледна точка са формулирани и са подкрепени с актуални научни факти обяснителните механизми за влиянието на паневритмията върху физическото и психичното здраве и социалното благополучие на практикуващите я. Всички тези данни обогатяват не само разбирането за паневритмията, но също така познанията за човека и неговото здраве.

3) В *шеста и седма глава* са публикувани резултатите от първо и непубликувано до момента на издаването на книгата експериментално изследване на промените в психофизическото състояние в резултат на един сезон (6 месеца) изпълнение на паневритмия при по-отдавна практикуващи. Изследвани са 110 зрели лица с тестова

батерия физически тестове (за динамично и статично равновесие и за силова издръжливост на определени мускулни групи), 111 зрели лица са изследвани с тестова батерия въпросници (психологически тестове, въпросник за ниво на физическа активност и въпросник за качество на живота, дължащо се на здравето).

4) На стр. 79-83 и в две приложения (№18 и 19) са анализирани особеностите на придвижване при практикуване на паневритмия, които налагат значително когнитивно ангажиране на практикуващите и са условие и стимул за подобряване и поддържане на когнитивните функции и на социалните умения. Това е изключително важно в детска възраст и при гериатрични пациенти.

5) За първи път е създадено и публикувано (в *приложение 20*) кратко, но богато илюстрирано описание на индивидуалните движения, изпълнявани от практикуващите паневритмия. Това описание дава лесно достъпна информация на кинезитерапевтите, спортните специалисти и на всички читатели за последователността, вида и продължителността на упражненията на паневритмията.

Монографията съдържа полезна информация за широк кръг специалисти, работещи в областите на здравеопазването и образованието.

3. Червенкова Л., Генчева, Н. (2015) Кинезитерация при сърдечни трансплантации. В: Генчева Н. и кол. Кинезитерация при някои по-често срещани хирургични заболявания (Учебник), 115-122. ISBN 978-619-160-530-9

Учебникът е адресиран към специалисти – кинезитерапевти, лекари, рехабилитатори и ерготерапевти и има за цел да даде основни познания за прилагане на кинезитерация при хирургично лечение на редица заболявания. Учебното съдържание е съобразено с учебния план на студентите по кинезитерация от специалност ОКС “Бакалавър”.

В глава *Кинезитерация при сърдечни трансплантации* са представени същността, етиологията, показанията и противопоказанията за сърдечна трансплантация. Посочени са главните цели на лечението, както и методиката на кинезитерацията в предоперативния период и след трансплантацията. Обобщени са най-важните научни данни и факти, които имат значение за кинезитерацията и цялостното лечение на трансплантираните пациенти.

II. ДРУГИ НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ

II.1. Статии в реферирани и индексирани списания и/или с импакт фактор

4. Chervencova, L., Ishev, N. (2015) Introducing Paneurhythmy – Group Exercises, Music, Poetry, Geometry and Nature Combined in Favor Health. European Journal of Physical Education and Sport, 2015, Vol.(10), Is. 4, 172-180. ISSN 2310-0133. E-ISSN 2409-1952

A growing number of scientific publications and researches explore practices with global impact on human health. As a relatively new mind-body practice Paneurhythmy is the least known and least studied in comparison with similar activities like Yoga and Tai Chi. Paneurhythmy is a universal physical practice that can unite people regardless of their race, gender, age, nationality and religion. It is a unique system of gymnastic musical exercises performed outdoors as a group activity. Paneurhythmy was created between 1922 and 1944 in Bulgaria by Petar Danov (1864-1944). Paneurhythmy has a profound philosophical meaning and combines harmoniously music, movement, thought and word. The participants maintain an upright and well-balanced posture, while moving in a circle. Each of the Paneurhythmy exercises reveals a basic philosophical idea expressed through its name, movements, music and the lyrics of its song. The Paneurhythmy movements are smooth and follow the musical beats, which are running rhythmically in a slow to moderate pace. This article discusses the visions of the author of Paneurhythmy for its purpose and effect, it also gives the main components of Paneurhythmy and presents some of the studies on it. Paneurhythmy exercises are easy to be done regardless of the age, financial condition and physical characteristics of the practitioners. Paneurhythmy is a pleasant and very effective method to put into action the ancient maxim "A healthy mind in a healthy body".

Статията представя българската двигателна активност за свободното време „паневритмия“, която влияе благоприятно върху физическото, психичното и социалното функциониране на човека, следвайки античната максима „здрав дух в здраво тяло“. В текста са представени: същността и основните характеристики на паневритмията като завършена система от упражнения, основните концепции на автора на паневритмията за нея и за здравето, както и научни данни за терапевтичния потенциал на паневритмията. От хуманна, социална и икономическа гледна точка е важно да се открият и прилагат достъпни и ефективни физически активности за поддържане и подобряване на равновесните способности и локомоцията, а също така психичното и социалното функциониране на прогресивно нарастващото население в напреднала възраст в Европа. В статията са коментирани основанията паневритмията да се посочва като удачна практика за поддържане на здравето при хора в напреднала възраст, както и нейната приложимост като перспективно средство за превенция загубата на равновесните им способности. Посочени са характеристиките на паневритмичния комплекс упражнения, които го правят привлекателна форма на двигателна активност с цел промоция на здравето.

5. Chervencova, L., Gencheva, N., Lyudmilova, I. (2015) The effect of short-term multidisciplinary intervention on the levels of anxiety, ego-resilience and affect in sports shooters with disabilities. Medicina Sportiva (Romanian Sports Medicine Journal), vol. XI, no.4 (44), 2662-2667. ISSN 1841-0162

The aim of this study was to evaluate the effect of short-term multidisciplinary intervention (remedial training physical therapy procedures, training in shooting and psychological sessions) on anxiety, ego-resilience and affect in sports shooters with disabilities. *Material and Method.* Participants were 8 sports shooters with disabilities – 3 males and 5 females, aged 24-48. All participants took part in a study as an experimental

group. Subjects were tested twice: immediately in the beginning of 9 days long intensive training and multidisciplinary intervention and after it. *Results.* Analysis showed statistically significant reduction only of Trait Anxiety and Negative Affect in the tested athletes representing their good adaptation to conducted remedial training physical therapy procedures, training in shooting and psychological sessions. *Conclusion.* Conducted complex program lead to a significant reduction of trait anxiety and negative emotions without significant changes of state anxiety, ego-resilience and positive emotions in athletes with physical disabilities.

Изследването оценява ефекта от краткосрочна мултидисциплинарна интервенция (процедури по кинезитерапия, тренировки по стрелба и психологически сесии) върху тревожността, его-резилиентността и афекта при стрелци с увреждания. Участниците бяха 8 спортисти (стрелци с увреждания) - 3 мъже и 5 жени, на възраст от 24-48 г. Всички участници се включиха в проучването като експериментална група. Пациентите бяха изследвани два пъти: в началото на интензивна 9-дневна лечебна и тренировъчна интервенция, и след нея. Инструментите на изследването бяха три специализирани психологически въпросника, адаптирани на български език: тест за личностна и ситуативна тревожност на Ч. Спилбъргър – STAI-Y; тест за его-резилиентност ER89 с автори Блок и Кремен; тест за изследване на позитивните и негативните емоции PANAS на Watson, Clark and Tellegen. Проведената мултидисциплинарна програма доведе до статистически значимо намаление на отрицателните емоции и на личностната тревожност, без значими промени на ситуативната тревожност, его-резилиентността и положителните емоции при състезателите по спортна стрелба. В дългосрочен план изследваната от нас програма допълнително доведе до подобряване на спортните постижения на изследваните спортисти с увреждания.

6. Желязкова-Койнова, Ж., Мишева-Алексова, Ц., Червенкова, Л. (2010) Българска адаптация на скалата ER89 (Block & Kremen, 1996) за изследване на его-резилиентност. Сп. Психологически изследвания, 2010, бр. 2, 165-175. ISSN 1311-4700

Целта на изследването е да се адаптира скалата ER89 (Block & Kremen, 1996) за измерване на его-резилиентност. Изследвани са 541 лица на възраст от 18 до 76 г. (292 мъже – 54% и 249 жени – 46%). Българската версия на ER89 демонстрира адекватна вътрешна консистентност ($\alpha=0.76$). Тест-ретест коефициентът е 0.70 при 58 изследвани лица за период от 6 месеца. Българската версия на ER89 е надежден, валиден и информативен психометричен инструмент. Препоръчваме я за изследвания в областта на позитивната психология, здравната психология, клиничната психология, психологията на развитието, психологията на личността и др. Краткостта на скалата я прави подходяща за включване в тестови батерии.

II.2. Други научни публикации

7. Червенкова, Л., Людмилова, И., Генчева, Н., Ангелчева, М. (2015). Проследяване на някои личностни характеристики при състезатели по спортна стрелба с физически увреждания, участващи в краткосрочна спортно-тренировъчна и лечебна програма. Научно-приложни изследвания във физическото възпитание и спорта, с. 51-59. ISBN 978-954-718-426-8

Целта на изследването е да се проследят общата самооценка, общата Аз-ефективност, диспозиционният оптимизъм и надеждата като личностна характеристика при състезатели по спортна стрелба с физически увреждания. Изследвани бяха 8 състезатели по спортна стрелба с разнообразни физически увреждания. Изследваните са 3 жени и 5 мъже на възраст 24-48 г. (средна възраст 37,5 г.). Под ръководството на съответни квалифицирани специалисти бяха провеждани ежедневни лечебно-тренировъчни процедури по кинезитерапия, както и тренировки по спортна стрелба, групови и индивидуални психологически сесии. Непосредствено преди и след интервенцията беше приложена тестова батерия, съдържаща следните адаптирани на български език психологически тестове: тест за обща самооценка SES на Rosenberg; скала за обща Аз-ефективност (GSE) на Schwarzer & Jerusalem; тест за изследване на оптимизма като личностна диспозиция (LOT-R) от Scheier, Carver & Bridges и скала за изследване на надеждата като личностна характеристика (THS) на Snyder et al. Приложената краткосрочна спортно-тренировъчна програма не промени статистически значимо изследваните от нас личностни характеристики. Все пак се наблюдава силна тенденция към повишаване на надеждата при изследваните спортисти. След такъв кратък период на въздействие дори наличната тенденция към повишаване на надеждата при изследваните спортисти е показателна и сочи, че вероятно при по-продължително приложение на програмата нивата на надежда биха се повишили значимо. Смятаме, че едно по-продължително въздействие би било в състояние да промени в положителна насока изследваните личностни характеристики, които по естество са по-стабилни.

8. Червенкова, Л., Людмилова, И., Генчева, Н., Ангелчева, М. (2015). Психична устойчивост при състезатели по спортна стрелба с физически увреждания, участващи в краткосрочна спортно-тренировъчна и лечебна програма. Научно-приложни изследвания във физическото възпитание и спорта, с. 46-50. ISBN 978-954-718-426-8

Изследването проследява психичната устойчивост на състезатели по спортна стрелба с физически увреждания. Изследвани бяха включените 7 състезатели (възраст 24-48 г., средна възраст 38,5) по спортна стрелба с разнообразни физически увреждания. Под ръководството на съответни квалифицирани специалисти бяха провеждани ежедневни лечебно-тренировъчни процедури по кинезитерапия, както и тренировки по спортна стрелба, групови и индивидуални психологически сесии. Преди и след интервенцията бяха приложени три стандартизирани и адаптирани на български език психологически теста. Резултатите показаха липса на значими промени в нивата на възприет стрес, ситуативна тревожност и его-резилиентност и наличие на статистически значимо намаляване на личностната тревожност по време на изследването.

9. Червенкова, Л. (2014). Протективни психологически фактори при сърдечносъдови заболявания – експериментално изследване на диспозиционния оптимизъм при практикуващи паневритмия. Сборник доклади от Национална конференция “Психология в медицината”, Тракийски университет – Ст. Загора, Медицински факултет, с.226-131. ISBN: 978-954-305-375-9.

Paneurhythmy is a system of musical physical exercises performed in the morning in the open. It is a circle form of pairs exercises integrating music and poetry, movement and thought in a harmonious unity. Petar Deunov (1864-1944), who is the founder of Paneurhythmy, said about it: Paneurhythmy is a science, which regulates the physical, spiritual and mental functions of the human being. It is a method of self-education for the Intelligent people. Paneurhythmy is executed for 70-80 min every day in the period between March, 22nd - September, 22nd, when nature is in uplift. In this study we investigated the effects of one season (6 months) practice in Paneurhythmy on the level of dispositional optimism. We used LOT-R – test for measuring dispositional optimism by Schier, Carver & Bridges (1994). There was no statistically significant difference on dispositional optimism between the experimental (n 57, 14 males and 43 females) and control group (n 54, 13 males and 41 females similar in socio-demographic characteristics to experimental group) before the Paneurhythmy season. Also, there was no statistically significant difference on dispositional optimism before and after the Paneurhythmy season in the control group. Statistically significant changes were registered in dispositional optimism in the experimental group before and after the Paneurhythmy practice. Results show that one season practice in Paneurhythmy (25-160 days practice, average 76) significantly increases dispositional optimism. Other studies showed one season practice in Paneurhythmy significantly decreases the level of trait anxiety, perceived stress, depression; at the same time, it increases significantly hope, resilience, general self-efficacy and life satisfaction.

Паневритмията е система от музикални физически упражнения, практикувани сутрин на открито. Упражненията на паневритмията се изпълняват по двойки и интегрират музика и поезия, движение и мисъл в хармонично единство. Петър Дънов (1864-1944), който е създател на паневритмията, каза за нея, че тя е наука, която регулира физическите, духовните и умствените функции на човека и е метод за самовъзпитание на разумните същества. Паневритмията се изпълнява в продължение на 70-80 минути всеки ден в периода между 22. март и 22. септември, когато природата е в подъем. В това проучване изследвахме последиците от един сезон (6 месеца) практика на паневритмията върху нивото на диспозиционния оптимизъм чрез теста LOT-R Schier, Carver & Bridges (1994). В началото на изследването няма статистически значима разлика в нивото на диспозиционния оптимизъм между експерименталната група (57 лица, 14 мъже и 43 жени) и контролната група (54 лица, 13 мъже и 41 жени). Двете група са сходни и по социално-демографски характеристики. Статистически значими промени бяха регистрирани само в диспозиционния оптимизъм на експерименталната група, преди и след практиката (паневритмия). Резултатите показват, че един сезон практика в паневритмия (от 25 до 160 дни практика, средно за групата 76 дни) значително увеличава диспозиционния оптимизъм. Това представлява

интересен резултат, като се има предвид, че в множество изследвания диспозиционният оптимизъм показва засилваща се и обратна взаимовръзка с риска от сърдечносъдова смърт.

10. Zaharieva, D., Chervencova, L. (2014) Effect of Seas Approach on Children's Posture in Primary School Age. Proceedings book XVII Scientific Conference „FIS COMMUNICATIONS 2014" in physical education, sport and recreation and II International Scientific Conference, p. 236-243. ISBN 978-86-87249-58-5

Introduction: There are very few papers in Bulgarian on alternative rehabilitation approaches for postural deviation like SEAS. The *aim* of our study was to establish the effect of SEAS on the posture of first grade children.

Methods: Design: prospective study, test-retest design. Thirty girls and boys (at a mean age of 7.5 years) with postural deviation were included in experiment. They were divided into two groups - experimental (EG, n=15, physical therapy based on SEAS) and control group (CG, n=15, no therapy). For the purposes of that study we used: comparative photo analysis, expert posture assessment and posture evaluation.

Results: Before experiment 13,3% of the children in the EG had posture type B (good) and 86,7% had posture type C (poor). After experimental physical therapy 46,7% of the children in the EG improved their posture type (from C to B type) and no one worsened their posture. At the same time we found reduction the number of children with the combined type of postural deviation in the EG. In the CG 6.7% of the children had a worse posture type and no one showed improvement.

Conclusion: The physical therapy applied improved the posture in 47.4% of the children and reduced number of children with the combined type posture deviation. SEAS can be used as a therapeutic tool and for posture deviation prevention in children.

Въведение: Има малко статии на български език за алтернативни кинезитерапевтични подходи като SEAS, третиращи отклонения в стойката. *Целта* на нашето проучване е да се установи влиянието на SEAS върху стойката на деца в начална училищна възраст.

Методи: *Дизайн:* проспективно проучване, тест-ретест дизайн. Общо 30 момичета и момчета (средна възраст 7,5 години) с отклонение в стойката бяха включени в експеримента. Те бяха разделени на две групи – експериментална (ЕГ, n = 15, подложени на кинезитерапия, базирана на подхода SEAS) и контролната група (КГ, n = 15, без въздействие). За целите на това проучване използвахме: сравнителен анализ на фотоснимки, експертна оценка на отклоненията в стойката и оценка на стойката.

Резултати: Преди експеримента 13,3% от децата в КГ имаха вид поза Б (добра) и 86,7% са имали вид поза С (лоша). След експерименталната кинезитерапия 46,7% от децата в ЕГ подобриха стойката си (от тип С към тип Б) и никой не се влоши. В същото време установихме намаляване на комбинирания тип постурални отклонения в ЕГ. В КГ 6,7% от децата влошиха своята стойка и никой не я подобри.

Заключение: приложената кинезитерапия подобри стойката при 47,4% от децата едновременно с намаляване броя на комбинираните постурални отклонения. SEAS

подхода може да се използва като лечебно средство и за предотвратяване на отклоненията на стойката при деца.

11. Chervencova L., Stefanova, D. Dynamic stability in healthy adults who have learned to practice Paneurhythmy, Proceedings book 9th FIEP European Congress and 7th International Scientific Congress „Sport, Stress, Adaptation” 9 – 12 October 2014, Sofia, Sport, Stress, Adaptation Scientific Journal, Extra issue, 697- 704. ISSN 2367 – 458X

There is a little information about the amount of change of the dynamic stability in physically active Bulgarian adults undergoing recreational physical activity. The aim of the present study is to compare dynamic balance in physically active adults (dealing with Paneurhythmy or other types of physical activity). *Methods:* Participants. A total of 116 subjects volunteered to participate in the study (99 females, 17 males, 20-60 years old). Study subjects were divided in two groups: experimental (EG, n= 66) just finished participation in a 5-6-month course of Paneurhythmy training for beginners and control group (CG, n= 50) dealing with other types of physical activity. All they were divided in younger (20-39 years) and middle-aged groups (40-60 years). *Instruments:* Dynamic balance was assessed with Four Square Step Test (FSST) and Walking in a Figure of eight (Fig8Wm). Physical activity was measured with total activity index of Modified Baecke Questionnaire. *Results:* There was no significant difference between groups for FSST. All the healthy subjects in the 30 -60 year old age group tested in this study were able to complete the FSST in less than 10 seconds that points good balance abilities and low fall risk. The results for Fig8Wm indicated significant difference ($p<0.01$) between younger age subgroups (PANG-2 and CG-1, respectively in behalf of PANG-2) and significant difference ($p<0.05$) between PANG age subgroups (younger and middle-aged in behalf of younger). *Conclusions:* A Paneurhythmy subgroup performed significantly better than control group for more challenging dynamic balance task. There is also evidence that both practice and training of Paneurhythmy improves static and dynamic equilibrium. It is economical to recommend general community a wide range of appropriate balance training physical activities, which are effective in early prevention, are cost-effective and attractive enough to become ongoing exercise. The Paneurhythmy seems to be a promising physical activity to keep in fit locomotion and balance and prevent bone loss, because it improves balance and is save weight bearing exercise for physically active middle-aged and older persons. It may directly prevent the decline in physical functioning and mobility. Paneurhythmy is extremely economical and inexpensive since it does not require any special outfit, equipment or sport terrain. Paneurhythmy is enjoyable, socializing and with wide and powerful positive influence on psychological state also. All this improves motivation and increases potentiality Paneurhythmy to be maintained regularly for a long time period which is very important for every prophylactic exercise program. Paneurhythmy is a unique Bulgarian exercises system appropriate for adults like recreational physical activity with a view to proactive approach to influence age-related changes in balance.

Има малко информация за величината на промяната на динамичната устойчивост на физически активни възрастни хора, подложени на рекреационна

физическа активност. *Целта* на настоящото проучване е да се сравни динамичното равновесие при физически активни възрастни (занимаващи се с паневритмия или други видове физическа активност). *Методи: участници.* Общо 116 лица доброволно участваха в проучването (99 жени, 17 мъже, 20-60 години). Изследваните бяха разделени на две групи: експериментална (EG, 66 лица) – току-що завършили участието в 6-месечен курс по паневритмия за начинаещи, и контролна група (CG, 50 лица), занимаващи се с други видове физическа активност. Всички те бяха разделени и на възрастови подгрупи: по-млади (20-39 години) и на средна възраст (40-60 години). *Инструменти:* Динамичното равновесие е оценено с Тест *стъпване в четири квадрата* (FSST) и Модифициран вариант на теста *ходене в осмица* (Fig8Wm). *Резултати:* Няма значима разлика между групите за FSST. Всички лица във възрастовата група 30-60 години, тествани в това проучване, са били в състояние да завършат FSST за по-малко от 10 секунди, което сочи добри равновесни способности и нисък риск от падане. Резултатите за Fig8Wm показват значима разлика между по-младите възрастови подгрупи (в полза на обучаваните по паневритмия), както и значима разлика между възрастови подгрупи от обучаваните по паневритмия (по-младите имат значимо подобър резултат от тези на средна възраст). *Изводи:* Подгрупата обучавани по паневритмия извършват значително по-добре по-трудния тест за динамично равновесие, в сравнение с контролната група. Има също доказателства, че обучението по паневритмия подобрява статичното и динамичното равновесие. Икономически оправдано е да се препоръча на всички възрастни широка гама от подходящи, трениращи равновесието, физически активности, които са ефективни в ранната превенция, икономически ефективни са и достатъчно атрактивни, за да се превърнат в дългосрочно упражняване. Паневритмията изглежда обещаваща физическа активност за поддържане на добра локомоция и предотвратяване загубата на костна маса при физически активните хора на средна възраст и при най-възрастните, тъй като подобрява равновесието и е безопасна физическа активност, състояща се от носещи тежестта на тялото упражнения. Тя може директно да предотврати спада във физическата функция и мобилността, и е изключително икономична и евтина, тъй като не изисква никаква специална екипировка, оборудване или спортен терен. От друга страна тя е приятна, социализираща и има широкообхватно и мощно положително влияние върху психичното състояние. Всичко това подобрява мотивацията и увеличава вероятността паневритмията да се поддържа редовно за дълъг период от време, което е много важно за всяка профилактична тренировъчна програма. Паневритмията е уникална българска система от упражнения, подходяща за възрастни като рекреационна физическа активност с оглед на един активен подход към свързаните с възрастта промени в баланса.

12. Zaharieva, D., Chervencova, L. (2014). Effect of SEAS approach on static muscles strenght in children of primary school age, Proceedings book 9th FIEP European Congress and 7th International Scientific Congress „Sport, Stress, Adaptation” 9 – 12 October, Sofia, Sport, Stress, Adaptation Scientific Journal, Extra issue, 684-690. ISSN 2367 – 458X.

The aim of the present study is to explore the effects of physical therapy training program based on SEAS on static muscle strength in children with postural deviations. The study was performed during a 5-month-long controlled trial. Study subjects were 30 children ages 7-8 (of which 17 girls) with idiopathic posture impairment and idiopathic low-degree spine deformities (29 of the 30 children were with scoliotic impairment). The control group (CG) included 15 children at an average age of 7.6 years (6 girls and 9 boys). The children from this group were without treatment. The experimental group (EG) included 15 children at an average age of 7.5 years (7 girls and 8 boys). Children from this group had two sessions of physical therapy a week for 45 min for 5 months. We used special exercises strengthening the main muscle groups, which maintain the good posture. To determine the children's posture and results of physical therapy the following methods were used: expert posture assessment (by a physical therapist, which was documented with standardized photos) and 1-5 Kraus-Weber test for static strength muscle endurance. *Conclusions.* As a result of the applied physical therapy the EG group achieved statistically significant improvement of static strength endurance of abdominal musculature, hip flexors and upper dorsal musculature. The children in the CG had worsened strength of their lower back muscles and in the final examination their results in this region were significantly worse in comparison with the EG. The applied physiotherapy contributed substantially to the static strength endurance of the major muscle groups responsible for maintaining correct posture. Even in this early age physical therapy based on SEAS is applicable and beneficial.

Целта на настоящото изследване е да се проучат ефектите върху статичната мускулната сила при деца с отклонения в стойката, въз основа на SEAS програма по кинезитерапия. Изследвани са 30 деца на възраст 7 и 8 години (от които 17 момичета) с идиопатични нарушения в телодържанието или с нискостепенна идиопатична сколиоза. В контролната група (КГ) са включени 15 деца на средна възраст 7,6 години (6 момичета и 9 момчета), при които не е провеждана кинезитерапия в периода на изследването. В експерименталната група (ЕГ) бяха включени 15 деца на средна възраст 7,5 години (7 момичета и 8 момчета). С тях бяха провеждани две кинезитерапевтични процедури седмично по 45 минути в продължение на 5 месеца, които включваха специални упражнения за укрепване на основните мускулни групи, участващи в поддържането на добра стойка. За обективизиране на изходното състояние и на резултатите бяха използвани следните методи: експертна оценка на стойката (извършена от кинезитерапевт и документирана със стандартизирани снимки) и 5-те позици от теста на Краус-Вебер за статичносилова издръжливост на мускулите. В резултат на приложената кинезитерапия, при експерименталната група установихме статистически значимо подобрение на статичносиловата издръжливост на мускулатурата по три от петте тестови позиции. Същевременно при децата от КГ няма значими промени, с изключение на влошаване по една от изследваните позиции, както в сравнение с тяхното изходно изследване, така и в сравнение с ЕГ. Приложението на кинезитерапия, основана на SEAS и адаптирана според особеностите на 7-8-годишни деца, доведе до значително подобрение на статичната сила на основните им мускулни групи, отговорни за поддържане на правилната поза. Дори и в тази ранна възраст кинезитерапията, основана на SEAS, е приложима и полезна при нарушения в стойката.

13. Червенкова, Л. (2014) Ефекти от съчетаване на двигателна активност с музика – обзорна статия. Сборник от VI международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, с.359-367. ISSN 1314-2275

Увод Сред българските специалисти в областта на двигателното обучение и кинезитерапията са малко известни съвременните научни факти за съчетаването на музика с двигателното изпълнение, и влиянието на това съчетание върху постиженията и цялостното състояние на изпълнителите. Музиката е съществен елемент и от множество спортове и рекреационни двигателни активности. Но съвременните тенденции в двигателната подготовка показват навлизане на музиката като инструмент в професионалния и аматьорския спорт и в двигателното обучение като средство за подобряване на постиженията, преодоляване на умората, подобрене на настроението, повишаване на мотивацията, вдъхновение, сплотяване на отборите, по-бързо възстановяване, намаляване на стреса и др.

Целта на настоящия литературен обзор е да представи актуални научни данни за ефектите от съчетаване на двигателна активност с музика.

В резюме, този литературен обзор показва следните ефекти от музиката, използвана при/след двигателна активност: подобрява двигателното изпълнение и увеличава постижението, повишава ефективността на някои физиологични процеси, повишава издръжливостта, подобрява възстановяването след интензивни физически упражнения и други стресиращи фактори, намалява симптомите на умора, прави упражняването по-приятно, улеснява ангажирането с двигателната активност и стимулира по-продължително занимание. Упражняването с музика също подобрява когнитивната функция. В статията се коментира и каква музика е подходящо да бъде използвана при или след двигателна активност.

14. Червенкова, Л., Желязкова-Койнова, Ж. (2014). Промени в афективния баланс при практикуващи паневритмия в резултат на един сезон занимания. Личност. Мотивация. Спорт. Том 19, НСА Прес, С., 245-252. ISBN 978-954-718-397-1.

Целта на изследването е да се установи има ли промени в афективния баланс в резултат на един сезон практика (6 месеца) при дългогодишно практикуващи паневритмия. Изследвани са 107 доброволци от двата пола на възраст 22-70 г., които са разпределени в две групи. Експериментална група (ЕГ): 55 лица (на възраст 25- 67г., средна възраст 49 г., 41 жени и 14 мъже), живущи в градовете София, Пловдив и Перник. Изследваните в тази група са практикували паневритмия не по-малко от 1 година (средно 9 г.) преди изследването, което проследи период от 6 месеца (от 22. март до 22. септември). В този интервал изследваните лица са имали не по-малко от 24 пъти практика на паневритмия (средно 75 пъти). Контролната група (КГ) се състои от 52 лица (на възраст 25-67 г., средна възраст 49 г., 40 жени и 12 мъже), сходни по социални и демографски характеристики на изследваните лица от експерименталната група (пол, възраст, образование, общо здравословно състояние, местоживеене), които

обаче не се занимават с паневритмия. Те са изследвани двукратно в същия интервал от време и месеци на годината, както експерименталната група.

Методически инструментариум. Използвахме тест за изследване на позитивните и негативните емоции PANAS (Watson, Clark and Tellegen, 1988).

Резултати. В началото на изследването ЕГ и КГ нямат достоверна разлика помежду си и по двете подскаки на теста PANAS. Данните показват, че практикуването на паневритмия за един сезон при отдавна играещите, е довело до значимо намаляване на техните негативни емоции. В края на сезона практикуващите паневритмия вече се отличават (в сравнение с контролната си група) със значимо по-ниско равнище на негативни емоции и значително по-високо равнище на позитивни емоции. Следователно един сезон практика на паневритмия е довел до повишаване на превеса на позитивните емоции над негативните.

Заключение. Заниманията с паневритмия са широкодостъпни по отношение на възраст, финансови възможности, физическа годност и наличие на определени хронични компенсирани заболявания. Затова тя е изключително достъпно средство за подобряване на афективния баланс.

15. Червенкова, Л. (2014) Паневритмия – груповая двигательная активность, развивающая способности к межкультурной коммуникации. Сборник научных трудов Второй Международной научно-практической конференции „Поликультурное образовательное пространство поволжья: интеграция регионального и международного опыта“, Часть 1, 533-536. ISBN 978-5-9222-0909-0

Групповые двигательные упражнения в виде спорта и физкультуры в образовательной системе, или в других системах восстановления физического и психического здоровья, создают уникальную возможность улучшить способности человека к осуществлению межкультурной коммуникации. В настоящем сообщении будут рассмотрены возможности и перспективы уникальной болгарской системы гимнастических упражнений, предназначенных для группового исполнения утром, среди природы, под сопровождение специально созданной для них музыки.

В число способов паневритмии, воспитывающих терпимость и стремление к взаимопониманию, а также развивающих умения, необходимые для невербальной и межкультурной коммуникации входят: правила деятельности, наличие координированного ритмического движения, символика групповых фигур движения, идейно-гуманистическая направленность каждого упражнения, направленность музыки, образность движений и словесный текст.

Результатами обучения паневритмии, имеющими отношение к развитию и гармонизации личности, а также её способностей к успешному межкультурному общению являются: снижение ситуативной и личностной тревожности; снижение агрессивности и интенсивности депрессивной симптоматики; повышение осознанности; повышение общей самооценки; повышение уровня надежды, являющейся предиктором проблемно-фокусированного копинга и связана с более высокой социальной компетентностью; повышение диспозиционного оптимизма,

кой е положително свързан с самоуважение, качество и продължителност на дружески взаимоотношения и психосоциална адаптация; повишение на психологическа адаптивност, което е свързано с по-високи нива на асертивност и подобрение на социални умения; повишение на чувство за согласованност, което отрицателно е свързано с гнев, деморализация, враждебност, депресивност и възприет стрес и положително е свързано с вътрешна локализация на контрола, самооценка и социални умения; растеж на положителни емоции и намаляване на отрицателни емоции и т.д .

Паневритмията съдържа множество вербални и невербални компоненти, всеки от които развива способности за межкултурна комуникация и естествено доброволно сътрудничество на индивиди в рамките на груповата активност.

Груповите двигателни упражнения под формата на спорт, на физическо възпитание в образователната система или други системи за рекреация, предоставят уникална възможност за подобряване на човешките способности за осъществяване на межкултурна комуникация. Този доклад разглежда възможностите и перспективите пред уникалната българска система от гимнастически упражнения (паневритмия), предназначена за изпълнение в група сутрин, сред природата под акомпанимента на специално създаден за нея музика.

Сред способите в паневритмията, които възпитават толерантност и желание за взаимно разбиране, както и развитие на уменията, необходими за невербална и межкултурна комуникация, са: правилата на общата дейност; наличието на координирано ритмично движение; символиката на фигурите, получавани при груповото движение; идейната и хуманистична ориентация на всяко упражнение; влиянието на музиката; характера на движенията и вербалния текст.

Установените резултати от обучение по паневритмия, свързани с развитието и хармонизирането на личността, както и със способността ѝ за успешна межкултурна комуникация са: намаляване на ситуационната и личностната тревожност; намаляване на агресивността и на симптомите на депресия; повишаване на осъзнатостта; подобряване на общата самооценка; повишаване на надеждата, която е предиктор на проблемно-фокусиран копинг и се свързва с по-висока социална компетентност; повишаване на диспозиционния оптимизъм, който е положително свързан с качеството и продължителността на приятелските отношения и с психо-социалната адаптация; повишени нива на психична приспособимост, която е свързана с по-високи нива на асертивност и подобряване на социалните умения; засилено чувство за кохерентност, което е положително свързано с вътрешната локализация на контрола и социалните умения; увеличаване на положителните емоции; намаляване на негативните емоции и др. Паневритмията съдържа много вербални и невербални компоненти, всеки от които развива способността за межкултурното общуване и естественото доброволно сътрудничество на лицата в рамките на груповата дейност.

16. Червенкова, Л. (2014). Обучението по паневритмия един или два пъти седмично – има ли разлика в развитието на някои двигателни

качества? Сборник от VI Международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, 368-376. ISSN 1314-2275.

Paneurhythmy is a system of musical physical exercises performed in the morning in the open. It is executed for 75 min. every day in the period between March, 22nd - September, 22nd. Courses for beginner's training of Paneurhythmy are usually conducted indoors during autumn and winter period. In this study we investigated if there is a difference in the influence of Paneurhythmy training course conducted 1 session weekly (35 hours for 6 months) or 2 sessions weekly (50 hours for 5 months) on strength training of two muscular groups and static and dynamic balance training. Results revealed there is no significant difference between influences of these two variants of Paneurhythmy training for beginners on explored balance and strength indices.

Паневритмията е система от музикални физически упражнения, изпълнявани сутрин на открито за 70-80 мин. всеки ден в периода между 22. март и 22. септември. Курсове за обучение по паневритмия за начинаещи обикновено се провеждат на закрито през есента и зимата. В това проучване ние изследвахме дали има разлика между влиянието на паневритмичен курс на обучение, проведен с 1 занимание седмично (35 часа в продължение на 6 месеца) или 2 занимания седмично (50 часа в продължение на 5 месеца) върху промените в статичното и динамичното равновесие и силата на определени мускулни групи. Резултатите показаха, че няма значима разлика между влиянието на тези два варианта на обучение по паневритмия, по отношение на равновесните способности и силата на изследваните от нас мускули.

17. Червенкова, Л. (2013). Промени в динамичното равновесие при дългогодишно практикуващи паневритмия, V Международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, УИ „Св. Кл. Охридски”, 329-336. ISSN 1314-2275.

Paneurhythmy is a circle form of pairs exercises integrating music and poetry, movement and thought in a harmonious unity. We investigated the effects of one season (6 months) practice in Paneurhythmy on dynamic balance, evaluated with FSST (Dite & Temple, 2002) and Modified timed figure of eight walking test (Frandsen et al., 1995). The experimental group contained 22 to 68-year-old people (n = 68, mean age 46), who had practiced Paneurhythmy for at least 1 year (average 9 years) before the experiment. The controls (n = 42; mean age 45) were similar in the socio-demographic characteristics to the people in the experimental group. We found out that there were significant improvements in the dynamic balance resulting from 6-month practice of Paneurhythmy.

Паневритмията е система от упражнения, изпълнявани по двойки в кръг. Тя интегрира музика и поезия, движение и мисъл в хармонично единство. Изследван е ефекта от един сезон (6 месеца) практика на паневритмия върху динамичното равновесие, оценено с FSST и Модифициран тест с ходене в осмица. Експерименталната група (ЕГ) се състои от 68 здрави лица на възраст 22-68 г. (средна възраст 40,5 г.), практикували паневритмия в продължение на най-малко 1 година

(средно 9 години) преди експеримента и над 24 пъти практика на паневритмия (средно 72 пъти за групата) по време на изследването. Лицата от контролната група са сходни по социално-демографски характеристики на хората в експерименталната група. Получените резултати показаха съществени подобрения в динамичното равновесие в резултат на един сезон (6-месеца) практика на паневритмия.

18. Червенкова, Л. (2013) Промени в нивото на тревожност и възприет стрес при дългогодишно практикуващи паневритмия, V Международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, УИ „Св. Кл. Охридски”, 337-345. ISSN 1314-227

Цел на изследването: да се установи има ли промени в нивото на тревожност и възприет стрес при дългогодишно практикуващи паневритмия в резултат на един сезон практика (6 месеца). *Изследваните лица* са на възраст 22-70 г. и са разпределени в две групи: експериментална група (ЕГ) – 57 души (средна възраст 49 г., 75 % жени), практикували паневритмия не по-малко от 1 година преди изследването и контролна група (КГ) – 54 лица (средната възраст 49 г., 76 % жени), сходни по пол, възраст и образование на изследваните лица от експерименталната група, които обаче не се занимават с паневритмия. Изследването се проведе от 22. март до 22. септември. В този период изследваните от ЕГ са имали не по-малко от 24 пъти практика на паневритмия (средно 76 пъти).

Инструменти на изследването: тест за личностна и ситуативна тревожност на Ч. Спилбъргър – STAI-Y, тест за възприет стрес (PSS) с автори Cohen, Kamarck, Mermelstein (1983), тест за определяне на физическата активност (ФА) – модифициран тест на Бейк (Modified Baecke Questionnaire) от Pols et al. (1995).

Резултатите показаха, че по-отдавна практикуващите паневритмия имат първоначално по-ниска ситуативна тревожност и я поддържат на това ниско ниво и в края на паневритмичния сезон. Установихме също, че в резултат на един сезон занимания с паневритмия (над 24 занимания за 6 месеца) значимо намаляват личностната тревожност и нивото на възприетия стрес. Следователно всеки пореден сезон занимания с паневритмия води до значими ползи за здравето на практикуващите.

19. Червенкова, Л. (2013). Промени в силовата издръжливост на определени мускулни групи при практикуване на системата от ритмични гимнастически упражнения „паневритмия”, Спорт и наука, 1/2013 г., 38-44. ISSN 1310-3393.

Целта на настоящето изследване е да се проучи влиянието на паневритмичната система от упражнения върху статичната силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменна става и динамичната силова издръжливост на мускулите флексори в глезенна става.

Изследваните лица са разпределени в експериментална и контролна групи. Експерименталната група се състои от 68 души на възраст от 18 до 69 г. (средно 46,8 г.), от които 73,5% жени. Изследването проследи практика на паневритмия при ЕГ за 6 месеца (от 22. март до 22. септември). През този период изследваните лица са имали не

по-малко от 24 пъти/дни практика на паневритмия (средно 72,4). Контролната група (КГ) се състои от 42 лица, сходни по социални и демографски характеристики на изследваните лица от експерименталната група (пол, възраст и др.), които обаче не се занимават с паневритмия.

Инструменти на изследването: 1) Тест за статична силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменни стави 2) Тест за динамична силова издръжливост на мускулите флексори в глезенна става.

Резултати. Практикуването на паневритмия за 6 месеца (с над 23 занимания в този период) подобрява статичната силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменните стави и силовата издръжливост на мускулите флексори в глезенните стави.

20. Червенкова, Л., Желязкова-Койнова, Ж. (2013). Промени в нивото на депресивност при дългогодишно практикуващи паневритмия. Личност. Мотивация. Спорт. Том 18, НСА Прес, С., 107-115. ISBN 978-954-718-331-1

Въведение. Европейският пакт за психично здраве и благополучие (2008) посочва, че около 11% от европейските граждани имат психични разстройства, като депресията е най-преобладаващият здравен проблем в много страни на общността и се очаква в бъдеще този проблем да става по-изразен. В настоящото изследване за първи път се установява влиянието на практикуването на паневритмия върху нивото на депресивност при дългогодишно практикуващи лица. *Целта* на изследването е да се проучи влиянието на заниманията с паневритмия върху депресивността за един сезон при дългосрочно практикуващи. *Изследваните лица* са доброволци на възраст 18-70 г. и са разпределени в две групи. *Експериментална група* – практикуващи паневритмия, проследени за един сезон (6 месеца). ЕГ се състои от 57 души на възраст 18-70 г. (средна възраст 49,7г., 75% жени) от градовете София (65%), Пловдив (25%) и Перник (10%), които са практикували паневритмия в цялостния ѝ вид сред природата средно 9,6 г. и не по-малко от един паневритмичен сезон преди изследването. Броят занимания с паневритмия на лицата от ЕГ по време на изследването варира от 25 до 160 занимания (средно 76 занимания). *Контролна група* – състои се от 54 души (76 % жени, средна възраст 49,7г.), които не се занимават с паневритмия и съответстват на лицата от експерименталната група по пол, възраст и образование.

Методически инструментариум. В изследването е използван тест за изследване на депресивността BDI на А. Бек (по Балев, 1994).

Резултати. Установихме, че при зрели лица с неклинично ниво на депресивност заниманията с паневритмия за един сезон (над 24 пъти) намаляват значимо депресивните симптоми. Практикуването на паневритмия, което е финансово неангажиращо и намаляващо депресивните симптоми, е адекватно на съвременните нужди и може да се посочи като много добра алтернатива на другите физически активности, препоръчвани с цел профилактика на депресивността. При лица с депресивни симптоми и намалени функционални възможности поради инактивитет или налични хронични заболявания, при които заниманията с по-натоварващи физически активности биха били неподходящи, практикуването на паневритмия може да се окаже

една от малкото приложими високоефективни двигателни дейности за намаляване на депресивността.

21. Червенкова, Л., Желязкова-Койнова, Ж. (2013). Промени в нивото на общата самооценка, жизнената удовлетвореност, чувството за щастие и вдъхновението при дългогодишно практикуващи паневритмия. В: Личност. Мотивация. Спорт. Том 18, НСА Прес, С., 116-126. ISBN 978-954-718-331-1.

Цел на изследването. Да се установи влиянието на заниманията с паневритмия за един сезон върху общата самооценка, жизнената удовлетвореност, чувството за щастие и вдъхновението.

Контингент и организация. Изследваните са 111 възрастни лица (доброволци) на възраст 18-70 г., разпределени в две групи. *Експерименталната група* (ЕГ) се състои от 57 души (средна възраст 49,7г., 75% жени) от градовете София (65%), Пловдив (25%) и Перник (10%), които са практикували паневритмия в цялостния ѝ вид сред природата средно 9,6 г. и не по-малко от 1 сезон преди изследването. Броят занимания с паневритмия в ЕГ е средно 76 занимания. *Контролната група* (КГ) се състои от 54 души (средна възраст 49,7г., 76% жени), които не практикуват паневритмия и съответстват на лицата от експерименталната група по пол, възраст, образование и местоживее. Лицата от КГ са изследвани двукратно в същия интервал от време и месеци на годината както тези в ЕГ.

Методически инструментариум. Приложени са следните адаптирани на български език психологически тестове:

- 1) тест за обща самооценка на М. Розенберг (1965);
- 2) тест за изследване на жизнената удовлетвореност (SWLS) на Diener et al. (1985);
- 3) тест за изследване на щастията (SHS) от Lyubomirsky & Lepper (1999);
- 4) скала за изследване на вдъхновението от Траш и Елиът (Thrash & Elliot, 2003).

Резултати. При напреднали практикуващи заниманията с паневритмия за един сезон увеличават значимо тяхната обща самооценка. Напредналите, практикуващи паневритмия, имат първоначално по-висока жизнена удовлетвореност, по-високи нива на вдъхновение и чувство за щастие в сравнение с контролната си група. След един сезон практика на паневритмия, при експерименталната група се наблюдава допълнително повишаване на жизнената удовлетвореност и поддържане на високо ниво на вдъхновение и чувство за щастие по време на изследването.

22. Червенкова, Л., Желязкова-Койнова, Ж. (2012). Влияние на обучение по паневритмия върху качеството на живота и здравето, Сп. Спорт и наука бр. 4/2012, 116-122. ISSN 1310-3393.

Целта на това изследване е да се проучи влиянието на паневритмичните упражнения върху субективното здраве или така нареченото свързаното със здравето качество на живота.

Контингент. Изследваните лица са разпределени в две групи: 1) Експериментална група – 74 души на възраст от 18 до 69 г. (средно 41,7 г.), от които 85% жени, се обучаваха да изпълняват паневритмичните упражнения в период от 5-6 месеца. 2)

Контролната група е 74 души и се състои от хора, сходни по социални и демографски характеристики на изследваните лица от експерименталната група (пол, възраст и др.), които обаче не се занимават с паневритмия. Тази група се състои 65 жени и 9 мъже, на възраст от 18 до 67 г. (средно 42 г.).

Измерването на свързаното със здравето качество на живота извършихме с българския вариант на теста SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item Short Form)

Резултати. От анализа на резултатите става ясно, че началното обучение по паневритмия повишава субективното здраве и качеството на живота, предизвиквайки положителни промени в психичната и физическата сфера. След шестмесечно обучение се подобряват показателите по четири от осемте скали на SF-36, а оттам се отчита значимо покачване и на обобщените показатели “Физическо здраве” и “Психично здраве”, както и на общия резултат от теста, отразяващ значително подобряване на свързаното със здравето качество на живот.

23. Zsheliaskova-Koynova, Z., Chervenкова, L. (2012) Effects of Paneurhythmy learning on Personality Characteristics of Practitioners, XVI International Scientific Congress "Olympic Sports and Sport for All" and VI International Scientific Congress „Sport, Stress, Adaptation”, Proceeding Book, 702-705. ISSN 1310-3393

Objective: to study influence of Paneurhythmy on the personality characteristics of adult people (over 18 years of age) who learn to practise Paneurhythmy

Method. The subjects are 20 healthy beginners - 3 males and 17 females, aged 18-60 (M = 39.60), who learn to play Paneurhythmy, and 20 healthy people similar in socio-demographic characteristics to them (control group) - also 3 males and 17 females, aged 18-60 (M = 38.9). Subjects of the experimental groups learn to play Paneurhythmy over the course of 6 months. The sessions are carried out indoors, once or twice per week in the evening after work. The duration of the sessions is about 1.5 hours with total exercise time not exceeding 30-40 min.

The following psychological scales were used in the study: 1) STAI-Y – test for measuring state and trait anxiety by C. Spielberger; 2) PSS – test for measuring perceived stress by Cohen, Kamarck & Mermelstein; 3) BDI-2 – test for measuring depression by A. Beck; 4) FEQ – Fordyce’s Emotions Questionnaire, for measuring subjective happiness; 5) GSE – test for measuring general self-efficacy by Ralf Schwarzer & Matthias Jerusalem; 6) SWLS – test for measuring life satisfaction by Diener et al.

Results. Statistically significant changes were registered in all 7 variables in the experimental group before and after the Paneurhythmy course. The results showed that after the course of Paneurhythmy subjects in the experimental group have experienced shift in their mood: they felt happier, less anxious, and less depressed. They experienced less stressful events and felt that they are more capable of dealing with them, which has reduced their trait anxiety (their predisposition to feel threatened in difficult and tense situations) as their belief in their coping skills has strengthened. As a result, the level of satisfaction with one’s own life has also increased after the course of Paneurhythmy. All this presents an evidence of significant improvements of mental health and subjective well-being of practitioners under the influence of Paneurhythmy course.

Цел: да се проучи влиянието на паневритмията върху личностните характеристики на зрели лица (над 18 години), които са подложени на начално обучение по паневритмия.

Метод. Изследваните са 20 начинаещи в добро здраве - 3 мъже и 17 жени, на възраст 18-60 (средно 39,6 г.), които са обучавани да играят паневритмия и 20 здрави хора със сходни на техните социално-демографски характеристики (контролна група) - също 3 мъже и 17 жени, на възраст 18-60 (средно 38,9 г.). Лицата от експерименталната група са подложени на начално обучение по паневритмия в продължение на 6 месеца. Заниманията се провеждат на закрито, веднъж или два пъти седмично, вечер след работа. Продължителността на сесиите е около 1,5 часа. Следните *психологически тестове* са използвани в проучването: 1) STAI-Y-тест за измерване на ситуативната и личностната тревожност B. Spielberger; 2) PSS-тест за измерване на възприетия стрес от Cohen, Камарк & Mermelstein; 3) BDI-2-тест за измерване на депресивността от А. Бек; 4) FEQ-въпросник за измерване на субективното щастие на Fordyce; 5) GSE-тест за измерване на общата самооценка от Ralf Schwarzer & Matthias Jerusalem; 6) SWLS-тест за измерване на жизнената удовлетвореност от Diener et al.

Резултати. Регистрирахме статистически значими промени във всички изследвани променливи при експерименталната група, като сравняваме състоянието преди и след курса по паневритмия, докато при контролната група няма значими промени. Резултатите показват, че след курса по начално обучение по паневритмия лицата в експерименталната група изпитват промяна в настроението си: те се чувстват по-щастливи, по-малко тревожни, и по-малко депресирани. Те имат по-малко стресиращи събития и смятат, че са по-способни да се справят с тях, което намалява личностната им тревожност (тяхното предразположение да се чувстват застрашени в трудни и напрегнати ситуации), като тяхната вяра в собствените им умения за справяне се е засилила. В резултат на това нивото на удовлетвореност от собствения им живот също се е увеличил след курса по паневритмия. Всичко това показва, че са налице значителни подобрения на психичното здраве и субективното благополучие на практикуващите под влияние на начален курс по паневритмия.

24. Червенкова, Л. (2012). Влияние на началното обучение по паневритмия върху равновесието и силовата издръжливост, IV Международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, УИ „Св. Кл. Охридски”, 225-236. ISSN 1314-2275.

Целта на изследването е да се проучи влиянието на начално обучение в системата от паневритмични упражнения върху силовата издръжливост на някои мускулни групи и върху равновесните способности.

Изследваните лица са на възраст 18-70г. и са разпределени в две групи. Експерименталната група се състои от 73 лица (12% мъже), които се обучаваха да изпълняват паневритмичните упражнения в период от 5-6 месеца. Заниманията се провеждаха един или два пъти седмично на закрито. Контролната група се състои от 58 лица (15% мъже) сходни на изследваните лица от експерименталната група по възраст, пол, образование, общо здраве и местоживееене, които обаче не се занимават с паневритмия.

Инструменти на изследването:

- 1) тест за оценка на динамичното равновесие FSST;
- 2) тест за оценка на динамичното равновесие *Осмица*,
- 3) TUG, оценяващ динамично равновесие и общата подвижност;
- 4) тест за статична силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменни стави;
- 5) тест за динамична силова издръжливост на мускулите флексори в глезенна става.

Резултати. Установихме статистически значимо подобрене в резултатите на експерименталната група (обучавани по паневритмия) по три различни теста за динамично равновесие, при липсващи достоверни промени при контролната група. Това доказва, че проведеното начално обучение по паневритмия (проведено за 5-6 месеца със занимания 1-2 пъти седмично) е подобрило динамичните равновесни способности на обучаваните. Установихме също, че началното обучение по паневритмия подобрява статистически значимо статичната силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменните стави и динамичната силова издръжливост на флексорите в глезенна става при обучаваните.

25. Червенкова, Л. (2012). Влияние на началното обучение по паневритмия върху важни психични показатели и върху качеството на живота, дължащо се на здравето, IV Международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта”, УИ „Св. Кл. Охридски”, 237-247. ISSN 1314-2275.

Paneurhythmy is unique Bulgarian system - a combination of exercises, live music and verses. It is executed early in the morning in natural environment, with partner in a group. Paneurhythmy is an exercise of low intensity for people in good health; for aged and chronically ill patients it is an exercise of moderate or high intensity. The aim of the study is to investigate changes of some personality characteristics in adult people who learn Paneurhythmy. The subjects are 77 beginners who learn to play Paneurhythmy, and 78 people similar in socio-demographic characteristics to them (control group). Following positive changes have been measured after 6 months of Paneurhythmy training in practitioners (but not in control group): decreased level of perceived stress (measured by Cohen's PSS), reduced level of depression (measured by BOI), reduced level of hostility and aggression (measured by BDHI), increased global self-efficacy (measured by GSE), increased mindfulness (measured by MAAS), increased subjective happiness (measured by FEQ), increased quality of life (measured by SF-36). Paneurhythmy learning improves physical, psychological and social functioning of practitioners.

Паневритмията е уникална българска система – комбинация от гимнастически упражнения, музика на живо и стихове. Тя се изпълнява рано сутринта сред природна среда, с партньор в група. За хора в добро здраве паневритмията е с ниска интензивност; за здрави хора в напреднала възраст тя е упражнение с умерена интензивност. Целта на проучването е да се изследват промените на някои личностни характеристики при зрели лица, които се обучават по паневритмия. Изследвани са 77 начинаещи, които са подложени на начално обучение по паневритмия (експериментална група) и 78 лица сходни на тях по социално-демографски

характеристики (контролна група). При обучаваните по паневритмия бяха установени следните положителните промени след 6 месеца начално обучение (които не са налични в контролната група): намаляване нивото на възприетия стрес (измерено чрез PSS), понижено ниво на депресивност (измерено чрез BDI), понижено ниво на враждебност и агресия (измерена чрез BDHI), увеличаване на общата Аз-ефективност (измерена чрез GSE), повишена осъзнатост (измерена чрез MAAS), повишено субективно щастие (измерено чрез FEQ), подобро качество на живот (измерено чрез SF-36). Обучението по паневритмия подобрява физическото, психичното и социално функциониране на практикуващите.

26. Червенкова, Л. (2012). Изследване на психофизическото въздействие на паневритмията, Автореферат, София.

Цел на изследването. Да се проследи влиянието на началното обучение по паневритмия върху психофизическото състояние на обучаваните.

Обект на изследването са 181 двукратно изследвани лица, разпределени в две групи: експериментална и контролна група. Възрастовият диапазон на изследваните е от 18 г. до 70 г. В хода на изследването 131 лица са правили два пъти физически тестове и 155 лица два пъти са попълнили въпросници.

Описание на изследваните групи и дейностите им. Лицата от експерименталната група (ЕГ) бяха подложени през есенно-зимния сезон на начално 5–6-месечно начално обучение по паневритмия. Обучението съдържаше последователно разучаване и усъвършенстване на всички паневритмични упражнения, включени в трите дяла на паневритмията. *Контролна група* (КГ) – изследваните в тази група не практикуват паневритмия и са подбирани да съответстват по пол, възраст, образование, ниво на физическа активност и общо функционално състояние на лицата от ЕГ.

Описание на изследваните лица. Изследвани с физически тестове. В ЕГ са изследвани 73 лица (средна възраст 41,68 г.), от които 12,3% са мъже и 87,7% са жени. В КГ са изследвани 58 лица (средна възраст 41,78 г.), от които 15,5 % са мъже и 84,5% са жени.

Изследвани с въпросници. В ЕГ са изследвани 77 лица (средна възраст 41,68 г.), от които 14,3% са мъже и 85,7% са жени. В КГ са изследвани 78 лица (средна възраст 41,78 г.), от които 14,1% са мъже и 85,9% са жени.

Методически инструментариум. За целите на проучването специално е разработена и приложена при всички изследвани групи по два пъти тестова батерия с физически и психологически тестове, която се състои от:

1) *Антропометрични тестове* (ръст и телесно тегло); тестове за статично равновесие (Стоел тандем без зрителен контрол, Унилатерален стоеж на мека повърхност, Унилатерален стоеж на мека повърхност без зрителен контрол, Unilateral forefoot balance test, Flamingo balance test);

2) *Тестове за динамично равновесие* (Тест със стъпване в четири квадрата - FSST), Timed Up and Go Test - TUG с мануална задача, Тест Осмица - Timed figure of eight walking test);

3) *Тестове за силова издръжливост* (Тест за статична силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменните стави, Тест за динамична силова издръжливост на мускулите флексори в глезенна става);

4) *Психологически въпросници* за изследване на: Личностна и ситуативна тревожност (STAI –Y), Възприет стрес (PSS), Депресивност (BDI), Агресивност (BDHI), Обща самооценка (SES), Обща Аз-ефективност (GSE), Надежда като личностна характеристика (THS), Оптимизъм като личностна диспозиция (LOT-R), Психична адаптивност (ER89), Стресоустойчивост или още чувство за кохерентност (SOC), Жизнена удовлетвореност (SWLS), Позитивни и негативни емоции (PANAS), Вдъхновение (IS), Щастие (FEQ);

5) *Други въпросници*: Въпросник за качество на живота, дължащо се на здравето или за субективно здраве (SF-36); Въпросник за нивото на физическа активност (Modified Baescke Questionnaire).

Изводи:

1. Началното обучение по паневритмия при възрастни подобрява статичната равновесна устойчивост, динамичното равновесие и общата подвижност.

2. Началното обучение по паневритмия при възрастни подобрява силовата издръжливост – статичната силова издръжливост на мускулите абдуктори в раменните стави и динамичната силова издръжливост на мускулите флексори в глезенните стави.

3. Началното обучение по паневритмия при възрастни подобрява качеството на живота, дължащо се на здравето, като намалява ролевите ограничения, причинени от физически и емоционални проблеми, намалява усещането на телесна болка, повишава емоционалното благополучие и виталността, общото здраве, подобрява социалното функциониране и работоспособността. Така началното обучение по паневритмия влияе значимо както на физическия, така и на психичния компонент на субективното здраве, като по-изразено е въздействието му върху психиката. Подобрено качество на живот в резултат на обучението по паневритмия се изразява в по-добра работоспособност, в по-голяма свобода и ефективност в осъществяването на физическите, психическите и социалните дейности.

4. Началното обучение по паневритмия при възрастни лица намалява изразеността на редица негативни психични състояния и свойства: намаляват значимо негативните емоции, ситуативната и личностната тревожност, възприетият стрес, агресивността, депресивните симптоми.

5. Началното обучение по паневритмия при възрастни лица засилва изразеността на редица позитивни психични състояния и качества: увеличават се значимо позитивните емоции, щастието, повишава се честотата на вдъхновението, повишават се общата самооценка (т.е. самочувствието на личността), общата Аз-ефективност (умението за справяне с проблеми и трудности в живота), надеждата, оптимизмът, психичната адаптивност, стресоустойчивостта и удовлетвореността от живота. Получените резултати свидетелстват, че благодарение на началното обучение по паневритмия обучаваните по-лесно се адаптират към различните ситуации в живота, по-лесно постигат целите си и се справят с проблемите и задълженията си, в живота им има повече смисъл и вдъхновение, те се чувстват по-ценни като личности – и в крайна сметка – по-щастливи и по-удовлетворени от себе си и от живота, който водят.

6. Началното обучение по паневритмия е ефективно средство за подобряване на психофизическото състояние и качеството на живот на обучаваните.

27. Червенкова, Л. (2011). Повлияване на равновесните способности при занимания с паневритмия, Личност, мотивация, спорт, 16 том, С., 251-259. ISBN 978-954-718-302-5.

Целта на изследването е да се проучи влиянието на паневритмичните упражнения върху равновесните способности. *Изследваните лица* са разпределени в три групи. 1) Експериментална група – 45 души, от които 40 жени и 5 мъже на възраст средно 40,6 г., които се обучаваха в паневритмичните упражнения в период от 5-6 месеца. 2) Първа контролна група – 29 лица (25 жени и 4 мъже), на възраст средно 41 г., сходни по социални и демографски характеристики на изследваните лица от експерименталната група (пол, възраст, образование, професия), които обаче не се занимават с паневритмия. 3) Втора контролната група – 59 лица (45 са жени и 14 мъже) на средна възраст 49,2 г., практикуващи паневритмия от повече от 1 година, които са изследвани през март и септември, т.е. преди и след периода, в който се играе паневритмия. Всички групи са изследвани двукратно с батерия от четири стандартизирани теста за равновесие (3 от тях измерват динамично равновесие и един – статично равновесие). *Резултати.* Получените статистически резултати показват, че както началното обучение (за 5-6 месеца), така и практикуването на паневритмия през един сезон (6 месеца) подобряват значимо динамичното и статичното равновесие. Приложимостта на паневритмията в широк възрастов диапазон, както и при лица с по-ниски функционални възможности дава възможност за използването ѝ като достъпно средство за профилактика и намаляване на равновесните нарушения.

28. Zsheliaskova-Koynova, Z., Chervenкова, L., Jordanov, V. (2010). Bulgarian Adaptation of Sense of Coherence scale (Antonovsky, 1987). Bulgarian Journal of Psychology, 2010, Issue 1-4, 825-837. ISSN 0861-7813.

The aim of the study was to adapt Sense of Coherence Scale (Antonovsky, 1987) – both SOC–29 and SOC–13 versions, – to the Bulgarian language. A total of 272 subjects aged 18–75 (124 males and 148 females) completed Sense of Coherence Scale, translated into Bulgarian. Psychometric characteristics of the Bulgarian versions of Sense of Coherence Scale are presented. The length of the Bulgarian version of SOC–29 scale had to be reduced to 26 items due to the unacceptably low loadings of three items – 3, 10 and 17, – on the first factor. Bulgarian versions of SHS (SOC–26 and SOC–13) are reliable and valid informative psychometric instruments within Bulgarian context. We recommend them for studies in the fields of positive psychology, health psychology, psychology of stress etc. It is advisable to use 13-item variant for better comparability of data and 26-item variant if the theoretical model of the study suggests differentiated effects of the components of SOC.

29. Желязкова-Койнова, Ж., Червенкова, Л., Йорданов, В. (2010). Българска адаптация на тест за изследване на осъзнатостта (mindfulness).

Личност. Мотивация. Спорт. Том 15, НСА Прес, С., 2010, 121-129. ISBN 978-954-718-279-0

Целта на изследването е да се адаптира скалата за изследване на осъзнатостта - Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) от Brown & Ryan (2003). Скалата изследва осъзнатостта като относително устойчива личностна характеристика. Обект на изследване са 290 лица – 136 мъже (46.9 %) и 154 жени (53.1 %) на възраст от 19 до 31 г., студенти в НСА и УНСС. За целите на анализа на резултатите изследваните лица са разделени според възрастта си в три групи: 19-22 г.; 23-26 г.; 26-31 г. Българската версия на MAAS е с висока вътрешна консистентност – $\alpha = 0,80$, което е близко до полученото от авторите при валидизацията на теста - $\alpha = 0,84$ при първото изследване. Установихме, че липсва статистически значимо влияние на пола върху разпределението на бала по скалата за осъзнатост. Обобщавайки получените резултати, можем да направим извода, че предлаганият български вариант на скалата за осъзнатост съответства в достатъчна степен на оригиналния вариант, предложен от Браун и Райън. Препоръчваме скалата за изследване на осъзнатостта за изследвания в областта на психологията на здравето, позитивната психология, психологията на личността, психологията на спорта, клиничната психология и др.

30. Червенкова, Л. (2010). Изследване на непосредствените промени в самочувствието, активността и настроението при обучение по паневритмия. Личност. Мотивация. Спорт. Том 15, НСА Прес, С., 172-178. ISBN 978-954-718-279-0.

Целта на настоящото изследване е да се проучи влиянието от едно занимание от обучение по паневритмия за начинаещи върху психичната работоспособност на обучаваните се лица. *Изследваните* са 37 лица на възраст от 19 до 69 г. (средна възраст 39,7 г.; 33 жени и 4 мъже), участващи в начално обучение в системата от паневритмични упражнения в зимния период. Използван е тест за изследване на самочувствието, активността и настроението (САН-тест от Доскин и съавт., 1973), който е проведен двукратно – непосредствено преди и веднага след 90 минути обучение по паневритмия (в края на обучителния курс).

Резултати. Установихме статистически достоверно подобрене ($p < 0,001$) и по трите подскаки на теста САН. Следователно в резултат на едно занимание от обучение по паневритмия значително се повишават самочувствието, активността и настроението, което отразява повишаване на психичната работоспособност на обучаваните лица. Настоящото изследване потвърждава докладваната и от други научни публикации позитивна насока на въздействие на заниманията с паневритмия върху психиката на практикуващите като акцентира върху доброто повлияване на изследваните показатели при краткотрайно въздействие.

31. Червенкова, Л. (2009). Психически промени при практикуване на паневритмия. Личност, мотивация, спорт, 14 том, С., 265-271. ISBN 978-954-718-248-6.

Статията прави обзор на наличните до момента изследвания относно психическите промени, получавани при занимания със системата от паневритмични упражнения. В наше пилотно анкетно проучване (Червенкова, 2004) мнозинството от 140 зрели лица, практикуващи паневритмия, посочват подобрения в социалното, психичното и физическото си функциониране, както и подобрения в съня и повишаване на стремежа към здравословен начин на живот, които отдават на практикуването на паневритмичните упражнения. Михалкова и съавт. (2001) установяват, че шестмесечно начално обучение по паневритмия при деца води до статистически значима промяна (която не е налична в контролната група) в посока на: развиване свойствата на вниманието – устойчивост и превключване; развиване на обема на краткотрайната слухова памет; увеличаване на бързината за решаване на невербални интелектуални задачи; съхраняване на активността и повишаване на психическата устойчивост. Изследване на Матанова и Янкова (2005) отчита положително влияние на обучението по паневритмия върху междуличностните отношения в начална училищна възраст и сочи, че едно от най-значимите постижения на обучението по паневритмия е в областта на социалното формиране и социалните умения.

32. Желязкова-Койнова, Ж., Червенкова, Л. (2009). Адаптация на скалата на Т. Траш и А. Елиът за изследване на вдъхновението. Личност. Мотивация. Спорт. Том 14, НСА Прес, С., 136-143. ISBN 978-954-718-248-6

Вдъхновението предсказва изявата на множество позитивни преживявания и качества, като позитивен афект, оптимизъм, отвореност към опита, вътрешна мотивация, ориентация към майсторство, креативност, себепетентност, самоопределение, самооценка. *Целта* на настоящото изследване е да се апробира в български условия скалата за изследване на вдъхновението – Inspiration Scale (IS) на Thrash & Elliot (2003). Обект на изследване са 172 лица (98 мъже и 74 жени) на възраст от 19 до 66 г. Изследваните лица са разделени в шест възрастови групи: до 21 г.; 22-29 г.; 30-39 г.; 40-49 г.; 50-59 г.; над 59 г. Средната възраст на изследваните е 38,1 г. Нашият български вариант на теста IS е с висока вътрешна консистентност – $\alpha = 0.93$, което е близко до полученото от авторите при валидизацията на теста – $\alpha = 0.95$ при първото изследване, $\alpha = 0.90$ и $\alpha = 0.91$ при следващите им изследвания върху различни извадки. Обобщавайки получените резултати, можем да направим извода, че предлаганият вариант на скалата за измерване на вдъхновението съответства в достатъчна степен на оригиналния вариант, предложен от Траш и Елиът. Препоръчваме скалата за изследване на вдъхновението при изследвания в областта на позитивната психология, креативността, психология на емоциите, психология на личността, психология на религията, а също така и в спортната, клиничната и здравната психология.

33. Желязкова-Койнова, Ж., Червенкова, Л., Савчева, Е. (2008). Адаптация на Trait Hope Scale - скала за изследване на надеждата като личностна характеристика. Българско списание по психология, 1-4, 991-998. ISSN 0861-7813.

Целта на настоящото изследване е да се адаптира Скалата за изследване на надеждата

като личностна черта – Trait Hope Scale (Snyder et al., 1991). Изследвани са 228 лица на възраст от 18 до 66 г. – 114 мъже и 112 жени. Представят се психометричните показатели на българския вариант на скалата – данни за надеждността и валидността ѝ. Обсъжда се начинът на прилагане на скалата и на получената информация в изследователската и консултативната практика. Надеждата е предиктор на проблемно фокусиран копинг и е свързана с по-висока учебна и жизнена удовлетвореност, с по-висока креативност и социална компетентност. Изследванията в областта на спорта демонстрират, че надеждата предсказва състезателните резултати на спортистите – лекоатлетки, като е по-мощен предиктор в сравнение с обема на тренировъчните натоварвания, експертната оценка на природния талант на спортистите и изпитваните емоции по време на състезанието.

Гл. ас. Людмила Червенкова, доктор