

# **РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ НА ГЛ. АС. ЯНИ ШИВАЧЕВ, ДОКТОР**

**Представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ в  
област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално  
направление 7.4. Обществено здраве**

## **НАУЧНА ПРОДУКЦИЯ ПОКРИВАЩА МИНИМАЛНИТЕ НАУКОМЕТРИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ**

### **Критерий А**

ПОКАЗАТЕЛ 1. Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен  
„доктор“ – 1 брой

### **Критерий В**

ПОКАЗАТЕЛ 3. Публикуван хабилитационен труд – монография – 1 брой

### **Критерий Г**

ПОКАЗАТЕЛ 7. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и  
индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 4 броя

ПОКАЗАТЕЛ 8. Публикации и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно  
рецензиране – 6 броя

## **ВКЛЮЧЕНИ В СПРАВКА ПО ОБРАЗЕЦ, ДОКАЗВАЩА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ДОЦЕНТ“**

### **КРИТЕРИЙ А**

ПОКАЗАТЕЛ 1. Дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“

1. Вторична превенция на мекотъканните увреждания в областта на коляното при  
спортисти. НСА „Васил Левски“. София, 2020.

### **КРИТЕРИЙ В**

ПОКАЗАТЕЛ 3. Публикуван хабилитационен труд – монография

Шивачев Я. Онкорехабилитация в кинезитерапевтичната практика. Медицински  
университет – Варна, ISBN 978-619-221-404-3. 2021г.

### **КРИТЕРИЙ Г**

ПОКАЗАТЕЛ 7. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и  
индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

1. **Shivachev Y**, Grozdeva D, Mancheva P, Bogomilova St, Nenova G, Kostadinova T. Multidisciplinary cooperation between complementary and conventional medicine with patient suffering from myofascial pain syndrome. Journal of IMAB. 2018; 24 (3):2125-2128.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pain and vertigo in the neck zone are a common problem which leads to temporary and even permanent incapacity of work. The problems in the neck deteriorate the quality of life, and that makes people turn to the services of the health care system. The medications prescribed by conventional doctors have a symptomatic effect, which discourages patients and they more often start looking for the methods of complementary medicine as a part of their complex treatment. The cooperation complementary- conventional medicine could contribute to faster improvement with the patient suffering from myofascial pain syndrome. **Case report:** A 63-year-old female patient in the menopause, with over 30 years length of service as a bank employee, visited The Medical University of Varna and the University centre of East medicine with the following complaints: pain and vertigo in the whole spine for many years, hypertonic crises and tachycardia. She had been prescribed a medication treatment for a long time by a large team of specialists (neurologist, cardiologist, physiotherapist, psychiatrist). It didn't have a systematic or continuous effect, and that was the reason why the patient was incapable of work. The frequent absence from work and the feeling of inadequacy in life are the reasons for the patient to search for help by means of unconventional methods (complementary medicine), which is practised by members of the University centre of East medicine – Varna. **Conclusion:** The cooperation between complementary and conventional medicine offers new opportunities for applying the holistical approach in treatment with patients suffering from myofascial pain syndrome.

**Keywords:** complementary medicine, myofascial pain syndrome, reflex therapy, physical therapy

## РЕЗЮМЕ

**Въведение:** Болката и световъртежът в областта на шията са често срещан проблем, който води до временна и дори постоянна неработоспособност. Проблемите във врата влошават качеството на живот и това кара хората да търсят услугите на системата на здравеопазването. Лекарствата, предписани от конвенционалните лекари, имат симптоматичен ефект, който обезсърчава пациентите и те по-често започват да търсят методите на комплементарната медицина като част от комплексното им лечение. Сътрудничеството между конвенционална и неконвенционална медицина може да допринесе за по-бързото подобрене на пациента, страдащ от миофасциална болка. **Клиничен случай:** 63-годишна пациентка в менопауза с над 30-годишен стаж като банков служител посети Университетския център по Източна медицина на Медицински университет-Варна със следните оплаквания: болка и световъртеж в гръбначния стълб от много години, хипертонични кризи и тахикардия. От доста време е на медикаментозно лечение и е лекувана от широк екип от тесни специалисти (невролог, кардиолог, физиотерапевт, психиатър). Това не е имало системен или постоянен ефект, поради което пациентът е бил неспособен да работи. Честата загуба на работоспособност и усещането за социална дезадаптация са причините пациентката да търси помощта на неконвенционалните методи (комплементарната медицина), практикувани от екипа на Университетския център по Източна медицина. **Заключение:** Сътрудничеството между комплементарната и конвенционалната медицина предлага нови възможности за прилагане на холистичния подход в лечението на пациенти, страдащи от миофасциален синдром.

**Ключови думи:** комплементарна медицина, синдром на миофасциална болка, рефлексотерапия, физиотерапия

2. **Shivachev Y**, Bogomilova St, Nenova G, Velchev V. Oncology rehabilitation – an alternative to breast cancer treatment. Journal of IMAB. 2020; Oct-Dec;26(4): 3390-3393.

## ABSTRACT

**Introduction:** Worldwide breast cancer is the most common malignancy disease with a frequency of more than 6 million. The treatment consists of surgical intervention, chemotherapy, radiation, and often followup medical care in the long-term treatment is neglected. As a result of a partial or total mastectomy, one of the complications that patients develop is lymphedema, which may occur months or years after the surgery. This necessitates the search for systematic and effective approaches for these patients in order to improve physical and mental well-being, resocialization and return to previous levels of activity in daily life. **Case report:** In 2019 a 58-year-old female patient, visited Medical University of Varna and University center of East medicine with the following complaints: pain in the armpit area, lymphedema of a right upper limb, a sense of weight and motor deficiency in the hand. In 2017 she is diagnosed with breast cancer by conducting an operative intervention consisting of a partial mastectomy with removal of 12 lymph nodes, followed by chemotherapy, radiotherapy treatment and medication therapy. For 2 years, the patient seeks help from a variety of healthcare professionals whose methods lead to short and unsatisfactory results. Impaired quality of life in daily activities is the main reason the patient to refer to the specialists at the University center of East medicine, offering a different and complex approach aimed at the patient's overall recovery. **Conclusion:** Early diagnosis and subsequent successful treatment approach are the path to holistic, systematic and effective treatment in cancer patients.

**Keywords:** oncology rehabilitation, breast cancer, mastectomy, quality of life

## РЕЗЮМЕ

**Въведение:** В световен мащаб ракът на гърдата е най-разпространеното злокачествено заболяване с честота над 6 милиона. Лечението се състои от оперативна интервенция, химиотерапия, лъчетерапия, като често последващата медицинска помощ в дългосрочен план се пренебрегва. В резултат на частична или тотална мастектомия, едно от усложненията, които пациентите развиват, е лимфедем, който може да се появи месеци или години след операцията. Това налага търсенето на системни и ефективни подходи при тези пациенти с цел подобряване на физическото и психическото благосъстояние, ресоциализация и връщане към предишни нива на активност в ежедневието. **Клиничен случай:** През 2019 г. пациентка на 58 г. посети Университетския център по източна медицина със следните оплаквания: болка в областта на аксилата, лимфедем на десен горен крайник, чувство за тежест и двигателен дефицит в ръката. През 2017 г. е диагностицирана с рак на гърдата и е извършена оперативна интервенция, състояща се от частична мастектомия с отстраняване на 12 лимфни възли, последвана от химиотерапия, лъчетерапия и медикаментозна терапия. В продължение на 2 години пациентът търси помощ от различни медицински специалисти, чиито методи водят до кратки и незадоволителни резултати. Нарушеното качество на живот в ежедневните дейности е основната причина пациентът да се обърне към специалистите в Университетския център по източна медицина, предлагащи различен и комплексен подход, насочен към цялостното възстановяване на пациента.

**Заклучение:** Ранната диагностика и последващият успешен лечебен подход са пътят към цялостно, системно и ефективно лечение на онкоболните.

**Ключови думи:** онкологична рехабилитация, рак на гърдата, мастектомия, качество на живот

3. **Shivachev Y, Bogomilova St.** Prevention tools in the area of the knee complex treatment and prophylaxis. Journal of IMAB. 2020 Apr-Jun;26(2): 3160-3162.

## SUMMARY

Injuries to the knee complex are one of the most common. In the world, physical therapeutic programs are being applied, adapted to the adequate recovery of patients, including athletes with such pathology. There are well-established physical therapeutic methodologies in accordance with the rehabilitation potential and the needs of the athletes, as in some of the cases of incorrect rehabilitation or their early return to sports activity, recurrences happen. This imposes the development of prevention strategies involving multidisciplinary teams between which there is a systematical exchange of information about the athlete's condition in order to prevent soft tissue damage or to reduce the risk of relapses. In this team, a key unit in the preparation of the preventive program for optimal fitness, performance and reduction of the risk of soft tissue injuries, is the physical therapist who is the main member of the multidisciplinary team. The aim of this article is to present the most common physical therapeutic means for the prevention of injuries in the area of the knee complex.

**Keywords:** prevention, injuries, physical therapy

## РЕЗИЮМЕ

Травмите на коленния комплекс са едни от най-честите. В света се прилагат физиотерапевтични програми, адаптирани към адекватното възстановяване на пациенти, включително и на спортисти с такава патология. Съществуват утвърдени физиотерапевтични методики, съобразени с рехабилитационния потенциал и нуждите на спортистите, като в някои от случаите на неправилна рехабилитация или ранното им връщане към спортна активност се стига до рецидиви. Това налага разработването на стратегии за превенция, включващи мултидисциплинарни екипи, между които има систематичен обмен на информация за състоянието на спортиста с цел предотвратяване на увреждане на меките тъкани или намаляване на риска от рецидиви. В този екип ключово звено в изготвянето на превантивната програма за оптимална годност, работоспособност и намаляване на риска от травми на меките тъкани е физиотерапевтът, който е основният член на мултидисциплинарния екип. Целта на настоящата статия е да представи най-разпространените физиотерапевтични средства за профилактика на травми в областта на коленния комплекс.

**Ключови думи:** превенция, травми, физиотерапия

4. **Shivachev Y, Mancheva P.** Manual therapy and osteopathy – comparative analysis. Journal of IMAB. 2022; 28(1):4233-4236.

## ABSTRACT

**Purpose:** to study and analyze the commonalities and differences between manual therapy and osteopathy. **Material and methods:** a content analysis of bibliographic descriptions and relevant

articles on manual techniques and their application in patients with acute and chronic problems; historical method for studying the world practices in manual therapy and osteopathy; a documentary method for the legal regulation of the considered problem is studied in the normative acts, strategic and ethical documents. **Results:** a review of the literature and regulations reveals the commonalities between OP and MT: both use manual techniques for spinal dysfunction to reduce pain and improve movement in the affected joints but are not recognized as independent professions. The available differences relate mainly to the lack of a legal framework for training and practice in osteopathy and legal regulation of manual therapy as a specific field in the specialty “Physical and Rehabilitation Medicine”. **Conclusion:** The retrospective analysis clearly shows the place and role of manual therapy and osteopathy in the world. Despite the shared roots between MT and OP in Bulgaria, we find many differences in the legislative framework, training and practice. There is still no procedure for separating manual medicine into an independent medical profession in Bulgaria.

**Keywords:** manual therapy, osteopathy, chiropractic, musculoskeletal dysfunctions

## РЕЗЮМЕ

**Цел:** да се проучат и анализират приликите и разликите между мануалната терапия и остеопатията. **Материали и методи:** анализ на съдържанието на библиографски описания и релевантни статии за мануални техники и тяхното приложение при пациенти с остри и хронични проблеми; исторически метод за изследване на световните практики в мануалната терапия и остеопатията; документален метод за правно регулиране на разглеждания проблем в нормативни актове, стратегически и етични документи. **Резултати:** преглед на литературата и разпоредбите разкрива общите черти между ОП и МТ: и двете използват мануални техники при гръбначни дисфункции за намаляване на болката и подобряване на движението в засегнатите стави, но не са признати за независими професии. Наличните различия са свързани основно с липсата на правна рамка за обучение и практика по остеопатия и правна регламентация на мануалната терапия като специфична област в специалността „Физикална и рехабилитационна медицина“. **Заключение:** Ретроспективният анализ ясно показва мястото и ролята на мануалната терапия и остеопатията в света. Въпреки общите корени между МТ и ОП в България, откриваме много разлики в законодателната рамка, обучението и практиката. В България все още няма процедура за обособяване на мануалната медицина в самостоятелна медицинска професия.

**Ключови думи:** мануална терапия, остеопатия, хиропрактика, мускулно-скелетни дисфункции

## ПОКАЗАТЕЛ 8. Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

1. **Шивачев Я.** Ефективността и ролята на кинезитерапията в спортната практика. Здравна икономика и мениджмънт. 2016; 4(62): 12-14.

## ABSTRACT

Stretching, as an element of physical therapy, is a method which is widely used in different kinds of sports. It's important part of warming-up not only before training, but also after it. The role of stretching is to recover the optimal length of a certain muscle, to improve the mobility and flexibility of the muscle-tendon structures and it also can be used as means of prevention to reduce

the risk of injuries. **The purpose** of the research is to define the efficiency of stretching in the separate stages of athletes' recovery and to be included in their prevention program.

**Keywords:** stretching, prevention, soccer, physical therapy

## РЕЗЮМЕ

Стречингът, като елемент от кинезитерапевтичната програма е метод, който се използва широко в различни видове спорт. Той заема важно място в загревката както преди определен тренировъчен процес, така и след него. Ролята на стречинга е да възстанови оптималната дължина на даден мускул, да подобри мобилността и гъвкавостта на мускуло-лигаментарния апарат, като освен това се използва и като превенционно средство за намаляване риска от травми. **Целта** на изследването е да се определи ефективността на стречинга в отделните етапи от възстановяването на спортисти и да се включи в цялостната превенционна програма на играчите.

**Ключови думи:** стречинг, превенция, футбол, кинезитерапия

2. Богомилова Ст, Гроздева Д, **Шивачев Я.** Наднормено тегло, целулит и естетична кинезитерапия в менопаузата – представяне на клиничен случай. Варненски медицински форум. 2017; 6(2): 192-195.

## ABSTRACT

Obesity, cellulite, and fluid retention are common complaints in menopausal women who are increasingly looking for physical therapy as an alternative to hormone replacement therapy. The experiment was conducted at the University Center of Eastern Medicine of the Medical University of Varna in July - August 2017, as height, weight, a body mass index and ratio of muscle mass/fat were measured with apparatus "TANITA" in MCRCM "Prostor" -Varna. Object of the study was the aesthetic kinesitherapy and its effects on excess weight and cellulite in a menopausal female patient G. S., 54 years old. The subject of the study was the influence of the means of the aesthetic physical therapy. **The aim** of the study was to create a program for improving the holistic health in menopausal women by means of the aesthetic kinesitherapy. Improving the holistic health of this large and endangered group of the population through such programs would also have an additional effect by reducing the occurrence of malignancies associated with prolonged intake of synthetic and plant hormones. The achieved results revealed unused possibilities for application the aesthetic physical therapy in menopausal patients.

**Keywords:** physical therapy, menopause, lymphatic drainage, anti-cellulite massage

## РЕЗЮМЕ

Наднорменото телесно тегло, целулита и задръжката на течности са често срещани оплаквания при менопаузалните жени, които все по-често търсят помощ от кинезитерапията, като алтернатива на хормонозаместителната терапия. Експериментът е проведен в Университетския център по Източна медицина на Медицински университет-Варна през месец юли – август 2017 г., като ръст, тегло, индекс телесна маса и съотношение мускулна маса/мастна тъкан са измервани с апарат „TANITA“ в МЦРСМ „Простор“-Варна. Обект на изследването е естетичната кинезитерапия и нейните ефекти върху наднорменото тегло и целулита при менопаузалната пациентка Г. Ш. на 54 г. Предмет на изследването е влиянието на средствата на естетичната кинезитерапия. **Целта** на изследването е да се създаде програма за подобряване на холистичното здраве при менопаузалните жени със средствата

на естетичната кинезитерапия. Подобряването на холистичното здраве при тази голяма и застрашена група от населението чрез подобни програми би имало и допълнителен ефект посредством намаляване на появата на злокачествени заболявания, свързани с продължителния прием на синтетични и растителни хормони. Постигнатите резултати разкриват неизползвани досега възможности за приложение на естетичната кинезитерапия при пациентки в менопауза.

**Ключови думи:** кинезитерапия, менопауза, лимфен дренаж, антицелулитен масаж

3. **Шивачев, Я.** Комплексен подход в превенцията на рисковите фактори за травми в спорта. Здравна икономика и мениджмънт. 2017; 4(66): 28-31.

## ABSTRACT

Athletes have different in character and seriousness injuries according to the specifics of each sport. The necessity of a multifunctional team of professionals is the foundation for building up a complete behavioral and psychological model of prophylaxis and prevention concerning injuries in sport. Making a trustful relationship patientprofessional contributes to taking certain responsibility on the behalf of the player and facilitates the process of injury recovery. The cooperation in team work and the correct distribution of the roles inside the team guarantees a successful therapy and prevents athletes from the risk factors in sport.

**Key words:** complex approach, sport, injuries, risk factors

## РЕЗЮМЕ

Състезателите претърпяват различни по тежест и характер травми на опорно-двигателния апарат съобразно естеството на отделните спортове. Потребността от формирането на мултидисциплинарен екип (МДЕ) от специалисти е основата за изграждане на завършен и цялостен поведенчески и психологически модел на профилактика и превенция на травмите при спортисти. Създаването на доверителната връзка пациент–членове на МДЕ допринася за поемането на „доза отговорност“ от играча и улеснява процеса на възстановяване на спортните травми. Кооперативността в екипната работа и правилното разпределение на ролите вътре в екипа е гаранция за успешна терапия и превенция на рисковите фактори на травмите в спорта.

**Ключови думи:** комплексен подход, спорт, травми, рискови фактори

4. **Шивачев Я, Манчева П, Гроздева Д.** Методът „газоворазрядна визуализация“ в диагностиката на стресогенните фактори при спортисти. Варненски медицински форум. 2018; 7(4): 340-344.

## ABSTRACT

The method of gas discharge visualization (Kirlian effect) is a non-invasive diagnostic method that detects the changes in the normal electrical activity of the human organism in a state of body's sickness and psyche. It is widely used in various areas of the healthcare system, one of which is sports medicine, where the frequency of trauma increases dramatically. The balance between the mental and physical health of athletes is the basis for achieving high sports performance and reducing trauma of the joint muscle structures. The psycho-emotional component that is neglected by healthcare professionals often leads to reduction in the athlete's ability and this arises the need for successful early tracking and mastering of stressful athletic states. In Bulgarian sports medicine there is no established practice for applying objective methods for the diagnosis of stress factors.

In this regard, the Kirlian effect may be a sufficiently appropriate tool for professional athletes to objectively measure stress response. **The aim** of the article is to investigate the possibilities of using the method of gas discharge visualization for the diagnosis of stress factors in order to prevent traumas and psychological recovery in athletes.

**Keywords:** gas discharge visualization, Kirlian effect, sports injuries, prevention

## РЕЗЮМЕ

Методът на газоворазрядната визуализация (ефект на Кирлиан) е неинвазивен диагностичен метод, който отчита промените в нормалната електрическа активност на човешкия организъм в състояние на болест на тялото и психиката. Той намира широко приложение в различни направления на здравната система, като едно от тези полета е спортната медицина, в която честотата на травмите се увеличава драстично. Равновесието между психическото и физическото здраве на атлетите е в основата за постигане на високи спортни постижения и редуциране на травмите на опорно-двигателния апарат. Психоемоционалният компонент, който се пренебрегва от здравните специалисти, често води до редуциране на възможностите на атлета и това поражда необходимостта от успешно ранно проследяване и овладяване на стресогенните състояния на спортиста. В българската спортна медицина няма утвърдена практика за прилагане на обективни методи за диагностика на стресогенните фактори. В тази връзка ефектът на Кирлиан може да се окаже достатъчно подходящо средство, което да се прилага при професионални спортисти за обективно измерване на възможностите за стресово реагиране. **Целта** на статията е да проучи възможностите за приложение на метода на газоворазрядната визуализация за диагностика на стресогенните фактори с оглед превенция на травмите и психологическото възстановяване при спортисти. **Ключови думи:** газоворазрядна визуализация, ефект на Кирлиан, спортни травми, превенция

5. **Шивачев Я.** Ергономия на работната поза при изпълнение на масажните техники – най-често срещани проблеми в обучителния процес. Физиотерапия. 2020; 23(3-4): 22-25.

## ABSTRACT

**The aim** of the article is to study and analyze the most common incorrect positions that kinesitherapy students take when performing massage techniques. **Material and methods:** review of available scientific articles on ergonomics as a science and on incorrect positions in the implementation of massage techniques. The subject of the research is the ergonomics of the working posture, the subject is first-year students from the specialty "Kinesitherapy". The study included all first-year students from the specialty "Kinesitherapy", learning to perform massage techniques in the practical classes. During the training-practical classes the trainees were given methodical assistant control in the implementation of the massage techniques and correction of the working posture. **Results:** complaints of lumbar spine pain after practical massage classes are a consequence of the vicious position of the spine. The non-ergonomic posture forces the physiotherapist students to put a lot of muscular effort and leads to rapid physical fatigue. The body weight of the person performing the procedure cannot be used effectively at an inappropriate height of the massage bed. The methodical control by the assistants helps the first-year kinesitherapists to develop an ergonomic working posture. **Conclusion:** observance of the ergonomic rules recommended during the training process is a key moment in the prevention of the health of the future specialists in kinesitherapy, practicing massage techniques.

**Key words:** kinesitherapy, ergonomic posture, massage, massage techniques



## РЕЗИОМЕ

**Целта** на статията е да се проучат и анализират най-честите неправилни позиции, които студентите по кинезитерапия заемат при изпълнението на масажните техники. **Материал и методи:** преглед на достъпните научни статии за ергономията като наука и за неправилно заеманите позиции при изпълнение на масажните техники. **Предмет** на изследването е ергономията на работната поза, **обект** са студенти-първокурсници от специалност „Кинезитерапия“. В изследването са включени всички студенти от първи курс от специалност „Кинезитерапия“, обучаващи се да изпълняват масажните техники в рамките на практическите занятия. По време на учебно-практическите занятия на обучаемите бе оказан методичен асистентски контрол в изпълнението на масажните техники и коригиране на работната поза. **Резултати:** оплакванията от болка в лумбалния гръбнак след практически занятия по масаж са последица от порочната позиция на гръбначния стълб. Неергономичната поза принуждава студентите-кинезитерапевти да влагат голямо мускулно усилие и води до бърза физическа умора. Тежестта на тялото на изпълняващия процедурата не може да се използва ефективно при несъобразена височина на масажното легло. Методичният контрол от страна на асистентите спомага кинезитерапевтите-първокурсници да изработят ергономична работна поза. **Заклучение:** спазването на препоръчаните по време на обучителния процес ергономични правила е ключов момент в превенцията на здравето на бъдещите специалисти по кинезитерапия, практикуващи масажни техники. **Ключови думи:** кинезитерапия, ергономична поза, масаж, масажни техники

6. **Шивачев Я,** Велчев В, Кръстев В. Кинезитерапевтична превенционна програма за намаляване на последиците от саркопенията. Управление и образование. 2022;18(6): 209-212.

## ABSTRACT

The problems related to the consequences of physiological aging are increasingly discussed in the world literature. The leading cause is sarcopenia, which is a geriatric syndrome characterized by loss of muscle mass, muscle weakness, movement disorders (unstable gait), which lead to frequent falls and subsequent fractures in the lower extremities. **The aim** of this article is to investigate the relationship between sarcopenia and musculoskeletal dysfunction and to propose a preventive kinesitherapy program. **Material and methods:** content analysis of bibliographic descriptions and relevant articles on musculoskeletal dysfunctions associated with sarcopenia and the impact of exercise on its consequences. **Results:** studies show that the main risk factors in older people with advanced sarcopenia are static-dynamic postural dysfunctions, vestibular disorders and unstable gait, which lead to disturbances in their balance-coordination capabilities. Gait insecurity is most often the cause of staggering, falling and fractures in the hip area. **Conclusion:** a significant moment in slowing the progression of sarcopenia is the positive impact of exercise. It is necessary to encourage and motivate the elderly for their active participation in preventive kinesitherapy programs to influence motor capacity and postural control, reduce complications and change the quality of life.

**Keywords:** sarcopenia, muscle weakness, muscle atrophy, impaired gait

## РЕЗИОМЕ

В световната литература все по-често се дискутират проблемите свързани с последиците от физиологичното стареене. Водеща причина затова е саркопенията, която представлява

гериатричен синдром, характеризиращ се със загуба на мускулна маса, мускулна слабост, двигателни нарушения (нестабилна походка), които водят до чести падания и последващи фрактури в областта на долните крайници. **Целта** на статията е да се изследва връзката между саркопенията и мускулно-скелетните дисфункции и да се предложи превенционна кинезитерапевтична програма. **Материал и методи:** съдържателен анализ на библиографските описания и релевантните статии относно мускулно-скелетните дисфункции, свързани със саркопенията и въздействието на физическите упражнения върху нейните последици. **Резултати:** изследванията сочат, че основни рискови фактори при възрастни хора с напреднала саркопения, са статико-динамичните постурални дисфункции, вестибуларните нарушения и нестабилната походка, които водят до смущения в равновесно-координационните им възможности. Най-често несигурността в походката е причина за залитане, падане и фрактури в областта на тазобедрената става. **Заключение:** значим момент в забавянето на прогресирането на саркопенията е положителното въздействие на физическите упражнения. Необходимо е окуражаването и мотивирането на възрастните хора за активното им участие в превенционни кинезитерапевтични програми за повлияване на двигателния капацитет и постуралния контрол, намаляване на усложненията и промяна в качеството на живот.

**Ключови думи:** саркопения, мускулна слабост, мускулна атрофия, нарушена походка

**Пълнотекстови публикации в научни списания и сборници, извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „доцент“**

1. Shivachev Y, Grozdeva D, Mancheva P. Complementary versus conventional medicine in carpal tunnel syndrome? A case report. Scripta scientifica medica. 2017; (49)4: 79-82.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Patients with chronic disease, including carpal tunnel syndrome more and more often face any kind of treatment (e.g. complementary medicine) and are trying to find help in any levels of healthcare system. **Case report:** A 54-year-old female patient who worked on a cruised ship as a confectioner visited Medical University of Varna and University Centre of Eastern Medicine of Varna with the following complaints: hyperesthesia, neuropathic pain in the areas of wrist, palm and fingers, sleep disorder, and anxiety. These symptoms aggravated at night as the pain spread towards the elbow and shoulder, which led to disability, reduced function in daily-life activities and impaired quality of life. Immobilization with orthosis was conducted. The patient disembarked in Brazil, where she underwent an examination and electroneurography (ENG) and was diagnosed with carpal tunnel syndrome. After a few unsuccessful attempts of self-medication care and negative psychological attitude towards conventional medicine, the patient searched for treatment at Medical University of Varna and University Centre of Eastern Medicine of Varna. Tinel's test and Phalen's test were positive. Diagnostic mobilization nerves tests and manual muscle testing were carried out. A complex of unconventional methods of treatment was applied to the patient. **Conclusion:** Holistic approach to the patient along with the three dimensions of the human health are a proof that complementary medicine could be another possibility for a long-term and preventive treatment to patients with carpal tunnel syndrome.

**Keywords:** complementary medicine, carpal tunnel syndrome, diagnosis, physical therapy

## РЕЗЮМЕ

**Въведение:** Пациенти с хронични заболявания, включително и със синдром на карпалния тунел, все по-често търсят всякакъв вид лечение (неконвенционална медицина) опитвайки се да намерят помощ от всички нива на здравната система. **Клиничен случай:** Пациентка на 54 г., работеща на круизен кораб като сладкар, посети МУ-Варна и Университетския център по източна медицина - Варна със следните оплаквания: хиперестезия, невропатична болка в областта на китката, дланта и пръстите, разстройство на съня и тревожност. Тези симптоми се влошават през нощта, тъй като болката се разпространява към лакътя и рамото, което води до увреждане, намалена функция в ежедневните дейности и влошено качество на живот. Извършена е имобилизация с ортеза. Пациентката слезе в Бразилия, където ѝ беше направен преглед и електронеурография (ЕНГ) и беше диагностициран синдром на карпалния тунел. След няколко неуспешни опита за самолечение и негативна психологическа нагласа към конвенционалната медицина, пациентът потърси лечение в Медицински университет – Варна и Университетски център по източна медицина – Варна. Тестът на Тинел и тестът на Фален са положителни. Проведени са диагностични мобилизационни нервни тестове и мануални мускулни тестове. На пациента е приложен комплекс от нетрадиционни методи на лечение. **Заключение:** Холистичният подход към пациента заедно с трите измерения на човешкото здраве са доказателство, че комплементарната медицина може да бъде друга възможност за дългосрочно и превантивно лечение на пациенти със синдром на карпалния тунел.

**Ключови думи:** комплементарна медицина, карпал тунел синдром, диагноза, кинезитерапия

## 2. Крайчева Е, Богомилова Ст, Шивачев Я, Гроздева Д, Ненова Г. Мястото на аюрведа в подхода към българския пациент: Варненски медицински форум. 2018;7(3):167-171.

### ABSTRACT

In recent years, Bulgarian patients have been increasingly looking for unconventional methods to promote a positive impact on individual health. One such possibility is the Ayurveda system - an ancient science of health and longevity. It originated in India and has been practiced for more than 5,000 years. **Aim:** The goal of this article is to investigate the place of Ayurveda in the approach to the Bulgarian patient. **Materials and Methods:** A survey was conducted among the 42 participants in the first Ayurveda course organized by the Medical University of Varna lectured by Dr. Naushad. **Results and Discussion:** The students are willing to improve their awareness of the possibilities of the Ayurveda system in Bulgarian conditions. More than half of the respondents (64.2%) want to get acquainted in detail with the impact methods, and 83% would like to be enrolled in the next Ayurveda module. According to 81% of the respondents it is appropriate to include Ayurveda in the complex approach and 86% of the students would recommend this method to their patients. The willingness of Bulgarians to adopt the Ayurveda system was considered to be insufficient in 67% of respondents. Overcoming suspicion among patients can be achieved by including alternative medicine training for undergraduate and post-graduate students in graduate medical schools. The Ayurveda system focuses on preserving health, helps building healthy habits and creating therapies that benefit not only the body but also the mentality, relationships, and spirit. It could be part of the prophylaxis and treatment of the Bulgarian patient.

**Keywords:** unconventional methods, ayurveda, alternative medicine

## **РЕЗЮМЕ**

Българските пациенти в последните години все по-често търсят неконвенционалните методи за благоприятно въздействие върху индивидуалното здраве. Една такава възможност е системата Аюрведа – древна наука за здравето и дълголетието. Тя води началото си от Индия и се практикува повече от 5000 години. **Целта** на статията е да изследва мястото на Аюрведа в подхода към българския пациент. **Материал и методи:** проведено е анкетно проучване сред 42-ма участници в първия курс по Аюрведа, организиран от Медицински университет – Варна с лектор д-р Наушад. **Резултати и обсъждане:** курсистите желаят да подобрят своята информираност относно възможностите на системата Аюрведа в български условия. Повече от половината от респондентите (64.2%) искат да се запознаят по-подробно с методите на въздействие и 83% биха се записали в следващия модул по Аюрведа. В комплексния подход към болния човек е удачно да се включи Аюрведа според 81% от анкетираните лица, поради което 86% от курсистите ще препоръчат на своите пациенти този метод. Готовността на българите да приемат системата Аюрведа се преценява като недостатъчна в 67% от анкетираните. Преодоляване на недоверието сред пациентите може да се постигне чрез включване на обучение по алтернативна медицина на студенти и специализанти във висшите медицински училища. Системата Аюрведа насочва към запазване на здравето, спомага за изграждането на здравословни навици и терапии не само на тялото, но и на психиката, взаимоотношенията и духа. Тя би могла да бъде част от профилактиката и лечението на българския пациент.

**Ключови думи:** неконвенционални методи, аюрведа, алтернативна медицина