

**РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ**  
на д-р Евгения Петрова Владева, д.м.  
**УС „Морелечение, физиотерапия и рехабилитация“**  
**Катедра „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и**  
**профессионални заболявания“**  
**Факултет „Обществено здравеопазване“**  
**Медицински университет – Варна**

**I. ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД**

1. Владева, Е. Ролята на физикалните фактори при консервативното лечение на синдрома на карпалния канал. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“. Варна, МУ-Варна, 2015.

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most common compression neuropathy with a significant influence on the quality of life of a large number of patients and serious social and economic consequences for the society. The adequate therapeutic approach according to the stage of this disease is of great importance for the improvement of patient's condition, recovering the function of the injured extremity and returning to usual daily and professional activity. Physical therapy can act upon either symptomatic and etiopathogenical level. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of a complex of physical factors and their influence upon the subjective complaints, clinical symptoms and functional status of patients with CTS based on scientific evidence. The necessity of earlier and complex physiotherapeutic treatment, including electrotherapy and kinesitherapy is grounded. A thorough study of short and long term effects of physiotherapeutic treatment is done. A complex physiotherapeutic programme is developed and it's effectiveness in the treatment of average forms of CTS is proven.*

Синдромът на карпалния канал е заболяване със съществено влияние върху качеството на живот на голям брой пациенти и с важни социално-икономически последици за обществото. Използването на адекватен терапевтичен подход според стадия и тежестта на заболяването е от изключително значение за подобряване на субективното състояние на пациента, възстановяване на функцията на засегнатия крайник и връщането му към обичайните дейности от ежедневието и професионалния живот. Физикалната терапия, чрез правилно подбрани средства, може да въздейства както на симптоматично, така и на етиопатогенетично ниво, лесно приложима е, без риск за усложнения, с ниска себестойност, което я прави добър метод на избор при лечението на КТС. В дисертационния труд въз основа на научни доказателства е проведено задълбочено системно проучване на ефективността на комплексно ФТ лечение, включващо преформирани фактори и кинезитерапия върху функционалното възстановяване на пациенти с КТС. Обоснована е необходимостта от провеждане на ранно комплексно ФТ лечение на пациенти с КТС, позволяващо съкращение на саногенезния срок и достигане на оптимално функционално възстановяване. Проучен е както краткосрочния, така и дългосрочния ефект на ФТ лечение върху обратното равитие на симптомите и



*възстановяване на функцията на засегнатата ръка при КТС. За първи път в България се използва Бостънският въпросник за оценка на състоянието и ефективността на проведено лечение при пациенти с КТС и е доказана надеждността му като инструмент за диагностика и оценяване степента на тежест на КТС и възможността да се използва като допълващ или заместващ инструмент за обработка и анализиране на резултатите от провеждането на един или друг вид лечение на синдрома на карпалния канал. Разработена е комплексна ФТ програма с доказана ефективност при лечение на леката и умерена степен на КТС и е създаден е неврорехабилитационен алгоритъм за диагностика и лечение на КТС – лека и умерена степен.*

## II. МОНОГРАФИЯ

1. Владева, Е. Синдром на карпалния канал – един проблем с много решения. Варна, МУ-Варна, 2018.



*Синдромът на карпалния канал е диагноза, известна и третирана от повече от 50 години, която и до днес е патология със съществено влияние върху качеството на живот на голям брой пациенти и е с важни социално-икономически последици за общество.*

*Синдромът на карпалния канал е изключително актуален и дискутиран, тъй като клиницистите все още не са постигнали единомислие по отношение на диагностичните критерии, най-подходящият терапевтичен подход, както и най-добрите методи за оценяване на резултата от един или друг вид лечение.*



*В монографичния труд подробно е описана анатомията на карпалния канал, етиологията, възможните форми на заболяването и неговата демографска характеристика. Представена е детализирана клинична картина. Описаны са всички възможни методи за диагностика - клинични, функционални, инструментални, включително и възможността за използване на специализирани въпросници. Акцентира се на Бостънският въпросник за СКК, като един от най популярните и широко прилагани въпросници в практиката и научната литература, изчерпателно са описани всички форми на консервативно лечение, включително и механизмите на тяхното действие.*

*Представена е примерна кинезитерапевтична програма за следоперативно лечение на синдрома, обяснена и онагледена със снимков материал.*

*Наред с вариантите за консервативно и оперативно лечение са описани и усложненията, които могат да възникнат в последствие и възможностите за тяхното предотвратяване. Представени са и някои особени форми на заболяването - при деца, бременни жени и при двойно притискане на нерва. Така монографичния труд обобщава във възможно най-изчерпателен вид проблематиката, свързана със синдрома на карпалния канал и създава мост между специалисти от различни области на медицината в процеса на диагностиране и лечение на това на пръв поглед тривиално заболяване, което оказва се с голяма значимост, както социално-икономическа, така и свързана с качеството на живот и психо-емоционалното състояние на хората с това страдание.*

### **III. ПЪЛНОТЕКСТОВИ ПУБЛИКАЦИИ В БЪЛГАРСКИ НАУЧНИ СПИСАНИЯ И СБОРНИЦИ**

1. Димитрова-Тонева, Л., Ж. Желева, Т. Тодоров, И. Джеджев, В. Несторова, З. Холевич, Е. Владева. Сравнително проучване на терапевтичния ефект на комплекси от преформирани физикални фактори при професионални увреждания на крайниците. – Годишен сборник (научни трудове) ИМАБ, 2, 1996, № 1, 151-153.

*A study has been carried out over 45 patients with occupational disease of the extremities and complex treated with medicines and physiotherapy was applied. Patients are distributed in five groups according to the performed physical factors used for their treatment (galvanic baths used separately or combination + dyadic current, shortwave diathermy, paraffine, STIM (low frequency current with high voltage). The deviations in subject complaints (shivering and pain) have been studied and evaluated by rating scale and objective indices – muscle strength, skin temperature, time for recreation of skin temperature. It has been established that the subjective complaints are most auspiciously influenced and the combination of performed physical factors is with better therapeutic effect. The objective symptoms are mostly influenced by the complex application of physical factors.*

*On the grounds of the received results the authors recommend using galvanic bath + shortwave diathermy especially when the pain is expressed.*

2. Todoroff, T., Z. Holevitch, J. Jeleva, **E. Vladeva**. Balneotherapy of Artrosis with Mineral Water from Spring R-119<sup>x</sup>. – Годишен сборник (научни трудове) ИМАБ, 2, 1996, № 1, 117-118.

*The aim of the article is to present full physiochemical analyses and potentials practical use of the mineral water from spring R-119<sup>x</sup> in the region of University Therapeutical hospital – Varna, which is recently put into practical use.*

3. Holevitch, Z., T. Todoroff, J. Jeleva, **E. Vladeva**. Geothermal Water from Mineral Spring R-119<sup>x</sup> – Physico-chemical Characteristic and Therapeutical Application. – Годишен сборник (научни трудове) ИМАБ, 2, 1996, № 1, 177-178.

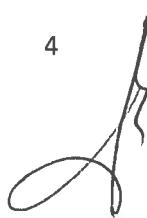
*Active balneotherapy is an important stage of the rehabilitation of patients suffering from degeneration of locomotor system. The effect of mineral water in external balneological application is based on tree factors – thermal mechanical and chemical. This article presents the effect of rehabilitation including external use of mineral water from spring R-119<sup>x</sup><sup>1</sup> in the Clinic of Rehabilitation and Physiotherapy at Medical university – Varna.*

4. Dimitrova. L., Z. Zheleva, T. Todorov, V. Dzedzev, V. Nestorova, Z. Holevich, **E. Vladeva**. Therapeutic Effect of Complex Physical Factors in Disease of the Extremities due to Overstrain and Microtraumatism. – Scripta Scientifica Medica, 32, 2000, 49-51.

*The authors treated with drugs and complex physical therapy 65 patients with occupational diseases of the extremities. According to the physiotherapeutic procedures, the patients were divided into five groups: 1s t - treated with galvanic baths; 2 n d - with galvanic baths and diodynamic current; 3 r d - with galvanic baths and short-wave therapy; 4t h - with galvanic baths and paraffin, and 5t h - with galvanic baths and high-voltage, low-frequency current. Patient's improvement was evaluated according to the reduction of subjective complaints such as shivering and pain as well as to a series of objective parameters such as muscle strength, skin temperature, time for skin temperature restoration, and peripheral blood flow. The subjective complaints were better influenced than the objective indices. The combination of galvanic baths with short-wave therapy exerted the best effect in the patients with occupational diseases of the extremities.*

5. Тодоров, Т., И. Тодоров, **Е. Владева**, З. Холевич. Съвременна мануална медицина – предизвикателства и ефективност. – Физикална медицина, рехабилитация и здраве, 2, 2004, № 1, 5-9.

*Авторите акцентират върху същността и основите на модерната мануална медицина, както и върху съвсем новите задачи, поставени по отношение на третиране на функционалните блокажи и профилактиката на някои професионални заболявания.. Преведени са примери относно финансовата ефективност при прилагането на съвременната мануална медицина. Обсъдени са и най важните изисквания за ефективност и перфектност при изпълнението на различните мануални техники.*



*The article accentuates upon the fundamentals, the essence and the tasks of the modern manual medicine, revealing contemporary theories concerning its effect functional blockage. It emphasizes not only upon manual therapy, but also shows potentiality for prophylaxis of some of the most common diseases. Examples are presented, proving the economic effectiveness of a properly applied modern manual therapy.*

6. Тодоров, И., Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева. Упорити болки в кръста и сакроилиаичните стави. – *Физикална медицина, рехабилитация и здраве*, 6, 2007, № 3, 4-6.

*В проучването се споделят резултатите от мануалната диагностика на сакроилиаичните стави при 62 пациента, лекувани дълго по повод упорити болки в кръста. При повечето от тях е установен афункционална дисфункция (блокаж) в сакроилиаичните стави, която е диагностицирана чрез тестове за хипомобилитет. Изнасят се данни относно най-честото позитивиране на тези тестове, както и корелацията им с клиниката относно болката, нейното времетраене, нарушените рефлекси и др.*

*The research reveals the results of the methods of manual diagnostics of sacroiliac joints of 62 patients with persistent low back pain who have been treated for a long time. It has been found that most of these patients have a functional dysfunction (blockage) in sacroiliac joints, which has been verified with hypomobility tests. The article also includes information about the most common confirmation of these tests and their correlation with the clinical details such as pain, duration of the pain, disturbance of reflexes etc.*

7. Тодоров, И., Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева. Лумбални радикулерни синдроми и свързаните с тях функционални нарушения в лумбосакралната и тазовата област – честота и значение. – *Физикална медицина, рехабилитация и здраве*, 7, 2008, № 2, 17-18.

*Авторите проучват честотата на функционалните нарушения (блокажи, спазъм, мускулен дисбаланс и др.) при една от най-честите патологии – лумбалните радикулерни синдроми. Тези функционални нарушения засилват осезаемо болковата симптоматика при радикулерните синдроми, вграждайки своя псевдорадикулерен синдром. Мануалната медицина посредством диагностиката и терапията повлиява успешно тези функционални нарушения, скъсява фазата за терапия и рехабилитация, както и медикаментозната субституция.*

*Authors study the frequency of functional disorders (blockage, muscle dysbalance, spasm) associated with one of the most common pathologies – the lumbar radicular syndromes. These functional disorders increase considerably pain symptoms of radiculopathy, adding their pseudoradicular syndrome. Manual medicine with its diagnostics and therapy influences successfully these functional disorders, shortens therapy and rehabilitation phases and medication substitution.*



8. Ivanov, B., I. Todorov, **E. Vladeva**, I. Dimitrov, N. Deleva, V. Nestorova, T. Todorov. Treatment Options in Late Parkinson's Disease: Decimeter Wave Therapy.

*Late stage Parkinson's disease (PD) is characterized by significant worsening of symptoms, motor fluctuations and decrease of effectiveness of drug therapy. Decimeter wave therapy (DWT) is one option to enlarge treatment strategy in late PD. We studied the effect of DWT in 12 patients (7 males), aged  $65,83 \pm 4,02$  years, with  $6,42 \pm 1,51$  years disease duration. Seven were at Hoehn-Yahr stage III and the remaining five at stage IV. Mean UPDRS total score sum was  $39,25 \pm 1,91$  and mean UPDRS part III sum was  $24,67 \pm 2,1$ . DWT was performed according to a standard protocol with apparatus Volna-2, 10 consecutive procedures, once daily. Evaluation of UPDRS total and part III was performed on baseline, on days 11, 31 and 61. On day 11 all patients showed a decrease in their both UPDRS and part III. We lowered the levodopa doses of 6 patients in Hoehn-Yahr stage III with greatest decrease of UPDRS. On days 31 and 61 UPDRS and part III were still lower. Our results demonstrate substantial effect of DWT on motor symptoms in late PD patients. All patients showed improvement, assessed by UPDRS, as the effect still lasted for two months after the physical therapy, even slightly diminished on day 61, compared to day 11. According to our results and the patients subjective satisfaction reported, we could propose that the DWT should become a part of the treatment strategy for late PD patients.*

9. Тодоров, Т., И. Тодоров, **Е. Владева**. Синдромът на тораколумбалния преход – източник на двигателен и мускулен дисбаланс. – Варненски Медицински форум, 2, 2013, № 2, 41-46.

*Статията разглежда интересния от диагностична патогенетична и терапевтична гледна точка синдром на тораколумбалния преход, познат като синдром на Maigne. Специално внимание се обръща на някои анатомични и физиологични особености на областта на тораколумбалния преход. те обуславят характерна симптоматика, която често може да бъде източник на диагностични терапевтични грешки. Обсъждат се и възможностите за мануална диагностика и терапия, както и други средства на физикалната медицина за лечението на този малко познат, но често срещан синдром.*

*This article considers the syndrome of thoracolumbar transition known as Maigne syndrome and of interest from a diagnostic, pathogenetic and therapeutic viewpoint. A spevial attention is paid to some anatomical and physiological peculiarities of the region of the thoracolumbar transition. They determine some distinctive symptoms that could be a common reason for diagnostic and therapeutic errors. The opportunities for manual diagnostics and therapy as well as some other means of physical therapy for the treatment of this less known but common syndrome are discussed, too.*

10. Тодоров, Т., И. Тодоров, **Е. Владева**. Защо и кога мануална терапия? – Варненски медицински форум, 2, 2013, № 2, 31-34.

*В настоящия обзор се акцентира върху съвременните схващания за патогенезата на функционалните блокажи, като се разглеждат два основни кръга от причини водещи до този хипомобилитет – механичен и*

*нервнорефлекторен. Разглеждат се и най-честите показания за мануална терапия засягаща три основни групи мануална патология: а) вертебробогенни функционални нарушения; б) периферни функционални нарушения; с) спондилогенни оплаквания. Съобщават се и най-честите нива на блокажи, верижни връзки и мускулен дисбаланс свързани с тази патология.*

*In this survey, the accent is placed on the modern apprehension of the pathogenesis of functional blockages. Two major circles of reasons for this hypomobility are discussed, i. e. mechanical and neuroreflexive. The most common indications for manual therapy concerning three main manual pathologies are considered, too: a) vertebrogenic functional disorders; b) peripheral functional disorders, and c) spondylogenic complaints. The most frequent levels of blockages, chain connections and muscle imbalance related to this pathology are mentioned, too.*

**11. Тодоров, Т., И. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева.** Съвременна Физикална терапия при дисковата болест.

*Статията е насочена към съвременните методи на физикалната терапия при дисковата болест – електро- и светолечение, топлинни процедури, пасивни кинезитерапевтични методи: масаж, мануална терапия, екстензионна терапия, медицинска гимнастика, лазертерапия и акупунктура.*

*The article reveals the modern aspects of the physical treatment of the disc herniation – electro – and light therapy, thermotherapy, passive kinesitherapy – massage, manual therapy, tractions, medical exercises, laser therapy and acupuncture.*

**12. Владева, Е., М. Михайлова, И. Тодоров, Т. Тодоров.** Геотермална вода от извор R-119<sup>X</sup> – физико-химична характеристика и терапевтични възможности. – Варненски медицински форум, 3, 2014, № 1, 57-61.

*Статията дава кратка физико-химична характеристика на водата от извора и се проследяват резултатите при лечение на коксартроза, гонартроза, спондилартроза, артрозо-артрит, периартрити, епикондилити и някои други енthesopathies. Проучването е направено с две групи пациенти – експериментална и контролна. Дискутират се позитивните ефекти при лечение на гореспоменатите заболявания за постигане на по-добър терапевтичен ефект и тенденцията за заместване на балнеолечението с балнеопрофилактика.*

*The article reveals the physicochemical characteristics of the spring water and the results in treatment of coxarthrosis, gonarthrosis, spondylarthritis, periarthritis, epicondilitis and some other enthesopathy. The research is based on two groups of patients – an experimental and a control group. We discuss the positive effects in the treatment of the mentioned diseases and the next step in therapy of arthrosis: balneotherapy to be replaced by balneoprophylaxis.*

13. Несторова, В., Е. Владева. Синдром на карпалния канал – епидемиология, диагностика, лечение и превенция. – Варненски медицински форум, 3, 2014, приложение 2, 77-82.

*Синдромът на карпалния канал е често срециана патология, която може да доведе до функционална инвалидност в работоспособна възраст. Основната причина за СКК е притискането на медианния нерв в карпалния канал в резултат на увеличено налягане в същия. Освен моторна и вегетативна p.medianus има и важна сетивна функция, затова с право го наричат сетивния нерв на ръката. Ако се загуби напълно сетивността в инервираната от него зона в областта на дланта и пръстите, счита се, че ръката е загубила 80% от своята работоспособност. Ето защо изборът на правилен и навременен подход към диагнозата и лечението на СКК е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката. Нашата цел е да се анализират най-честите причини за появата на заболяването, основните критерии за диагностика и комплексно да се прецизират методите за лечение и превенция. Проучени са пациенти със синдром на карпалния канал от МБАЛ „Света Марина“ за периода от 1994 г. до 2014г. Пациентите са разделени по пол, възраст и са анализирани най-честите етиологични фактори за възникване на заболяването. На всички пациенти е приложено лечение с медикаменти и физикална терапия. Разгледани са различни комплекси от физиотерапевтични процедури, които са анализирани според терапевтичния ефект, времето за възстановяване и продължителността на постигнатите резултати. Ранната диагноза и адекватното комплексно лечение е от изключителна важност за съкращаване на сроковете за възстановяване функцията на ръката, подобрява качеството на живот на пациента и има социално-икономически ефекти.*

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is frequently occurring pathology, which can lead to functional disability at employable age. CTS reveals as a result of compression of the median nerve in the carpal tunnel of the wrist. Media nerve besides motor and autonomic has sensory function as well, thus is called the sensory nerve of the hand. If the sensuousness in medianus area is fully lost it is considered that the hand has lost 80% of its function. That's why the right and on time chosen approach to the diagnosis and the treatment of this syndrome is of a greater importance for the maximal restoration of the function of the hand. The aim of the study is to analyze the most frequent reasons that cause this disease, the main criteria for its diagnosis, as well as complex specifying of the methods of treatment and prevention. Patients with CTS treated at "St Marina" hospital in Varna during the period between 1994 – 2014 are investigated. Patients are divided according to their age and sex and the most frequent etiological factors causing CTS are discussed. Different complexes of physiotherapeutical treatment are considered and analyzed according to their therapeutical effect, time for recovery and the duration of the achieved results. Early diagnosis and adequate complex treatment are of great importance for shortening the time of restoration of hand's function, improve the quality of life of the patients and have significant social and economic effects.*

14. Vladeva, E., V. Nestorova. The Efficiency of A Complex of Physical Factors in Conservative Treatment of Carpal Tunnel Syndrome Evaluated by Using the Visual Analogue Scale and Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire. – *Scripta Scientifica Medica*, 46, 2014, № 2, 43-47.

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most common compression neuropathy. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of a complex of physical factors and their influence upon the subjective complaints, clinical symptoms and functional status of patients with CTS, using the Visual Analogue Scale (VAS) and Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) and to reveal patient's own perception of physical health and comfort, associated with this syndrome. The results of an applied complex of physical factors are followed and discussed. The article also gives a short characteristic of the tasks of the physiotherapist in the treatment of patients with carpal tunnel syndrome.*

15. Владева, Е., И. Тодоров, Т. Тодоров. Синдромът на карпалния канал през погледа на специалиста по физикална и рехабилитационна медицина. – *Физикална медицина, рехабилитация и здраве*, 13, 2014, № 3, 18-25.

*Синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия, засягащ близо 5% от общата популация. Статията дава кратък литературен обзор на проблемите, свързани с епидемиологията, клиничната картина, функционалните и инструменталните методи, които най-често влизат в съображение при поставянето на диагнозата Синдром на карпалния канал. Разглеждат се различните методи на лечение на заболяването с акцент върху физиотерапевтичното лечение и основните задачи, пред които е изправен специалистът по физикална и рехабилитационна медицина при лечението на пациенти с тази диагноза. Синдромът на карпалния канал е мултидисциплинарен проблем, в решението на който могат да участват невролози, ортопеди, ревматологи и физиотерапевти. Добрата колаборация между отделните специалисти в точния момент е залог за намиране на правилен и навременен подход към лечението на КТС, което е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката.*

*Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is the most frequent entrapment neuropathy, present at approximately 5% of the general population. The article is a brief overview of this common condition with an emphasis on the epidemiology, clinical presentation and various methods of diagnosis. Different methods of surgical and conservative treatment are discussed with an emphasis on therapeutic modalities and kinesitherapy and the main tasks of the physiotherapist in the treatment of the disease. CTS is multidisciplinary problem in which neurologists, orthopedists, rheumatologists and physiotherapist are involved. A good collaboration between them is a guarantee for right and in time approach to the treatment of the syndrome and maximum restore of hand's function.*

16. Владева, Е. Медицинска луга “ЛОНГОЗА” – кратка физикохимична характеристика, показания и методи на приложение. – Варненски медицински форум, 3, 2014, № 2, 39-40.

*Статията дава кратка физикохимична характеристика на морската луга и в частност на Медицинска луга “Лонгоза” – с. Шкорпиловци, основните лечебни фактори при използването и, както и показанията за приложението и при редица заболявания.*

*The article reveals the physicochemical characteristics of the sea lye, lixivium and particularly sea lixivium “Longoza”, the main healing agents during it's usage and the indications for the treatment of different diseases.*

17. Владева, Е., В. Несторова, И. Тодоров, И. Мирчева. Физикалната терапия при пациенти след оперативно лечение на синдром на карпалния канал. *Физикална медицина, реабилитация и здраве*, 14, 2015, № 4, 20-25.

*Синдромът на карпалния канал е често срецана патология, която може да доведе до функционална инвалидност в работоспособна възраст. Изборът на правилен и навременен подход в лечението му е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката, а физикалната терапия заема важно място както при консервативното, така и при оперативното лечение на синдрома.*

*Цел на изследването е да се проследи ефектът от комплексно физиотерапевтично лечение по отношение степента, сроковете за възстановяване при пациенти след оперативно лечение на синдром на карпалния канал.*

*Проучването е проведено с 27 пациента, жени на възраст между 28 и 71 години (47,9), разпределени в две групи – експериментална (ЕГ) и контролна група (КГ). На пациентите от ЕГ е приложен 12 дневен физиотерапевтичен курс на лечение, включващ парафинотерапия, ултразвук и традиционна кинезитерапевтична програма. При КГ не се провежда физиотерапевтично лечение.. Проследяването на двете групи се осъществи на три етапа – 3-5 ден след свалянето на конците, в края на физиотерапевтичния курс за ЕГ, съответно на 12 ден за КГ и на 30 ден след след свалянето на конците за ЕГ и КГ.*

*Получените резултати показват значително по-добро и по-бързо възстановяване при пациентите от експерименталната група.. Дискутират се позитивните ефекти от приложението на методи на физикалната терапия в следоперативния период по отношение на сроковете и степента на възстановяване на пациентите.*

*Комплексното физиотерапевтично действие е от изключителна важност за по-бързото възстановяване функцията на ръката в следоперативния период при пациенти с карпал тунел синдром, подобрява качеството на живот на пациентта, възстановява неговата работоспособност и така води до значими социално-икономически ефекти.*

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is a frequent pathology that can lead to functional disability in employees. The right approach to the treatment of this disease is of great importance for the hand function recovery, as physical therapy plays a significant role both in conservative and surgical treatment.*



*The purpose of this research is to study the impact of a complex of physical factors on the recovery of patients who have undergone surgical treatment for CTS.*

*The study is conducted among 27 patients, women aged between 28 and 71 years (47,9), divide into two groups – an experimental group (EG) and a control group (CG). EG patients received 12 days of physical therapy, including wax therapy, ultrasound treatment and traditional exercise program. On the other hand C patients did not receive physical therapy treatment. Both groups were tracked in three stages – on 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> day (for EG), after removing the stitches and on the 12<sup>th</sup> day (for CG) and 30 day (for CG and EG) after removing the stitches.*

*The analysis of the results shows that the studied EG patients recover much more efficiently and faster. The positive effects of physical therapy methods are also discussed.*

*Applying physical therapy is of great importance for the fast recovery of the hand functions in the postoperative period for patients with CTS. It also improves their quality of life and working capacity, thus leading to a significant socio-economic impact.*

**18. Владева, Е.** Халотерапията – алтернатива за пациентите с белодробни заболявания. – Сърце-бял дроб, 21, 2015, № 1-2, 15-19.

*Халотерапията е алтернативен метод за лечение на множество респираторни заболявания. През последните десетилетия се радва на доверието на все повече хора в целия свят. Натриевият хлорид има доказано антибактериално, антимикотично и противовъзпалително действие и е абсолютно необходим за нормалното функциониране на бронхиалния ресничест епител. Статията разкрива благоприятните ефекти на солта върху дихателната система, показанията и противопоказанията за провеждане на това лечение, както и възможностите за комбиниране с други средства на физикалната терапия.*

*Halotherapy is an alternative method of treating respiratory diseases. This kind of treatment has become more and more popular in last decades. Sodium chloride has a proven antibacterial, antimycotic and anti-inflammatory effect and is of great importance for the normal function of the bronchial ciliated epithelium. This article reveals the benefits of salt in regard to the respiratory system, indications and contraindications for this kind of treatment and the possibilities for combining it with some other physical therapy methods.*

**19. Владева, Е.** Особености на рехабилитацията при пациенти с белодробен емболизъм. – Сърце-бял дроб, 21, 2015, № 3-4, 7-10.

*Рехабилитацията при белодробния емболизъм е част от кардио-пулмоналната рехабилитация. Провеждането и се осъществява при повишени изисквания поради високият риск от рецидиви, усложнения и внезапна сърдечна смърт. Статията представя някои от особеностите на рехабилитационния процес, свързани със степента на риска при БЕ и основните стъпки при изграждане на рехабилитационната програма.*

*Rehabilitation of pulmonary embolism is part of cardiopulmonary rehabilitation. It is conducted under special conditions because of the higher risk of recurrence, complications, and sudden cardiac death. The article presents some of the characteristics of rehabilitation*

*based on the risk degree in pulmonary embolism and the main steps in setting up a rehabilitation program.*

**20. Vladева, Е., D. Bacheva, I. Todorov.** SPAs and Wellness – a New Philosophy for Harmony in Life. – *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 2, 2016, № 2, 60-64.

*The article reveals the development of spa therapy through the years and centuries and its revival by receiving renewed attention from many medical specialties and health tourists. According to their character spas nowadays reflect the progress of science and culture of mankind. The accent is on the contemporary understanding of spa which is based on health promotion and prevention of illnesses. The idea for health prophylaxis has reached a higher level which serves as a base for the foundations of wellness conception. The idea of this conception is aspiration for achieving complete prosperity of the human personality by synergy of all aspects of health – physical, mental, intellectual, emotional and social.*

**21. Владева, Е., М. Михайлова, Д. Бачева, И. Тодоров.** Нашият опит в използването на дълбоки осцилации (Deep Oscillation<sup>R</sup>) при ранната рехабилитация на пациенти с алопластика на колянната става. – *Варненски медицински форум*, 7, 2018, № 1, 82-86.

*Ставното ендопротезиране е сред най-разпространените съвременни операции в ортопедията и травматологията. Физиотерапията и рехабилитацията са финалната фаза на ендопротезирането и са от изключителна важност, както за темповете, така и за степента на функционалното възстановяване. Дълбоките осцилации (DEEP OSCILLATION®) са патентована терапевтична процедура, използваща резониращи вибрации на тъканите с минимален външен механичен ефект и доказано обезболяващо, антифибротично, противоотечно и противовъзпалително действие. Целта на настоящото проучване е да се проследи ефекта от комплексното приложение на дълбоките осцилации и кинезитерапията върху редуцирането на отока, намаляване на болковата симтоматика и възстановяване обема на движение при пациенти след алопластика на колянна става. Проучването е проведено върху 50 пациента, от които 21 мъже и 30 жени, разпределени в 2 групи по 25 човека, на случаен принцип – експериментална група (ЕГ) и контролна група (КГ), всичките след алопластика на колянна става. Получените резултати, доказва че дълбоките осцилации са ефективен метод за отстраняване на отока, подтискане на болката и възпалението, и увеличаване на обема на движение при ранната рехабилитация на пациенти след алопластика на колянната става. Комбинираното приложение на дълбоки осцилации и кинезитерапия дава по-добри резултати по отношение на сроковете и степента на възстановяване на функцията на колянната става след ендопротезиране.*

*Arthroplasty is the most frequent amongst the interventions in orthopaedics and traumatology. Physiotherapy and rehabilitation are the final stage of arthroplasty with great importance concerning the rate and stage of functional recovery. Deep Oscillations is a patent therapeutic treatment which uses tissue vibrations with minimal external mechanical effect and is with proven pain relief and fibrinolytic effect, reducing oedema and inflammation. The aim of this study is to follow the effect of the complex application of Deep*

*Oscillations and kinesitherapy on the recovery of patients with total knee arthroplasty. The study included 50 patients (21 men and 30 women) divided into 2 groups – experimental (EG) and control group (CG) all with total knee arthroplasty and proved that Deep Oscillations is an effective method for reducing inflammation, oedema and pain and increasing the range of motion in the early rehabilitation after knee joint replacement. Combined application with appropriate exercises has better results concerning the rate and stage of functional recovery.*

**22. Владева, Е.** Синдром на карпалния канал и бременност. – Варненски медицински форум, 7, 2018, № 1, 94-96.

*За първи път описан от Paget през 1854 година, синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия. Независимо от причината за появата на синдрома по време на бременността, това е особено състояние, при което по-голяма част възможните методи за лечение не могат да бъдат прилагани. Статията представя възможните алтернативи за диагностика лечение на синдрома на карпалния канал по време на бременност*

*Carpal tunnel syndrome Is the most frequent nerve entrapment described firstly by Paget in 1954. Though the reasons for its appearance during pregnancy are not very clear, this is a specific condition and most common methods used for the treatment of CTS could not be applied. The article reveals the possible alternative ways for diagnosis and treatment of CTS during pregnancy.*

**23. Vladeva, E.** Mineral Water from Spring Px-6 – Physicochemical Characteristic and Indications for Use. – Scripta Scientifica Salutis Publicae, 4, 2018, 12-17.

*The aim of the article is to present full physicochemical analyses of the mineral water from spring Px-6 which is used for the treatment of patients in the Clinic of Thalassotherapy, Physiotherapy and Rehabilitation at Saints Constantine and Helena resort, the indications for use of that water and the main benefits that may occur after treatment. Full physicochemical analyses show significant stability in the composition of the components. Combining physical exercises, electrotherapy, hot packs with lye or other kind of physical factors with balneotherapy is highly effective for the treatment of different disorders. The use of water for prophylaxis, wellness and recreation in healthy people is not excluded. Contraindications are limited. Though the positive effect of water from spring Px-6 is proven concerning its physico-chemical characteristics and our own experience, more scientific researches should be conducted to increase the evidence of the benefits of this water and its further optimal use for prophylaxis, treatment and wellness.*

**24. Владева, Е.** Съвременни тенденции на СПА и уелнес туризма в България. – Варненски медицински форум, 7, 2018, № 2, 5-8.

*Здравният туризъм като понятие обединява всички варианти на туризъм с профилактичен, възстановителен и лечебен ефект. СПА и уелнес туризъмът са нови форми на здравния туризъм, които се превръщат в глобален феномен през последните*



години в резултат на бързите си темпове на развитие. Статията анализира тенденциите в развитието на СПА и уелнес туризма в България и представя видовете центрове, определени според предоставяните в тях услуги, основните принципи на СПА и някои препоръки за развитието на СПА и уелнес туризма в България.

25. Vladeva, E., L. Panajotova. Halotherapy – Benefits and Risks. – *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 4, 2018, 18-22.

*Salt has been used for millennia in different parts of the world by different cultures because of its health benefits and therapeutic effect. Halotherapy is a dry salt therapy that is provided in environments, with special equipment called a halogenerator. In the last decades halotherapy has gained the trust of more and more people around the world and has been spreading quickly in many countries. The positive results from the therapy last for more than a year. The possibility to combine it with other physical therapy methods, as well as with pharmacological therapy, makes halotherapy a treatment of choice in mild and moderate forms of bronchial asthma, chronic obstructive bronchitis, post-pneumonia states and various other respiratory and skin diseases. The insignificant side effects, together with the conduction of this treatment in a cosy environment, have a beneficial effect on the psycho-emotional state of adult patients and children.*

*The aim of the article is to reveal the benefits of halotherapy as an alternative method for treating pulmonary and skin diseases and some other conditions. Technology and application method are mentioned as well as main therapeutic factors, the positive effects, contraindications for its application and some side reactions that may occur during treatment.*

### III. ПУБЛИКУВАНИ РЕЗЮМЕТА НА ДОКЛАДИ ОТ НАУЧНИ ФОРУМИ

1. Холевич, З., Т. Тодоров, Ж. Желева, Е. Владева. Лечебно повлияване на нарушенятията в съня чрез микроаурикултерапия. – Юбилейна научна сесия – 20 години медицински университет Плевен. Плевен, 20 - 22 октомври 1994. стр. 48.

*Значението на терапевтичните резултати от лечението на състоянията на нарушен сън (агримния) понастоящем нараства във връзка с наблюдаваната обективна тенденция към нейното увеличаващо се разпространение. Лечебните подходи за третиране на това страдание са разнообразни. Наред с познатите конвенционални методи на лечение, днес у нас навлизат и нови нетрадиционни начини. Разгледана е възможността за лечебно въздействие посредством хромалуминиеви игли в определен брой биологично активни точки (БАТ), разположени по ушната раковина. Подборът на конкретните акупунктурни точки е индивидуален. Конкретният подход се прецизира съобразно различните форми на нарушен сън при различните заболявания и различната предполагаема причина, обуславяща третираното патологично състояние. Продължителността на оставането на*

*и глиите in situ различна. Проследяват се терапевтичните ефекти и се обсъждат получените резултати*

**2.** Тодоров, Т., З. Холевич, Ж. Желева, Е. Владева. Нашият опит с физикална и мануална терапия при болестта на Бехтерев. – IV Национален конгрес по физикална медицина и рехабилитация с международно участие. София 04 - 06 май 1995. *Физикална, курортна и рехабилитационна медицина*, 33, 1995, № 1, 35.

*На група от 29 болни от двата пола на възраст от 17 доо 43 години бе проведена мануална терапия, включваща мобилизиращи техники по Lewit, Maigne, Schott, ПИР, антигравитационни и др., съчетани със специфична ЛФК, целяща подобряване на поевижността на ставите и намаляване на мускулния дисбаланс и микровълнова терапия. В проучването бяха включени пациенти с минимална и умерена активност, I и II стадий. Благоприятно повлияване на функционалния капацитет, като се имаше предвид локалната болка, ограниченията подвижност на ставите, сутрешна скованост и мускулен спазъм, се отчете чрез кинезиологичен анализ и стандартни функционални преби на двигателния апарат (От, Шобер, Томайер, Хирц).*

**3.** Тодоров, Т., Е. Владева, Ж. Желева. Малко познатият, но често срещан синдром на Maigne. – Традиционни дни на Медицинския университет Варна. Научна сесия. Програма и резюмета на докладите и постерните съобщения. Варна, 27-28 ноември, 1998. стр.108-109.

*В проучването се разглежда интересният от диагностична, патогенетична и терапевтична гледна точка синдром на Maigne. Той се позитивира в общомедицинската, мануалната неврологичната и ортопедична практика с болки в тораколумбалния преход, около трохантерите и в лумбосакралния преход, в пубисната област, а не рядко имитира и гинекологични, урологични и абдоминални заболявания. Проучването се базира на 89 пациента преминали през Клиниката по морелечение, физиотерапия и рехабилитация. По-голямата част от тях предварително са били лекувани в различни клиники в зависимост от разнообразието на техните оплаквания, но без особен успех. В проучването се дава оценка и диагностика от мануална гледна точка на този синдром, свързан с блокажите и сегментите Th<sub>11</sub> – L<sub>1-2</sub>, както и кратка характеристика на възможностите за терапевтичното му повлияване.*

**4.** Тодоров, И., Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева. Съвременни тестове за диагностика на блокажите в сакроилиаичната става. – Scripta Scientifica Medica, 43, 2011, № 4, 317. Юбилейна научна сесия на МУ – Варна, 7-8 октомври 2011, Варна.

*На фона на изключително богатия на рискови локуси за възникване на блокажи на гръбначния стлб, редица специалисти обръщат малко, дори никакво внимание на сакроилиаичните стави, чиито опорни и динамични функции са от особено важно значение. Нещо повече – допреди 15 години повечето специалисти в България дори отричаха тяхната динамична функция, разглеждайки ги просто като съчленение*

между гръбначния стълб и тазовия пояс с единствено амортизорна функция. Съвременната мануално терапевтична практика показва, че сакроилиачната става не е само рефлекторно свързана с гръбначния стълб и възникването на блокажи на определени нива, но самата тя често блокира. Настоящата статия представя един отличен алгоритъм от мануални тестове, даващи възможност за максимално акуратна диагностика на дисфункциите на сакроилиачните стави. Прави се разделение на тестовете според тяхната специфичност и информативност, което представлява една добра насока за практикуващите мануална медицина лекари.

Евгений Владев  
д/к

## СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ТЕРАПЕВТИЧНИЯ ЕФЕКТ НА КОМПЛЕКСИ ОТ ПРЕФОРМИРАНИ ФИЗИКАЛНИ ФАКТОРИ ПРИ ПРОФЕСИОНАЛНИ УВРЕЖДАНИЯ НА КРАЙНИЦИТЕ

Л. Димитрова-Тонева, Ж. Желева, Т. Тодоров, Ив. Джеджев,  
В. Несторова, З. Холевич, Е. Владева  
*Първа Вътрешна катедра*  
*Медицински университет - Варна*

### ABSTRACT

A study has been carried out over 45 patients with occupational diseases of the extremities and complex treated with medicines at physiotherapy was applied. The patient are distributed in V groups according to the performed physical factors used for their treatment (galvanic baths used separately or combination + dyadynamic current, short-wave therapy, paraffin, STIM (lowfrequency current with high voltage).

The deviations in subjective complaints (shivering and pain) have been studied and evaluated by rating scale and objective indices - muscle strength, skin temperature, time for recreation of skin temperature. It has been established that the subjective complaints are most auspiciously influenced and the combination of the performed physical factors is with better therapeutic effect.

The objective symptoms are mostly influenced by the complex application of physical factors.

On the grounds of the received results the authors recommend using galvanic bath + physioterm, especially when the pain is expressed.

**Key words:** occupational diseases, performed physical factors, pain, shivering, skin temperature.

Полисиндромната патология при професионалните заболявания на крайниците, със симптоматика от разнородни тъканни структури, създава значителни терапевтични трудности. Постигането на благоприятен лечебен ефект е свързано с продължителното и съчетано прилагане на медикаментозна и физикална терапия, но персистирането на оплакванията, честите екзацербации и протрахираният ход, са обичайни за тези заболявания (1).

### ЦЕЛ НА ПРОУЧВАНЕТО

С оглед на актуализиране на комплексния терапевтичен подход, си поставихме за цел да направим сравнителна оценка на ефекта на преформирани физикални фактори, позволяваща индивидуализиране на физикалната терапия при професионално увреждане на крайниците.

### ПОСТАНОВКА И МЕТОДИ

Проучването е осъществено върху 45 болни с професионални заболявания на крайниците, разпределени в 5 групи, в зависимост от прилагането на следните комплекси от физикални фактори: I група - галванични вани (ГВ), II група - галванични вани + диадинамични токове (ГВ + ДД), III група - галванични вани + физиотерм (ГВ + ФТ), IV група - галванични вани + парафин (ГВ + П) и V група - галванични вани + Стим (ГВ + С).

Състава на групите е аналогичен по пол, възраст, трудов стаж и тежест на заболяването. Физикалното лечение е провеждано на фон на унифицирана медикаментозна терапия и хигиенно-диетичен режим. Проследени са отклоненията в следните показатели:

#### I. Субективни показатели

1. Тръпнене на пръстите на крайниците, по 8 балова скала на Мерл-д'Обиние, модифицирана по Тодоров.

2. Болка в дисталните части на крайниците, степенувано по 10 балова скала на Борг.

#### II. Обективни показатели

1. Мускулна сила на ръцете, измервана посредством алтернираща динамометрия

2. Кожна температура на пръстите на ръцете, отчитана с термисторен термометър

3. Време на възстановяване на кожната температура при мек студов стрес

4. Капилляроскопски показатели за перифер-

## BALNEOTHERAPY OF ARTHROSIS WITH MINERAL WATER FROM SPRING R - 119x

T. Todoroff, Z. Holevitch, J. Jeleva, E. Vladova

First Internal Department  
Clinic of Rehabilitation and Physiotherapy  
Medical University, Varna

**Key words:** balneotherapy, mineral water

### INTRODUCTION

Active balneotherapy is an important stage of the rehabilitation of patients suffering from degeneration of locomotor apparatus (3, 5, 6). The effect of the mineral water in external balneological application is based on three factors: thermal, mechanical and chemical (2, 4, 7). In hydroenvironment exist beneficial conditions for active and passive kinesitherapy by eliminated gravitation (1, 8).

### AIMS

The object of this study is the therapeutical effect of rehabilitation, including the external use of mineral water from spring R-119x in the Clinic of rehabilitation and physiotherapy at Medical University - Varna.

### MATERIALS AND METHODS

53 patients have been observed - 39 women and 14 men at the age of 41 to 63 years (middle age - 50,3 ± 10). The patients suffered from arthrosis, mainly coxarthrosis and less gonarthrosis. The pain was very sharp in 18,4% of the patients, in 42,1% - expressed, in 32,2% - moderately expressed and in 6,3% - weakly marked. There was restriction in the movement in the hip joint - in 87,9% of the patients, mostly internal rotation (87%) and abduction (75%) and not so expressed - the external rotation (9%).

There was atrophy of the hip musculature - m. quadriceps femoris (38%) and trigger points in the projection of trochanter major, m. piriformis and the hip joint (79%). The leg was shortened (28%) from 0,5-1,5 sm. The duration of suffering

in 83,6% of the patients was more than four months. The mineral water was used externally in a three weeks program as an active and passive kinesitherapy in a swimming pool under the conditions of eliminated gravitation. There was a group of 12 patients treated only with conventional electrotherapy - interference therapy and decimetric waves. Both of the groups included patients with minimal to moderate activity of development of the pathological process. Using of physical agents was combined with possibly diminished unificated drug therapy. The temperature of the mineral water was 37° - 39°C, with low mineralisation, i. e. acratotermal. Procedures were carried out daily about 10 to 15 min.

### RESULTS AND DISCUSSION

The value of therapeutic effect of both groups was determined in three degrees:

- significant improvement - very good effect concerning joint function and reducing the pain
- improvement - the symptoms are affected in moderate degree
- questionable effect - without any change (or very little one) of the symptoms

therapeutical effect	very good	good	questionable
I group	+++	++	+/-
II group	27%	53%	20%

therapeutical effect	very good	good	questionable
I group	+++	++	+/-
II group	16,7%	50%	33,3%

### CONCLUSION

1. The received data testify that the therapeutic effect of mineral water from R-119x spring is mainly relieving the pain and breaking the existing pathological chains. In this sense the three fac-

## GEOTHERMAL WATER FROM MINERAL SPRING R-119x - PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTIC AND THERAPEUTICAL APPLICATION

Z. Holevitch, T. Todoroff, J. Jeleva, E. Vladeva

*First Internal Department*

*Clinic of Rehabilitation and Physiotherapy*

*Medical University, Varna*

Our country is rich in hydromineral resources and annually new springs are discovered (4,5). Amongst these is R-119x, a new geothermal mineral spring in the region of University Therapeutical Hospital - Varna which has recently been put into practical use. Its therapeutic potentialties are subjects of our study in the Clinic of Rehabilitation and Physiotherapy at Medical University - Varna.

There are several ways of using of the mineral waters under clinical conditions (1,2,6,7):

1. External use - bathing in swimming pools and baths
2. Internal use - internal effect over metabolic chains
3. Inhalations and insulfations
4. Irrigations - lavages

We preferred the external use of mineral waters - bathing. There are different points of view in literature concerning the definition for mineral water. Today, as most contemporary the definition according to which mineral water is this natural water which in substance and energy or mainly in energy significantly and authentically differs from local or regional standard is confirmed (8).

The composition of certain mineral water is determined by two factors: 1) the dissolved solid substances and 2) gases. The sum of dissolved solid substances is defined as mineralization (1,3). Like the other mineral waters on the territory of Varna, the mineral water from spring R-119x is with reach chemical composition (4,5). Full physicochemical analyses of this water have been made in the laboratories of the Hygienic-Epidemiology Institute - Varna and they showed significant stability in the composition of the different ingradients. Analyses show the following physicochemical qualities:

### I Macroelements

- Basic anions: Cl<sup>-</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>
- Basic cations: Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>

### II Mesocomponents: J, Br, F, Si<sup>4+</sup>

III Microcomponents: Cu<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, As<sup>3-</sup>, Pb<sup>4+</sup>, Se<sup>4-</sup>, Cr<sup>6+</sup>

Macrocomponents mg/l		Mesocomponents mg/l	Microcomponents mg/l
cations	anions		
Na <sup>+</sup> - 81,62	Cl <sup>-</sup> - 95,38	F <sup>-</sup> - 0,60	Zn <sup>2+</sup> - 0,018
Ca <sup>2+</sup> - 42,53	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - 261,16	J <sup>-</sup> - not found	Cu <sup>2+</sup> - 0,003
Mg <sup>2+</sup> - 25,55	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - 44,44	Br <sup>-</sup> - not foun	Sr <sup>2+</sup> - not found
Fe <sup>3+</sup> - 0,10	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - 1,04	Si <sup>4+</sup> - not found	As <sup>3-</sup> - not found

### Classification of the water

Type - sulfate - sodium

Group - hydrocarbonic

Subgroup - Sodium

Total mineralization - 553,24 mg/l or 15,8 mg/ equiv

Oxidizing - 2,5

Hardness - 12,11

The mineral water from R-119x spring contains gases with metamorphical origin - combined CO - 118,32 mg/l.

Another significant difference of this mineral water is its energy characteristic. We discuss it in three aspects:

1. Thermal energy - the temperature is index for the depth of the spring. The mineral water from R-119x spring is with 39°C, temperature i. e. this water is not quite hyperthermal.

2. Reducing - oxidational energy - the water is weakly reducing

3. Nuclear - radiant energy - radiant qualities not established.

Concerning the age, this mineral water is typical of Malm-Valange water horizon, which consists of cracked and karsted limestones and dolomites with lift 689 - 980 m and is the most waterful. The moderate hyperthermality, low mineralization, respectively hypotonic, low fluor content (within the framework of the standard for drinking water), not very high hard-

# THERAPEUTIC EFFECT OF COMPLEX PHYSICAL FACTORS IN DISEASES OF THE EXTREMITIES DUE TO OVERSTRAIN AND MICROTRAUMATISM

**L. Dimitrova, Zh. Zheleva, T. Todorov, I. Dzhedzhev, V. Nestorova,  
Z. Holevich, E. Vladova**

*Department of Physiotherapy, Rehabilitation, Thalassotherapy and Occupational Diseases,  
Medical University of Varna*

## ABSTRACT

The authors treated with drugs and complex physical therapy 65 patients with occupational diseases of the extremities. According to the physiotherapeutic procedures, the patients were divided into five groups: 1<sup>st</sup> – treated with galvanic baths; 2<sup>nd</sup> – with galvanic baths and diadynamic current; 3<sup>rd</sup> – with galvanic baths and short-wave therapy; 4<sup>th</sup> – with galvanic baths and paraffin, and 5<sup>th</sup> – with galvanic baths and high-voltage, low-frequency current. Patient's improvement was evaluated according to the reduction of subjective complaints such as shivering and pain as well as to a series of objective parameters such as muscle strength, skin temperature, time for skin temperature restoration, and peripheral blood flow. The subjective complaints were better influenced than the objective indices. The combination of galvanic baths with short-wave therapy exerted the best effect in the patients with occupational diseases of the extremities.

**Key words:** occupational diseases, preformed physical factors, pain, shivering, skin temperature, peripheral blood flow

## INTRODUCTION

Polysymptomatic pathology of occupational diseases of the extremities which symptomatics originates from heterogenous tissue structures creates considerable therapeutic difficulties. The favourable therapeutic effect requires a long-lasting and combined application of drug treatment and physical therapy. Nevertheless, in these diseases, the complaints commonly persist, often exacerbate and take a protracted course (1).

The aim of the present study is to compare the effect of the individualized application of preformed physical factors in patients with occupational damages of the extremities in order to actualize the complex therapeutic approach.

## MATERIAL AND METHODS

The study covered 65 patients with occupational diseases of the extremities divided into five groups according to the kind of complex physiotherapeutic procedures administered. Group one was treated with galvanic baths only; group two – with combination of galvanic baths and diadynamic current; group three – with galvanic baths and

short-wave therapy; group four – with galvanic baths and paraffin, and group five – with galvanic baths and high-voltage, low-frequency current. The composition of the groups was matched according to sex, age, length of service and severity of diseases.

Physical treatment was carried out on the background of uniform drug therapy and hygienic and dietary regimen. The deviations of the following parameters were followed-up:

1. Subjective complaints: a) shivering in fingers and toes after an eight-grades scale of Merl-d'Obinier modified by Todorov and b) pain in the distal part of the extremities after a ten-grades scale of Borg.
2. Objective indices: a) hand muscle strength measured by means of alternating dynamometry; b) finger skin temperature read by using thermistor thermometer; c) time for restoration of the skin temperature in a mild cold stress, and d) capillaroscopy of peripheral blood flow. The assessment of these parameters was done twofold: immediately prior to the application of the physiotherapy and after a 10-days long course of treatment. Data were statistically processed by the variation and alternative analyses.

## RESULTS AND DISCUSSION

Our results show that there occurs a favourable effect predominantly on the subjective complaints such as shivering and pain in the extremities (Fig. 1). This effect is statisti-

### Address for correspondence:

*L. Dimitrova, Clin. of Occupational Diseases, Medical University,  
55 Marin Drinov St, BG-9002 Varna, BULGARIA  
E-mail: kpzvub@telecoms.bg*

- физ., 1990.
7. Коичев, К. Вътрешни болести, 4, 1981, 1-8.
  8. Колева, Ив., П. Николова, Р. Йошинов, Физ. мед., рех. здраве, 1, 2002, 10-14.
  9. Константинова, М., Доктор Д., 4, 1998, 25.
  10. Райновска, С., Канд. дис., С., 1989.
  11. Стаматов, С., Клинична тавасстераерия, С., Мед. и физ., 1982, 58.
  12. Танкова, Ц.М., Доктор Д., 4, 1998, 22-23.
  13. Шишкова, Н., Канд. дис. С., 1978.
  14. Эндокринология и метаболизъм. Под ред. Ф. Феликс и др. Пер. с англ., М., Медицина, 1985, 309.
  15. Brown, M. J. Goldstein, Science, 191, 1976, 150-154.
  16. Gerebrovascular disorders. Fourth Edition. Raven Press, New York, 1990, 225-276.
  17. Hanefeld, M., Z. Physiotherapy, 36, 1984.
  18. Lewis, B. q In: Coronary Heart Disease in Young Women. Ed. M Oliver, F. Edinbur, Churchill, Livingstone, 126, 1978, 25-26.
  19. Terjung R. et al. J. Appl. Physiol., 52, 1982, 815-820.

#### АДРЕС ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ:

Ст.н.с. | ст.д-р Иван Ангелов д.м.н.  
София  
жк "Гоце Делчев"  
ул."Костенски водопад" бл. 249 Г

### ОБЗОРНИ СТАТИИ

#### **Съвременна мануална медицина – предизвикателства и ефективност**

Тодор Тодоров, Илия Тодоров, Евгения Владева, **Захари Холевич**

#### **The Modern Manual Medicine – challenges and effectiveness**

T. Todoroff, I. Todoroff, E. Vladeva, **Z. Holevich**

##### **Резюме:**

Авторите акцентират върху същността и основите на модерната мануална медицина, както върху съвсем новите задачи, поставени ѝ по отношение на третиране на функционалните блокажи профилактиката на някои професионални заболявания. Преведени са примери относно финансовата ефективност при прилагането на съвременната мануална медицина. Обсъдени са и най-важните изисквания за ефективност и перфектност при изпълнението на различните мануални техники.

**Ключови думи:** мануална терапия, блокажи, Верижни Връзки, индикации за мануална терапия, ефективност на мануалната медицина.

##### **Summary:**

The article accentuates upon the fundamentals, the essence and the tasks of the modern Manual Medicine revealing the modern theories concerning the substratum of her effect – the functional blockage. It emphasizes not only upon the Manual Therapy, but also shows her potential for a prophylaxis of some of the most common diseases. Examples are presented, proving the economic effectiveness of a properly applied modern Manual Therapy.

**Key words:** manual Therapy, blockage, chain links, indications and contra- indications for Manual Therapy effectiveness.

Мануалната терапия е толкова стара, колкото е историята на човечеството. При всички народи и по всяко време е имало опитни лаици, които с определени техники, предавани от баща на син, са успявали да "наместят" и излекуват болките в гръбначния стълб или периферните стави. Свидетелства за прилагане на мануална терапия у нас са достигнали от древния Египет, древна Елада, Рим и арабските цивилизации. Известни са т. нар. вертебрални манипулации на Herodicus – учителят на Хипократ. Galen в Рим е използвал мануалната терапия при травматизма на гладиаторите и до нас са достигнали данни за лечение на тежък неврит на ръка чрез манипулации в шийния отдел. В арабската медицина са цитирани Avicena и неговите последователи при терапията на "усукани и изкривени" гръбначни стълбове. В турските бани (хамами) след извършване на цялостния масаж също са се използвали определени манипулации върху гръбначния стълб. В Русия във всяка баня се е трудил и т. нар. костоправ, а в армията на руската империя тази длъжност е била шатна и се е предавала по наследство.

За съжаление, сравнително късно и бавно това изкуство в терапията на болките на гръбначния стълб и

периферните стави е достигнало в ръцете на лекарите като най-вероятни причини се явяват големите открития на медицината в областите на фармакологията и хирургията през XIX и XX век.

Съвременната мануална медицина, състояща се от мануална диагностика и мануална терапия дължи и клучително много на школите на остеопатите и хиропрактиците, основани от д-р Andrew Still и D. Palmer (USA). В момента техния брой в САЩ надхвърля 550. Само в щата Аляска с 3 млн. население съществуват повече от 230 практики по хиропрактика. През последните няколко години сблъсъците между университетската медицина и хиропрактиците се изгладиха (с осъзната медицина проблеми през последните 1 дни почти не съществуваха).

В Източна Европа проблеми в тази област нямаше, тъй като нямаше и представени остеопати и хиропрактици. Кадрите в Република България се обучават традиции и школа, основани от професорите K. Lev Rychlikova, V. Janda – бивша Чехословакия. Известни школи в света са тези на J. Mennel, Stoddart и Cyriax – Англия, R. Maigne – Франция, Naegeli, Terreir и братя Dvorak – Швейцария, Junghans, Gutzeit, Gutmann – Германия.

НАУЧНИ СТАТИИ

# УПОРИТИ БОЛКИ В КРЪСТА И САКРОИЛИАЧНИ СТАВИ

Ил. Тодоров, Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева

Клиника по физикална терапия и рехабилитация  
МБАЛ „Св. Марина”, Медицински университет – Варна

## РЕЗЮМЕ

В проучването се споделят резултатите от мануалната диагностика на сакроилиачните стави при 62 пациенти лекувани дълго с упорити болки в кръста. При повечето от тези болки е установена функционална дисфункция /блокаж/ в сакроилиачните стави, която е диагностицирана с тестовете за хипомобилитет. Изнасят се данни относно най-честото позитивиране на тези тестове, както и корелацията им с клиниката относно болката, нейното времетраене, нарушените рефлекси и др.

**Ключови думи:** сакроилиачни стави, блокажи, тестове за мануална диагностика, честота на находките.

Това е една все още малко изследвана и силно дискутиабилна област, особено при упорити и трудно повлиявящи се болки в кръста, но свързани и зависещи от дисфункция /блокаж/ в сакроилиачните стави.

Анатомични и биомеханични проучвания потвърждават подвижността в сакроилиачните стави до късна възраст, особено за движениета ротация и транслация. Сакроилиачната става като други инервирани синовиални стави може да блокира или да стане обект на органично заболяване. Проучвания на Greenman, Lewit, Neumann и др. установяват, че някои изразени хипомобилитети рефлектират с Верижни реакции в сакроилиачните стави и симфизите. Тук могат да бъдат споменати следните дисфункции: лумбални дисфункции, мускулен дисбаланс, дисфункции на Os pubis, тазова дисторзия, приспъзване на Os ilium и др./4,5,8/

Сакроилиачните симптоми най-често се изявяват с болки в кръста и по дистално, засягащи и седалищната мускулатура и понякога ирадиращи дорзално и дорзолагерално в бедрото. Болките са упорити, влияят се от промени в позицията на тялото и пречат в дейностите от ежедневния живот. Ръонтгеновите и лабораторните проме-

## SUMMARY

The research reveals the results of the methods of manual diagnostics of the sacroiliac joints of 62 patients with persistent low back pain who have been treated for a long time. It has been found that most of these patients have a functional dysfunction (blockage) in the sacroiliac joints, which has been verified with the hypomobility tests. The article also includes information about the most common confirmation of these tests as also about their correlation with the clinical details such as the pain and its duration, the disturbance of the reflexes, etc.

**Keywords:** sacroiliac joint, blockage, manual diagnostics, frequency of the clinical findings.

ни не дават положителни находки при тези блокажи и се правят за изключване на други заболявания /тумори, сакроилеит, фрактури и др./.

Тези симптоми преминават под мотото на най-честата болка – болката в кръста, от която страда до 80% от възрастовото население поне 1 път през целия си живот. Според Ray средствата за лечение на тези болни представляват около 90% от осигурителните вноски /10/.

Причините за тези болки са както биомеханични, така и нервнорефлекторни и водят до сериозни дисфункции относно техните причинители, но всички са единни, че заболяванията са свързани с нозицептивната раздръза на тези структури. Първи насочващи публикации и проучвания към сакроилиачната генеза на лумбалните болки са от Millner, Lowendorf /през 1931г/ и Pitkin, Pheasant /през 1936г./ /6,9/. Техни първи опоненти се явяват Mixter, Barr, които търсят и публикуват през 1934 г. свояте проучвания върху първичните увреди на диска и поддържат теорията за неговата водеща роля.

В патологията на болките в кръста задължително трябва да акцентираме върху анатомичните особености на сакроилиачните стави:

1. Сакроилиачната става се състои от 2 части –

## ЛУМБАЛНИ РАДИКУЛЕРНИ СИНДРОМИ И СВЪРЗАНите С ТЯХ ФУНКЦИОНАЛНИ НАРУШЕНИЯ В ЛУМБОСАКРАЛНАТА И ТАЗОВАТА ОБЛАСТИ – ЧЕСТОТА И ЗНАЧЕНИЕ

Ил. Тодоров, Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева

МУ-Варна, Катедра по физикална и рехабилитационна медицина и професионални заболявания

### РЕЗЮМЕ

Авторите проучват честотата на функционалните нарушения /блокажи, мускулен дисбаланс, спазъм и др./ при една от най-честите патологии – лумбалните радикулерни синдроми. Тези функционални нарушения засилват осезаемо болевата симптоматика при радикулерните синдроми, вграждайки своя псевдорадикулерен синдром в тяхната болева симптоматика. Мануалната медицина посредством диагностиката и терапията си повлиява успешно тези функционални нарушения, скъсявайки фазата за терапия и рехабилитация, както и медикаментозната субституция.

**Ключови думи:** радикулерни синдроми, функционални нарушения, мануална диагностика и терапия.

При лечението на лумбалните радикулерни синдроми и не много често установявахме и псевдорадикулерни синдроми вследствие на функционални нарушения, в лумбосакралния преход и тазовата област. Така и регистрирахме най-често следните функционални нарушения:

- \*блокажи на интerverтебралните стави в лумбосакралния преход /L4-L5, L5-Ec/
- \*блокажи на сакроилъйчната става
- \*функционална коксалгия
- \*лигаментарни болки /lig.iliolumbale, lig.sacrospinale, lig.sacroiluberale/
- \*спазъм на m.piriformis
- \*кокцигодиния
- \*блокаж на проксималната тибиофibuларна става

### МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИКА

Нашето проучване обхващаше 68 пациенти /38 жени и 30 мъже/ на средна възраст 51.2 год./ с изразен радикулерен синдром.

### ABSTRACT

The authors research the frequency of the functional disorders /blockages, muscle dysbalance, spasm etc./ associated with one of the most common pathologies – the lumbar radicular syndromes. These functional disorders increase considerably the pain symptoms of the radicular syndromes, adding their pseudoradicular syndrome to their pain symptomatology. The manual medicine with its diagnostics and therapy influences successfully these functional disorders, shortens the therapy and rehabilitation phases as also the medication substitution.

**Key words:** radicular syndromes, functional disorders, manual diagnostics and therapy.

Проведените КТ и ЯМР при тези пациенти показваха протрузия или пролапс на диска, като болните имаха и съответна неврологична симптоматика. Мануалната диагностика бе проведена съгласно техниките на Левиг. в първите 2 дни след стационарното приемане на пациентите /1,2/. Мануалната терапия /мобилизационни техники/ бяха проведени трикратно в седмицата и единократно по отношение на манипулациите. При 58 пациенти /85%/, беше установена хипалгезия в съответния дерматом. При 38 пациенти /56%/, бе установено снижение или умерено отслабване на съответния рефлекс. Под понятието лигаментарна болка влизаше патологията на 3-те по-горе изброени лигаменти, а под понятието коксалгия болки в проекцията на ТБС при вътрешна и по-рядко при външна ротация, както и в проекцията на m.tensor fasciae latae при липсващи убедителни данни за коксартроза.

# TREATMENT OPTIONS IN LATE PARKINSON'S DISEASE: DECIMETER WAVE THERAPY

**Ivanov B., I. Todorov<sup>1</sup>, E. Vladeva<sup>1</sup>, I. Dimitrov, N. Deleva,  
V. Nestorova<sup>1</sup>, T. Todorov<sup>1</sup>**

*Department of Neurology, Medical University - Varna, <sup>1</sup>Department of Physical Therapy,  
Thalassotherapy and Professional Diseases, Medical University - Varna*

Reviewed by: assoc. prof. R. Shishkov

## **ABSTRACT**

Late stage Parkinson's disease (PD) is characterized by significant worsening of symptoms, motor fluctuations and decrease of effectiveness of drug therapy. Decimeter wave therapy (DWT) is one option to enlarge treatment strategy in late PD. We studied the effect of DWT in 12 patients (7 males), aged  $65,83 \pm 4,02$  years, with  $6,42 \pm 1,51$  years disease duration. Seven were at Hoehn- Yahr stage III and remaining 5 at stage IV. Mean UPDRS total score sum was  $39,25 \pm 1,91$ , and mean UPDRS part III sum was  $24,67 \pm 2,1$ . DMW was performed according to a standard protocol with apparatus Volna - 2, 10 consecutive procedures, once daily. Evaluation of UPDRS total and part III was performed on baseline, on days 11, 31 and 61. On day 11 all patients showed decrease in their both UPDRS total and part III. We lowered the levodopa doses of 6 patients in Hoehn- Yahr stage III with greatest decrease of UPDRS. On days 31 and 61 UPDRS total and part III were still lower. Our results demonstrate substantial effect of DWT on motor symptoms in late PD patients. All patients showed improvement, assessed by UPDRS, as the effect still lasted for 2 months after the physical therapy, even slightly diminished on day 61, compared to day 11. According to our results and patients subjective satisfaction reported, we could propose DWT become a part of the treatment strategy in late PD patients.

**Key words:** Parkinson's disease, treatment, physical therapy, decimeter waves therapy

## **INTRODUCTION**

Late stage Parkinson's disease (PD) is characterized by motor fluctuations, dyskinesias and nonmotor off phenomena. Levodopa, the "gold standard" drug therapy, diminishes its efficacy and starts displaying side effects. Adjunctive therapy with dopamine agonists, COMT and MAO B inhibitors, and amantadine is needed in order to influence motor symptoms and delay the increase of levodopa doses.

Physical therapy is another option to achieve such goals. Spectrum of methods is applied in the treatment of neurodegenerative diseases. Decimeter waves therapy (DWT) is one of possibilities as supplementary therapy in late stage PD (1,4).

## **AIM**

Assessment of the efficacy of DWT in late PD.

## **SUBJECTS AND METHOD**

Twelve patients were included in the study (7 males), aged  $65,83 \pm 4,02$  years, with  $6,42 \pm 1,51$  years disease duration. Seven were at Hoehn- Yahr stage III and remaining 5 at stage IV ( $3,42 \pm 0,52$ ). Mean UPDRS total score sum was  $39,25 \pm 1,91$ , and mean UPDRS part III sum was  $24,67 \pm 2,1$ . Patients were on stable doses of levodopa ( $1150 \pm 192,77$  mg) and dopamine agonist pramipexole (3 mg). All patients signed informed consent.

DWT was performed according to a standard protocol with apparatus Volna - 2. Ten consecutive procedures were applied, once daily, from 6 to 8 minutes duration with graduated augmentation, olygothermic doses were used 20- 40 W. The emitter was placed horizontally on 5 cm over the skin in the occipital region.

Evaluation of UPDRS total and part III was performed on baseline, on days 11, 31 and 61.

## **RESULTS**

All 12 patients completed the study. Procedures were well tolerated, no side effects occurred.

**Address for correspondence:**  
B. Ivanov, Dept. of Neurology, Medical University - Varna.  
<sup>1</sup>Clinic of Neurology, UMHAT "Sveta Marina".  
1 Hr. Smirnenski str., 9010 Varna, Bulgaria  
e-mail: borislav.ivanov@mail.bg

## СИНДРОМЪТ НА ТОРАКОЛУМБАЛНИЯ ПРЕХОД - ИЗТОЧНИК НА ДВИГАТЕЛЕН И МУСКУЛЕН ДИСБАЛАНС

Тодор Тодоров, Илко Тодоров, Евгения Владева

Клиника по физикална и рехабилитационна медицина, Катедра по физиотерапия,  
рехабилитация, морелечение, професионални заболявания и бедствени ситуации,  
Медицински университет-Варна

## SYNDROME OF THORACOLUMBAR TRANSITION - A SOURCE OF MOTOR AND MUSCLE DISBALANCE

Todor Todorov, Ilko Todorov, Evgenia Vladeva

Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine, Department of Physiotherapy,  
Rehabilitation, Thalassotherapy, Occupational Diseases and Disaster Medicine,  
Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Статията разглежда интересния от диагностична, патогенетична и терапевтична гледна точка синдром на тораколумбалния преход, известен като синдром на Maigne. Специално внимание се обръща на някои анатомични и физиологични особености на областта на тораколумбалния преход. Те обуславят характерна симптоматика, която може да бъде често източник на диагностични и терапевтични грешки. Обсъждат се и възможностите за мануална диагностика и терапия, както и други средства на физикалната медицина за лечението на този малко познат, но често срещан синдром.

**Ключови думи:** тораколумбален преход, мануална диагностика, мануална терапия, мускулен дисбаланс

### ABSTRACT

This article considers the syndrome of thoracolumbar transition known as Maigne syndrome and of interest from a diagnostic, pathogenetic and therapeutic viewpoint. A special attention is paid to some anatomical and physiological peculiarities of the region of the thoracolumbar transition. They determine some distinctive symptoms that could be a common reason for diagnostic and therapeutic errors. The opportunities for manual diagnostics and therapy as well as some other means of physical therapy for the treatment of this less known but common syndrome are discussed, too.

**Key words:** thoracolumbar region, manual diagnostics, manual therapy, muscle imbalance

### ВЪВЕДЕНИЕ

Тораколумбалният преход е една от четирите най-важни и кинезиологично натоварени области в гръбначния стълб. Поради това той е изключително важен по отношение на мануалната диагностика и терапия. За разлика от останалите три ключови области (пумбосакрална, цервикоторакална и краниоцервикална), където се срещат два участъка с различна подвижност, тук се касае за два сравнително добре подвижни преходни участъка. Функционалните нарушения в тази преходна зона предизвикват най-често симптоми, които не са изявени локално. През 1969 г. и 1975 г. Kubis и Maigne първи са обрънали внимание на тази патология. Тя често обърква неопитният мануален терапевт, тъй като имити-

ра дискови хернии, дискова синдроми, болки в кръсти, сакроилиачен блокаж и др. (3-5). Сложната биомеханика на този преход е известна причина за блокажите в тази област. Там се извършват большинството от ротационните движения на гръбначния стълб, които се ограничават краниално от ребрата, а каудално - от специфичните ставни повърхности. Прешленът Th12 представлява най-важния шарнир, около който се извършват движенията на двете половини на гръбначния стълб в страничен наклон, флексия и екстензия. Пример за това е изпълняването на удара във футбола, който дава изключително мощна ротация и претоварва тораколумбалния преход. Това натоварване е още по-жестоко, ако ротиращото тяло се намира допълнително в

## ЗАЩО И КОГА МАНУАЛНА ТЕРАПИЯ?

Тодор Тодоров, Илко Тодоров, Евгения Владева

Клиника по физикална и рехабилитационна медицина, Катедра по физиотерапия,  
рехабилитация, морелечение, професионални заболявания и бедствени ситуации,  
Медицински университет-Варна

## MANUAL THERAPY - WHY AND WHEN?

Todor Todorov, Ilko Todorov, Evgenia Vladova

Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine, Department of Physiotherapy,  
Rehabilitation, Thalassotherapy, Occupational Diseases and Disaster Medicine,  
Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

В настоящия обзор се акцентира върху съвременните схващания за патогенезата на функционалните блокажи. Разглеждат се два основни кръга от причини, водещи до този хипомобилитет - механичен и нервно-рефлексорен. Обсъждат се и най-честите показания за мануална терапия, засягаща три основни групи мануална патология: а) вертеброгенни функционални нарушения; б) периферни функционални нарушения и в) спондилогенни оплаквания. Съобщават се и най-честите нива на блокажи, верижни връзки и мускулен дисбаланс, свързани с тази патология.

**Ключови думи:** функционални блокажи, патогенеза, мануална диагностика, мануална терапия, верижни връзки

### ABSTRACT

In this survey, the accent is placed on the modern apprehension of the pathogenesis of functional blockages. Two major circles of reasons for this hypomobility are discussed, i. e. mechanical and neuroreflexive. The most common indications for manual therapy concerning three main manual pathologies are considered, too: a) vertebrogenic functional disorders; b) peripheral functional disorders, and c) spondylogenic complaints. The most frequent levels of blockages, chain connections and muscle imbalance related to this pathology are mentioned, too.

**Key words:** functional blockages, pathogenesis, manual diagnosis, manual therapy, chain connections

### ВЪВЕДЕНИЕ

Мануалната терапия е толкова стара, колкото и историята на човечеството. За съжаление това старо народно изкуство попада късно в ръцете на лекарите, най-вероятно поради големите открития на медицината в областта на фармакологията и хирургията през 19. и 20. век. Имайки предвид зачестяването на функционалните нарушения на двигателния апарат на човека и неговия променен начин на живот и свързаната с това патология, мануалната терапия през последните 15-20 години преживява своето възраждане и възход (1).

Съвременната мануална медицина, състояща се от мануална диагностика и мануална терапия, се занимава с възвратимите нарушения на двигателния и поддръжащ апарат. Тя използва диагностични и терапевтични техники за гръбначния

стълб и периферните стави, с които се диагностицират и отстраняват функционалните нарушения (1,3,4). В основата на патогенезата на тези функционални нарушения стои терминът „блокаж“ или „сегментарна дисфункция“. Той обяснява най-добре причината за тези сегментарни или псевдорадикулерни болеви състояния. Двигателният сегмент по Junghans, където рефлектират тези функционални нарушения, е най-малката подвижна единица на гръбначния стълб. От дидактична гледна точка патологията на блокажите на интервертебралните стави (ИВС) представлява „механичния кръг“ на тези причини за нарушения. Kos и Wolf считат за механична причина и обясняват блокажите с теорията за „заклещване на менискоиди“. Това обаче не е достатъчно за обяснението на тази патология. Поради това ние трябва да имаме предвид новите

## СЪВРЕМЕННА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ДИСКОВАТА БОЛЕСТ

Тодор Тодоров, Илия Тодоров, Мариана Михайлова, Евгения Владева

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение, професионални  
заболявания и бедствени ситуации, Медицински университет – Варна

## CONTEMPORARY PHYSIOTHERAPEUTICAL TREATMENT FOR LOW BACK PAIN

Todor Todorov, Ilia Todorov, Mariana Mihajlova, Evgenia Vladeva

Department of Thalassotherapy, physiotherapy, rehabilitation, occupational diseases and  
medicine of disaster situations, Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Статията е насочена към съвременните методи на физикалната терапия при дисковата болест – електро- и светлолечение, топлинни процедури, пасивни кинезитерапевтични методи: масаж, мануална терапия, екстензионна терапия, медицинска гимнастика, лазертерапия и акупунктура.

**Ключови думи:** дискова болест, електролечение, светлолечение, кинезитерапия, акупунктура, лазертерапия

### ABSTRACT

The article reveals modern aspects of physical treatment of low back pain – electro- and light therapy, thermotherapy, passive kinesitherapy – massage, manual therapy, traction, exercises, lasertherapy, acupuncture

**Keywords:** low back pain, electro therapy, light therapy, kinesitherapy, acupuncture, lasertherapy

## ГЕОТЕРМАЛНА ВОДА ОТ ИЗВОР R-119Х – ФИЗИКОХИМИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕРАПЕВТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ

Евгения Владева, Марияна Михайлова, Илия Тодоров, Тодор Тодоров

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, професионални заболявания  
и бедствени ситуации, Медицински университет – Варна

## OUR EXPERIENCE OF TREATMENT OF ARTHROSIS DISEASE AND SOME ENTHESOPATHY WITH GEOTHERMAL WATER FROM SPRING R-119X

Evgenia Vladeva, Mariana Mihajlova, Ilia Todorov, Todor Todorov

Department of Thalassotherapy, Physiotherapy and Rehabilitation,  
Occupational Diseases and MDS, "St Marina Hospital", MU – Varna,

### РЕЗЮМЕ

Статията дава кратка физико-химична характеристика на водата от извора и се проследяват резултатите при лечение на коксартроза, гонартроза, спондилартроза, артрозо-артрит, периартрити, епикондилити и някои други ентезопатии. Проучването е направено с две групи пациенти – експериментална и контролна. Дискутират се позитивните ефекти при лечение на гореспоменатите заболявания за постигане на по-добър терапевтичен ефект и тенденцията за заместване на балнеолечението с балнеопрофилактика.

**Ключови думи:** балнеология, балнеотерапия, балнеопрофилактика, артрозна болест, ентезопатии

### ABSTRACT

The article reveals the physicochemical characteristics of the spring water and the results in treatment of coxarthrosis, gonarthrosis, spondylarthrosis, periarthritis, epycondilitis and some other enthesopathy. The research is based on two groups of patients – an experimental and a control group. We discuss the positive effects in the treatment of the mentioned diseases and the next step in therapy of arthrosis: balneotherapy to be replaced by balneoprophylaxis.

**Keywords:** balneology, balneotherapy, balneoprophylaxis, osteoarthritis, enthesopathy

# СИНДРОМ НА КАРПАЛНИЯ КАНАЛ – ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРЕВЕНЦИЯ

Веселина Несторова<sup>2</sup>, Евгения Владева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Катедра по физиотерапия, рехабилитация, професионални заболявания  
<sup>2</sup>МБС – МУ – Варна

## CARPAL TUNNEL SYNDROME – EPIDEMIOLOGY, DIAGNOSTICS, TREATMENT AND PREVENTION

Veselina Nestorova<sup>2</sup>, Evgenia Vladeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Thalassotherapy, Physiotherapy, Rehabilitation,  
<sup>2</sup>Occupational Diseases and MDS

### РЕЗЮМЕ

Синдромът на карпалния канал е често срещана патология, която може да доведе до функционална инвалидност в работоспособна възраст. Основната причина за СКК е притискането на медианния нерв в карпалния канал в резултат на увеличено налягане в същия. Освен моторна и вегетативна н.medianus има и важна сензорна функция, затова с право го наричат сензорния нерв на ръката. Ако се загуби напълно сензорността в инервираната от него зона в областта на дланта и пръстите, счита се, че ръката е загубила 80% от своята работоспособност. Ето защо изборът на правилен и навременен подход към диагнозата и лечението на СКК е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката.

Нашата цел е да се анализират най-честите причини за появата на заболяването, основните критерии за диагностика и комплексно да се пропонират методите за лечение и превенция.

Проучени са пациенти със синдром на карпалния канал от МБАЛ „Света Марина“ за периода от 1994 г. до 2014 г. Пациентите са разделени по пол, възраст и са анализирани най-честите етиологични фактори за възникване на заболяването. На всички пациенти е приложено лечение с медикаменти и физикална терапия. Разгледани са различни комплекси от физиотерапевтични процедури, които са анализирани според терапевтичния ефект, времето за възстановяване и продължителността на постигнатите резултати.

Ранната диагноза и адекватното комплексно лечение е от изключителна важност за съкраща-

### SUMMARY

Carpal tunnel syndrome (CTS) is frequently occurring pathology, which can lead to functional disability at employable age.

CTS reveals as a result of compression of the median nerve in the carpal tunnel of the wrist. Median nerve besides motor and autonomic has sensory function as well, thus is called the sensory nerve of the hand. If the sensuousness in medianus area is fully lost it is considered that the hand has lost 80% of its function. That's why the right and on time chosen approach to the diagnosis and the treatment of this syndrome is of a greater importance for the maximal restoration of the function of the hand.

The aim of the study is to analyze the most frequent reasons that cause this disease, the main criteria for its diagnosis, as well as complex specifying of the methods of treatment and prevention.

Patients with CTS treated at "St Marina" hospital in Varna during the period between 1994 – 2014 are investigated. Patients are divided according to their age and sex and the most frequent etiological factors causing CTS are discussed. Different complexes of physiotherapeutical treatment are considered and analyzed according to their therapeutical effect, time for recovery and the duration of the achieved results.

Early diagnosis and adequate complex treatment are of great importance for shortening the time of restoration of hand's function, improve the quality of life of the patients and have significant social and economic effects.

**Key words:** carpal tunnel syndrome, epidemiology, early diagnosis, electromyography, physiotherapeutical treatment, occupational diseases

# THE EFFICIENCY OF A COMPLEX OF PHYSICAL FACTORS IN CONSERVATIVE TREATMENT OF CARPAL TUNNEL SYNDROME EVALUATED BY USING THE VISUAL ANALOGUE SCALE AND BOSTON CARPAL TUNNEL SYNDROME QUESTIONNARIE

Evgeniya Vladeva, Veselinka Nestorova

*Department of marinotherapy, physiotherapy, rehabilitation and occupational diseases,  
Medical University of Varna*

## ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most common compression neuropathy. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of a complex of physical factors and their influence upon the subjective complaints, clinical symptoms and functional status of patients with CTS, using the Visual Analogue Scale (VAS) and Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) and to reveal patient's own perception of physical health and comfort, associated with this syndrome. The results of an applied complex of physical factors are followed and discussed.

The article also gives a short characteristic of the tasks of the physiotherapist in the treatment of patients with carpal tunnel syndrome.

**Keywords:** carpal tunnel syndrome, physical therapy, Boston Carpal Tunnel Questionnaire, Visual Analogue Scale

## INTRODUCTION

Compression neuropathies are focal lesions of peripheral nerves with a different etiology, caused by narrowing or mechanical stretching of the nerve trunk in a fibrous bone tunnel or by fibrous tissue. It is characterized by pain or loss of function resulting from chronic compression (15). The condition is rela-

tively common – about 10-20% of the cases in neuro-surgical and neurological practices (4,9,10).

CTS is the most common compression neuropathy with a frequency 125-515/100 000 and is the result of compression of the median nerve of the transverse ligament of the wrist (1,3).

It is believed to be connected with professional strain on the wrist using a keyboard, vibration, strain of the upper limbs and others. In 2010, according to the National Health Interview Survey in the United States about five million workers were affected by CTS. This inevitably involves high costs of treatment and long periods of absence from work, which undoubtedly leads to serious economic losses (1,3,10).

Clinicians have not yet reached a consensus on the diagnostic criteria, the best methods to assess the performance of one or another type of treatment, as well as the most appropriate therapeutic approach.

---

### Address for correspondence:

Dr. Evgeniya Petrova Vladeva,  
Department of Marinotherapy, Physiotherapy, Rehabilitation  
and Occupational Diseases,  
St. Marina University Hospital of Varna  
Hr. Smirnenski Blvd  
phone.: +359 52 302851  
e-mail: jeni.vladeva@gmail.com

**Received:** November 19, 2013

**Accepted:** February 11, 2014

СИНДРОМЪТ НА КАРПАЛНИЯ КАНАЛ ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СПЕЦИАЛИСТА ПО  
ФИЗИКАЛНА И РЕХАБИЛИТАЦИОННА МЕДИЦИНА

E. Владева, И. Тодоров, Т. Тодоров

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, професионални заболявания и МБС, Медицински университет – Варна

РЕЗЮМЕ

Синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия, засягащ близо 5% от общата популация. Статията дава кратък литературен обзор на проблемите, свързани с епидемиологията, клиничната картина, функционалните и инструменталните методи, които най-често влизат в съображение при поставянето на диагнозата "синдром на карпалния канал". Разглеждат се различните методи на лечение на заболяването, с акцент върху физиотерапевтичното лечение, и основните задачи, пред които е изправен специалистът по физикална и рехабилитационна медицина при лечението на пациенти с тази диагноза. Синдромът на карпалния канал е мултидисциплинарен проблем, в решението на който могат да участват неврологи, ортопеди, ревматолози и физиотерапевти. Добрата колаборация между отделните специалисти в точния момент е залог за намиране на правилен и навременен подход към лечението на КТС, което е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката. Ключови думи: затъстяване, лазерпунктура, телесно тегло, физикална терапия

**Ключови думи:** синдром на карпалния канал, диагноза, лечение, физикална терапия

CARPAL TUNNEL SYNDROME THROUGH THE EYES OF THE PHYSICAL THERAPY AND  
REHABILITATION SPECIALISTS

E. Vladeva, I. Todorov, T. Todorov

Department of Physical Therapy, Rehabilitation, Professional Diseases and Disaster Medicine – Medical University of Varna

ABSTRACT

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is the most common entrapment neuropathy affecting approximately 5 % of the general population. The article is a brief overview of this condition with an emphasis on the epidemiology, clinical presentation and various methods of diagnosis. Different methods of surgical and conservative treatment are discussed with an emphasis on therapeutic modalities, kinesitherapy and the physiotherapist's main tasks in the treatment of the disease. CTS is a multidisciplinary problem involving neurologists, orthopedists, rheumatologists and physiotherapists. The good collaboration among all those specialists is a guarantee for identifying an appropriate and in-time approach to the treatment of the syndrome and maximum restoration of the hand's function.

**Key words:** carpal tunnel syndrome, diagnosis, treatment, physical therapy

За първи път описан от Paget през 1854 г., синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия с честота между 125–515/100 000 и е резултат от притискане на п. medianus от трансверзалния лигамент на китката (25, 56). Среща се в 2 до 5% от общата популация, по-често при жени, в 14% при болни от захарен диабет без полиневропатия и в 30% при болни с диабетна полиневропатия (26, 59).

Оценката за разпространението на КТС в дадена популация до голяма степен зависи от приемането на определени критерии при поставянето на диагнозата. Различният избор води до значи-

ма разлика в резултатите от различните епидемиологични проучвания. Приблизителната честота на разпространение на заболяването е 1000 души на година, диагностицирани при хоспитализация, и 2000 души годишно, диагностицирани в до-болничната помощ (20).

Всички състояния, които водят до намаляване на напречния диаметър на карпалния канал или увеличаване на диаметъра на структурите които го изграждат, водят до компресия на нерва с всички последвали от това усложнения. Основната причина за КТС е притискането на medianния нерв в карпалния канал в резултат на

## МЕДИЦИНСКА ЛУГА “ЛОНГОЗА” - КРАТКА ФИЗИКОХИМИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА, ПОКАЗАНИЯ И МЕТОДИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Евгения Владева

*Катедра по морелечение, физиотерапия и рехабилитация, професионални  
заболявания и МБС, Медицински университет – Варна*

## SEA LYE “LONGOZA” – A BRIEF PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS, INDICATIONS FOR USE AND METHODS OF APPLICATION

Evgenia Vladeva

*Department of talassotherapy, physiotherapy and rehabilitation, occupational diseases and  
MDS, Medical University - Varna*

### РЕЗЮМЕ

Статията дава кратка физико-химична характеристика на морската луга и в частност на Медицинска луга “Лонгоза” – с. Шкорпиловци, основните лечебни фактори при използването ѝ, както и показанията за приложението ѝ при редица заболявания.

**Ключови думи:** медицинска луга, физикохимична характеристика, показания, методи на приложение

### ABSTRACT

The article reveals the physicochemical characteristics of the sea lye, lixivium and particularly sea lixivium “Longoza”, the main healing agents during its usage and the indications for the treatment of different diseases.

**Keywords:** sea lye, physicochemical characteristics, indications, methods of application

Морската луга е естествен природен продукт, остатъчен от соледобива. Представлява гъста, маслообразна, жълтеникова, възмътна течност. Получава се от рапата в солниците след изпаряване на водата при слънчево нагряване, при което настъпва концентрация на солевия разтвор, респ. на химическите вещества, и остава над изкристиализирания солев пласт. Освен от морска вода лугата може да се получи при концентрация на йодобромни солени минерални води (произхождащи от стари погребани морета). Лугата е с гъстота 31-35° по Боме, относителна маса 1280-1300; съдържа сложен йонно-колоиден комплекс и е богата на цялата гама химически ингредиенти на морската вода, но в по-концентриран вид: натрий, калий, калций, магнезий, мangan, желязо, хром, бром, йод, мед, стронций, литий, сяра

и др. Може да съдържа биологично активни вещества, произлизящи от разпада на планктона в езерото, биогенни стимулатори (органични киселини – ябълчна, янтарна мравчена, канелена), хормоноподобни вещества, ензими и др. (Колева И, 2003)

#### Лечебните фактори на лугата са:

1. Термичен – лугата може да се прилага както с по-висока температура (40-45°), така и с индиферентна температура или под формата на криотерапия според обективната симптоматика, показанията и противопоказанията, съобразно индивидуалната обективна и субективна симптоматика на заболяването при всеки пациент.

**ФИЗИКАЛНАТА ТЕРАПИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА СИНДРОМ НА КАРПАЛНИЯ КАНАЛ**

**E. Владева<sup>1</sup>, В. Несторова<sup>1</sup>, И. Тодоров<sup>1</sup>, И. Мирчева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания, МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“, Варна

<sup>2</sup>Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“, Варна

**РЕЗЮМЕ**

*Синдромът на карпалния канал (СКК) е често срещана патология, която може да доведе до функционална инвалидност в работоспособна възраст. Изборът на правилен и навременен подход в лечението му е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката, а физикалната терапия заема важно място както при консервативното, така и при следоперативното лечение на синдрома.*

*Цел на изследването е да се проследи ефектът от комплексно физиотерапевтично лечение по отношение степента и сроковете за възстановяване при пациенти след оперативно лечение на синдром на карпалния канал.*

*Проучването е проведено с 27 пациенти, жени на възраст между 28 и 71 години (47.9), разпределени в 2 групи – експериментална (ЕГ) и контролна (КГ). На пациентите от ЕГ е приложен 12-дневен физиотерапевтичен курс на лечение, включващ парафинотерапия, ултразвук и традиционна кинезитерапевтична програма. При КГ не се проведе физиотерапевтично лечение. Проследяването в двете групи се осъществи на три етапа – 3–5-ия ден след свалянето на конците, в края на физиотерапевтичния курс за ЕГ, съответно на 12-ия ден за КГ и на 30-ия ден след свалянето на конците за ЕГ и КГ.*

*Получените резултати показват значително по-добро и по-бързо възстановяване при пациентите от ЕГ. Дискутират се позитивните ефекти от приложените методи на физикалната терапия в следоперативния период по отношение сроковете и степента на възстановяване на пациентите.*

*Комплексното физиотерапевтично лечение е от изключителна важност за по-бързото възстановяване функцията на ръката в следоперативния период при пациенти със СКК, подобрява качеството на живот на пациента, възстановява неговата работоспособност и така води до значими социално-икономически ефекти.*

**Ключови думи:** синдром на карпалния канал (СКК), физикална терапия, бостънски въпросник (BCTQ), социално-икономически ефекти

## ХАЛОТЕРАПИЯТА – АЛТЕРНАТИВА ЗА ПАЦИЕНТИТЕ С БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Евгения Владева

Катедра по физиотерапия, рехабилитация,  
морелечение и професионални заболявания,  
Факултет по Обществено здравеопазване,  
МУ-Варна

### РЕЗЮМЕ

Халотерапията е алтернативен метод за лечение на множество респираторни заболявания. През последните десетилетия се радва на доверието на все повече хора в целия свят. Натриевият хлорид има доказано антибактериално, антимикотично и противовъзпалително действие и е абсолютно необходим за нормалното функциониране на бронхиалния ресничест спител. Статията разкрива благоприятните ефекти на солта върху дихателната система, показанията и противопоказанията за провеждане на това лечение, както и възможностите за комбиниране с други средства на физикалната терапия.

*Ключови думи:* халотерапия, белодробни заболявания, инхалации с натриев хлорид

Солта е използвана заради оздравителните си качества и терапевтичните си ефекти от хилядолетия в различни географски региони и различни култури. В наши дни употребата на солта, известна като **халотерапия** е проучвана в множество научни изследвания, обхващащи периода от 1800 година до наши дни, от учени в цяла Европа и Далечния Изток. През последните десетилетия са публикувани множество проучвания, които доказват ефективността на халотерапията и приложението ѝ при различни заболявания. Солта като средство за лечение е документирана за първи път през 1843 година, от полския терапевт **Феликс Бочковски**. Той забелязал, че хората, работещи в солните мини в Полша, се радват на отлично здраве, въпреки тежките условия на работа и недоимъчното хранене. Освен това, те почти никога не страдали от простуда и всякакви белодробни заболявания, които били често срещани при останалото население. Това накарало лекаря да направи проучвания, при които се установява, че това се дължи на наситения със сол въздух, който миньорите вдишват ежедневно. Така постепенно солните мини в Полша и Източна Европа стават популярни санаториуми, привличайки посетители от целия свят.

## HALOTHERAPY – AN ALTERNATIVE METHOD FOR THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES

Evgeniya Vladeva

Department of Physiotherapy, Rehabilitation,  
Thalassotherapy and Occupational Diseases,  
Faculty of Public Health,  
Medical University of Varna

### ABSTRACT

Halo therapy is an alternative method of treating respiratory diseases. This kind of treatment has become more and more popular in last decades. Sodium chloride has a proven antibacterial, antimycotic and anti-inflammatory effect and is of great importance for the normal function of the bronchial ciliated epithelium. This article reveals the benefits of salt in regard to the respiratory system, indications and contraindications for this kind of treatment and the possibilities for combining it with some other physical therapy methods.

*Keywords:* halo therapy, respiratory diseases, salt inhalations

Salt has been used for millennia in different parts of the world by different cultures because of its health benefits and therapeutic effect. Nowadays, the use of salt, known as **halotherapy**, has been the subject of numerous scientific studies conducted by scientists from Europe and the Far East, encompassing the period from 1800 up to present times. Many studies have been published in the last few decades. They present the efficiency of halotherapy and its application in various diseases. Salt as a means of treatment was first described in 1843 by the Polish therapist **Feliks Boczkowski**. He noticed that people working in the salt mines in Poland enjoyed excellent health despite the harsh working conditions and the lack of sufficient food. In addition to this, they almost never suffered from colds or any respiratory diseases, which were frequently observed among the rest of the population. This prompted the physician to conduct research by which he established that all this was due to the saturated with salt air that the miners breathed daily. Thus, salt mines in Poland and Eastern Europe gradually became popular sanatoriums, attracting visitors from all over the world.

In the last decades halotherapy has gained the trust of more and more people around the world and has been spreading quickly to Western Europe, Canada, Israel,

## ОСОБЕНОСТИ НА РЕХАБИЛИТАЦИЯТА ПРИ ПАЦИЕНТИ С БЕЛОДРОБЕН ЕМБОЛИЗЪМ

Евгения Владева

Катедра по физиотерапия, рехабилитация,  
мюлечечение, и професионални заболявания,  
Факултет по обществено здравеопазване,  
Медицински университет - Варна

## SPECIFICS OF CARDIOPULMONARY REHABILITATION IN PATIENTS WITH PULMONARY EMBOLISM

Evgenia Vladeva

Department of Physiotherapy, Rehabilitation,  
Thalassotherapy and Occupational Diseases,  
Faculty of Public Health,  
Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Рехабилитацията при белодробния емболизъм е част от кардио-пулмоналната рехабилитация. Провеждането и се осъществява при повиши изисквания поради високият риск от рецидиви, усложнения и внезапна сърдечна смърт. Статията представя някои от особеностите на рехабилитационния процес, свързани със степента на рисък при БЕ и основните стъпки при изграждане на рехабилитационната програма.

*Ключови думи:* белодробна емболия, кардио-пулмонална рехабилитация

### УВОД

Белодробната емболия (БЕ) представлява внезапно запушване на белодробната артерия с пренесен с кръвния поток ембол или тромб. Това е състояние, при което клиничната картина може да варира от незначителна симптоматика до внезапна сърдечна смърт в зависимост от броя, размера и разположението на тромбите. Най-честите симптоми са диспнея, гръден болка, ускорен пулс, фебрилитет и персистираща хипотония без очевидна причина. Обширни травми, оперативни интервенции, фрактури на долните крайници, ставно ендопротезиране са едни от най-честите причини за развитието на БЕ. Злокачествените заболявания, застойната сърдечна недостатъчност, затъстването, някои белодробни заболявания и оралната контрацепция са предиспозиция за дълбока венозна тромбоза, която най-често стои в основата на белодробния емболизъм. Острата белодробна емболия е причина за около 200 000 смъртни случаи годишно в Европейския съюз и приблизително толкова в САЩ (7). Рехабилитацията при БЕ не е невъзможна, но поради високия рисък от усложнения следва да се провежда под специален контрол.

### ABSTRACT

Rehabilitation of pulmonary embolism is part of cardiopulmonary rehabilitation. It is conducted under special conditions because of the higher risk of recurrence, complications, and sudden cardiac death. The article presents some of the characteristics of rehabilitation based on the risk degree in pulmonary embolism and the main steps in setting up a rehabilitation program.

*Keywords:* pulmonary embolism, cardiopulmonary rehabilitation

### INTRODUCTION

Pulmonary embolism (PE) is a sudden blockage of the pulmonary artery by an embolus or a thrombus carried by the bloodstream. This is a condition where the clinical presentation can vary from insignificant symptoms to sudden cardiac death depending on the number, size and location of the blood clots. The most frequently observed symptoms are dyspnea, chest pain, tachycardia, fever, and persistent hypotension without an obvious cause. Major traumas, surgical interventions, lower extremity fractures, and endoprosthetic joint replacement are among the most common reasons for the occurrence of PE. Malignancies, congestive heart failure, obesity, certain lung diseases, and oral contraceptives predispose to deep venous thrombosis, which is often the underlying cause of PE. Acute PE is the reason for about 200 000 deaths annually in the European Union. The figure for the United States is similar (7). Rehabilitation in PE is not impossible but due to the high risk of complications it must be conducted under strict control.

### SPECIFICS OF REHABILITATION

Rehabilitation in PE is part of the cardiopulmonary rehabilitation. The main goal is prevention of recurrences, acceleration of recreational processes and shortening of the hospital stay, as well as improvement of the

## SPAS AND WELLNESS – A NEW PHILOSOPHY FOR HARMONY IN LIFE

Evgeniya Vladeva, Dafina Bacheva, Iliya Todorov

*Department of Physiotherapy, Rehabilitation, Thalassotherapy and Occupational Diseases , Faculty of Public Health, Medical University of Varna*

### ABSTRACT

The article reveals the development of spa therapy through the years and centuries and its revival by receiving renewed attention from many medical specialties and health tourists. According to their character spas nowadays reflect the progress of science and culture of mankind. The accent is on the contemporary understanding of spa which is based on health promotion and prevention of illnesses. The idea for health prophylaxis has reached a higher level which serves as a base for the foundations of wellness conception. The idea of this conception is aspiration for achieving complete prosperity of the human personality by synergy of all aspects of health – physical, mental, intellectual, emotional and social.

**Keywords:** spa, wellness, health prevention

*Picture a dangerous cliff where people are continually falling off and getting hurt. Ambulances come to pick up the injured and take them to the hospital, where high costs are needed to bring them back to health. Now think about how much smarter it would be for someone to build a fence at the top of that cliff – a fence that would prevent people from falling off in the first place. Spas are fences.*

Alex Szekely

Throughout the ages the interest in the use of water in medicine has changed from century to century and from nation to nation. The (medical) world has viewed it in different ways, from very approving to extremely critical, and from beneficial to harmful. Today, spa therapy is receiving renewed attention from many medical specialists and health tourists, and having a revival (28).

### AIM

The aim of the article is to reveal the development of spa therapy from ancient times to present day influenced by the progress of science and culture of mankind and reaching a higher level of understanding and using spas for health promotion and wellbeing in all aspects of human health thus reaching the highest point of physical, mental, intellectual, emotional and social wellness.

Articles and sites reviewed here are mainly based on researches about spa history, wellness and spa tourism, balneotherapy and spa therapy in common and for the treatment of some diseases,

---

#### Address for correspondence:

Evgenia Petrova Vladeva  
Department of Thalassotherapy, Physiotherapy,  
Rehabilitation, and Occupational Diseases  
St. Marina Univesity Hospital;  
Hr. Smirnenski 1 Blvd;  
Varna  
e-mail: jeni.vladeva@gmail.com

Received: November 28 2016

Accepted: December 27, 2016

# НАШИЯТ ОПИТ В ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДЪЛБОКИ ОСЦИЛАЦИИ (DEEP OSCILLATION<sup>R</sup>) ПРИ РАННАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ С АЛОПЛАСТИКА НА КОЛЯННА СТАВА

Евгения Владева, Марияна Михайлова, Дафина Бачева, Илия Тодоров

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални  
заболявания, МУ-Варна

## OUR EXPERIENCE WITH USING DEEP OSCILLATION<sup>R</sup> IN EARLY REHABILITATION OF PATIENTS WITH ARTHROPLASTY OF THE KNEE JOINT

Evgeniya Vladeva, Mariyana Mihailova, Dafina Bacheva, Iliya Todorov

Department of Physiotherapy, Rehabilitation, Thalassotherapy, Occupational Diseases,  
Faculty of Public Health, Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Ставното ендопротезиране е сред най-разпространените съвременни операции в ортопедията и травматологията. Физиотерапията и рехабилитацията са финалната фаза на ендопротезирането и са от изключителна важност както за темповете, така и за степента на функционалното възстановяване. Дълбоките осцилации (DEEP OSCILLATION<sup>\*</sup>) са патентована терапевтична процедура, използваща резониращи вибрации на тъканите с минимален външен механичен ефект и доказано обезболяващо, антифибротично, противооточно и противовъзпалително действие.

Целта на настоящото проучване е да се проследи ефектът от комплексното приложение на дълбоките осцилации и кинезитерапията върху редуцирането на отока, намаляване на болковата симптоматика и възстановяване обема на движение при пациенти след алопластика на колянна става. Проучването е проведено върху 50 пациенти, от които 21 мъже и 30 жени, разпределени в 2 групи по 25 человека, на случаен принцип – експериментална група (ЕГ) и контролна група (КГ), всичките след алопластика на колянна става.

Получените резултати доказваха, че дълбоките осцилации са ефективен метод за отстраняване на отока, помискане на болката и възпалението и увеличаване на обема на движение при ранната рехабилитация на пациенти след

### ABSTRACT

Arthroplasty is the most frequent amongst the interventions in orthopaedics and traumatology. Physiotherapy and rehabilitation are the final stage of arthroplasty with great importance concerning the rate and stage of functional recovery. Deep Oscillations is a patent therapeutic treatment which uses tissue vibrations with minimal external mechanical effect and is with proven pain relief and fibrinolytic effect, reducing oedema and inflammation. The aim of this study is to follow the effect of the complex application of Deep Oscillations and kinesitherapy on the recovery of patients with total knee arthroplasty. The study included 50 patients (21 men and 30 women) divided into 2 groups – experimental (EG) and control group (CG) all with total knee arthroplasty and proved that Deep Oscillations is an effective method for reducing inflammation, oedema and pain and increasing the range of motion in the early rehabilitation after knee joint replacement. Combined application with appropriate exercises has better results concerning the rate and stage of functional recovery.

**Keywords:** knee arthroplasty, Deep Oscillations, early rehabilitation

# СИНДРОМ НА КАРПАЛНИЯ КАНАЛ И БРЕМЕННОСТ

Евгения Владева

*Катедра по физиотерапия, рехабилитация морелечение и професионални заболявания, МУ-Варна*

## CARPAL TUNNEL SYNDROME AND PREGNANCY

Evgeniya Vladeva

*Department of physiotherapy, rehabilitation, thalassotherapy and occupational diseases,  
Faculty of public health, Medical University of Varna*

### РЕЗЮМЕ

За първи път, описан от Paget през 1854 г., синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия. Независимо от причината за появата на синдрома по време на бременността това е особено състояние, при което по-голяма част възможните методи за лечение не могат да бъдат прилагани. Статията представя възможните алтернативи за диагностика лечение на синдрома на карпалния канал по време на бременност.

**Ключови думи:** синдром на карпалния канал, бременност, диагностика, лечение

### ABSTRACT

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most frequent nerve compression described first by Paget in 1954. Though the reasons for its appearance during pregnancy are not very clear, this is a specific condition and the most common methods used for the treatment of CTS could not be applied. The article reveals the possible alternative ways for diagnosis and treatment of CTS during pregnancy.*

**Keywords:** carpal tunnel syndrome, pregnancy, diagnosis, treatment

### УВОД

Компресионните невропатии са фокални лезии на периферните нерви, с различна етиология, причинени от стесняване или механично разтягане на ствола на нерва във фиброзен или костно-фиброзен канал, или от фиброзна тъкан. Характеризират се с болка, сетивни нарушения и/или загуба на функция в резултат от хронично притискане (компресия).

За първи път описан от Paget през 1854 г., синдромът на карпалния канал (КТС) е най-честата компресионна невропатия. Всички състояния, които водят до намаляване на напречния диаметър на карпалния канал или увеличаване на диаметъра на структурите, които го изграждат, водят до компресия на нерва с всички последвали от това усложнения.

Основната причина за КТС е притискането на медианния нерв в карпалния канал в резултат на увеличено налягане в същия.

Често подценявано, страданието води до сериозни промени в качеството на живот на пациентите – наруша се обичайното им ежедневие, социалните и битови контакти, професионалните им дейности.

Заболяването е обект на значителни дискусии и проучвания в медицинската литература и клиницистите все още не са постигнали единомислие по отношение на диагностичните критерии, най-подходящия терапевтичен подход, както и най-добрите методи за оценяване на резултата от един или друг вид лечение.

Изборът на правилен и навременен подход към лечението на КТС е от изключителна важност за максималното възстановяване на функцията на ръката.

Характерни особености на КТС по време на бременност: Въпреки че синдромът на карпалния канал се счита за често явление по време на бременност, в научната литература няма много

# MINERAL WATER FROM SPRING PX-6 – PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND INDICATIONS FOR USE

Evegniya Vladeva

*Department of Thalassotherapy, Physiotherapy, Rehabilitation, and Occupational Diseases, Faculty of Public Health, Medical University of Varna*

## ABSTRACT

The aim of the article is to present full physicochemical analyses of the mineral water from spring Px-6 which is used for the treatment of patients in the Clinic of Thalassotherapy, Physiotherapy and Rehabilitation at Saints Constantine and Helena resort, the indications for use of that water and the main benefits that may occur after treatment.

Full physico-chemical analyses show significant stability in the composition of the components. Combining physical exercises, electrotherapy, hot packs with lye or other kind of physical factors with balneotherapy is highly effective for the treatment of different disorders. The use of water for prophylaxis, wellness and recreation in healthy people is not excluded. Contraindications are limited.

Though the positive effect of water from spring Px-6 is proven concerning its physico-chemical characteristics and our own experience, more scientific researches should be conducted to increase the evidence of the benefits of this water and its further optimal use for prophylaxis, treatment and wellness.

**Keywords:** *physico-chemical characteristics, spring, mineral water, balneotherapy, indications for use*

## INTRODUCTION

Taking the waters used to be a popular treatment for a wide range of diseases in classical times. Historical references track spas not only to ancient Romans, but to Sumerian, Egyptian, Greek, Indian and Asian cultures (1). The Greeks preferred baths in fresh water from natural resources, although bath-

ing in the sea (thalassotherapy) was also applied. In Homeric times, bathing was primarily used for cleansing and hygienic purposes. By the time of Hippocrates (460–370BC), bathing was considered more than a simple hygienic measure; it was healthy and beneficial for most diseases (2). Influenced by the Greeks, the Romans built their own thermal baths at mineral and thermal springs. Asclepiades (c. 124 BC), a Greek physician who practiced in Rome, started using general hydrotherapy and drinking cures as treatments. He recommended bathing for therapeutic purposes and prevention (2). Galen (AD 131–201) also advocated the use of water for the treatment of a variety of diseases (3). With the fall of the Roman Empire and the rise of Christianity, the bathing culture was compromised and bathing was officially prohibited. Faith in cure through religious devotion and praying was regarded as more important than a

---

**Address for correspondence:**

Evegniya Petrova Vladeva, MD, PhD  
Department of Physiotherapy, Rehabilitation,  
Thalassotherapy and Occupational Diseases  
St. Marina Univesity Hospital of Varna  
1 Hr. Smirnenski Blvd  
e-mail: jeni.vladeva@gmail.com

**Received:** May 14, 2018

**Accepted:** June 5, 2018

# СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА СПА И УЕЛНЕС ТУРИЗМА В БЪЛГАРИЯ

Евгения Владева

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания, МУ-Варна

## CONTEMPORARY TRENDS OF SPA AND WELLNESS TOURISM IN BULGARIA

Evgeniya Vladeva

Department of Physiotherapy, Rehabilitation, Thalassotherapy and Occupational Diseases,  
Faculty of Public Health, Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Здравният туризъм като понятие обединява всички варианти на туризъм с профилактичен, възстановителен и лечебен ефект. СПА и уелнес туризмът са нови форми на здравния туризъм, които се превръщат в глобален феномен през последните години в резултат на бързите си темпове на развитие. Статията анализира тенденциите в развитието на СПА и уелнес туризма в България и представя видовете центрове, определени според предоставяните в тях услуги, основните принципи на СПА и някои препоръки за развитието на СПА и уелнес туризма в България.

**Ключови думи:** СПА, уелнес, туризъм, основни принципи на СПА

### ABSTRACT

Health tourism combines all the aspects of tourism for prevention, recreation and treatment. SPA and wellness tourism are the new forms of health tourism and have become a global phenomenon during the last years as a result of their quick development. The article analyzes trends in development of SPA and wellness and presents all types of SPA centers in Bulgaria, the main principles of SPA and some recommendations about development of these branches in our country.

**Keywords:** SPA, wellness, tourism, principles of SPA

### УВОД

Здравният туризъм като понятие обединява всички варианти на туризъм с профилактичен, възстановителен лечебен ефект. Въвеждат се нови понятия като уелнес и СПА (Ракаджийска С., 2007). СПА и уелнес туризмът намират все по-успешно приложение и придобиват популярност. Тези сравнително нови форми на здравния туризъм се превръщат в глобален феномен през последните години в резултат на бързите си темпове на развитие. Съдържат шест основни ком-

понента: природа, медицина, култура, хранене, спорт и козметика. Традиционните форми на здравния туризъм се обогатяват чрез СПА и уелнес туризма и са свързани в голяма степен с постиженията на традиционната и алтернативната медицина в областта на козметиката, диетичното хранене, физиотерапията, ароматерапията, музикотерапия и др. (Нешков М., 2007). Интересът към тях продължава да расте, а поддръжниците им имат все по-високи изисквания към качеството на предлаганите продукти.

## HALOTHERAPY – BENEFITS AND RISKS

Evgeniya Vladeva, Liliya Panajotova

*Department of Physiotherapy, Rehabilitation, Thalassotherapy and Occupational Diseases, Faculty of Public Health, Medical University of Varna*

### ABSTRACT

Salt has been used for millennia in different parts of the world by different cultures because of its health benefits and therapeutic effect. Halotherapy is a dry salt therapy that is provided in environments, with special equipment called a halogenerator. In the last decades halotherapy has gained the trust of more and more people around the world and has been spreading quickly in many countries. The positive results from the therapy last for more than a year. The possibility to combine it with other physical therapy methods, as well as with pharmacological therapy, makes halotherapy a treatment of choice in mild and moderate forms of bronchial asthma, chronic obstructive bronchitis, post-pneumonia states and various other respiratory and skin diseases. The insignificant side effects, together with the conduction of this treatment in a cosy environment, have a beneficial effect on the psycho-emotional state of adult patients and children.

The aim of the article is to reveal the benefits of halotherapy as an alternative method for treating pulmonary and skin diseases and some other conditions. Technology and application method are mentioned as well as main therapeutic factors, the positive effects, contraindications for its application and some side reactions that may occur during treatment.

**Keywords:** *halotherapy, salt therapy, application, indications, side effects*

### INTRODUCTION

Salt has been used for millennia in different parts of the world by different cultures because of its health benefits and therapeutic effect, but this was initially proved in 1843 by the Polish therapist Feliks Boczkowski. He noticed that people working in the

salt mines in Poland enjoyed excellent health despite the harsh working conditions and the lack of sufficient food. In addition to this, they almost never suffered from colds or any respiratory diseases, which were frequently observed among the rest of the population. This prompted the physician to conduct research by which he established that all this was due to the saturated with salt air that the miners breathed daily. Thus, salt mines in Poland and Eastern Europe gradually became popular sanatoriums, attracting visitors from all over the world. A new method of treatment was established – Halotherapy (salt therapy). Lately, in many places, predominantly in Eastern Europe, artificial salt rooms and caves have been established, because of uncomfortable feelings when visiting salt mines, their difficult accessibility and too high expenses for their visitation.

---

**Address for correspondence:**

Evgeniya Petrova Vladeva, MD, PhD  
Department of Physiotherapy, Rehabilitation,  
Thalassotherapy and Occupational Diseases  
St. Marina Univesity Hospital of Varna  
1 Hr. Smirnenski Blvd  
e-mail: jeni.vladeva@gmail.com

**Received:** May 14, 2018

**Accepted:** June 5, 2018

## **СКРИНИНГОВИ ПРОУЧВАНИЯ ПРИ ЦЕРВИКАЛГИЯТА**

*A. Попова, Е. Начевска, М. Василева*

*МУ, Пловдив*

По авторска методика е направена глобална и комплексна оценка на цервикалгията върху представителна извадка от над 2000 лица, изследвани в клиничко-кинезиологичен скрининг. Направен е опит за свързването на 10 показателя, определящи различни нарушения в цервикалния дял на гръбначния стълб: хипомобилитети и блокажи, скъсени мускули, дерматомни промени и болка във врата в индекса Сн, който дава десетократно по-точна и функционална оценка на цервикалгията. Чрез дискриминативен анализ са установени умерени проценти на диагностична чувствителност, специфичност и ефективност за този индекс. Изследвани са корелационните му връзки с други показатели като възраст, професия, нозология, трудов стаж, двигателна активност и др..

## **ЛЕЧЕБНО ПОВЛИЯВАНЕ НА НАРУШЕНИЯТА В СЪНЯ ЧРЕЗ МИКРОАУРИКУЛОТЕРАПИЯ**

*З. Халевич, Т. Тодоров, Ж. Желева, Е. Владева*

*МУ, Варна*

Значението на терапевтичните резултати от лечението на състоянията на нарушен сън /агрипния/ понастоящем нараства във връзка с наблюдаваната обективна тенденция към нейното увеличаващо се разпространение. Лечебните подходи за третиране на това страдание са разнообразни. Наред с познатите конвенционални методи на лечение, днес и у нас навлизат нови нетрадиционни начини.

Разглеждана е възможността за лечебно въздействие посредством поставянето на хромалуминиеви игли в определен брой биологично активни точки /БАТ/, разположени по ушната раковина. Подборът на конкретните акупунктурни точки е индивидуален. Конкретният подход се прецизира съобразно различните форми на нарушен сън при различните заболявания и различната предполагаема причина, обуславяща третираното патологично състояние. Предъдължителността на оставането на иглите *in situ* е различна. Проследяват се терапевтичните ефекти и се обсъждат получените резултати.

**РЕНГЕНОСТРУКТУРНИЯТ АНАЛИЗ - МЕТОД ЗА ДОКАЗВАНЕ СТРОЕЖА НА ЖЪЛЧНИТЕ  
КОНКРЕМЕНТИ И ОБЕКТИВИЗИРАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА МИНЕРАЛНА ВОДА „ГОРНА  
БАНЯ“ ВЪРХУ ТЯХ**

М. Стойчева, М. Иванова, М. Баева

Жълчните конкременти са изградени от кристални и аморфни съставки, като първите определят големината, формата и теглото на камъка. Според преобладаващото количество на кристалните или аморфни вещества се оформят три големи групи жълчни конкременти - холестеринови, билирубинови и смесени.

Цел на настоящето проучване е да се определи строежът на изследваните, оперативно отстранени, жълчни камъни, да се сравни до каква степен се доближава той до еталона на химически чист (х. ч.) холестерол и билирубин, както и действието на минерална вода „Горна баня“ върху тях.

Жълчните конкременти, предварително

анализирани с методите на аналитичната химия и УВ-спектрометрия, са стрити до размера на микрокристали под 125  $\mu$  и са подложени на рентгеноструктурен анализ. От получените дебаеграми по уравнението на Brag са изчислени междуплоскостните разстояния в кристалната фаза. Кристалният строеж е сравнен с еталон на холестерол (х. ч.) и билирубин (х. ч.) и стритите конкременти са подложени на въздействие на минерална вода „Горна баня“ (при 37°C в термостат, за 72 часа) и отново изследвани. Чрез измененията в дебаеграмите на изследваните жълчни камъни се определя влиянието на минералната вода върху кристалната решетка.

**НАШИЯТ ОПИТ С ФИЗИКАЛНА И МАНУАЛНА ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕСТТА НА БЕХТЕРЕВ**

Т. И. Тодоров, З. П. Холевич, Ж. И. Желева, Е. П. Владева

На група от 29 болни от двата пола на възраст от 17 до 43 години бе проведена мануална терапия, включваща мобилизационни техники по Lewit, Maigre, Schott, ПИР, антигравитационни и др. техники, съчетани със специфична АФК, целяща подобряване подвижността на ставите и намаляване на мускулния дисбаланс, и микровълнова терапия. В проучването бяха

включени пациенти с минимална и умерена активност, I и II стадий. Благоприятно повлияване на функционалния капацитет, като се имаше предвид локалната болка, ограниченията подвижност на ставите, сутрешната скованост, мускулен спазъм, се отчете чрез кинезиологичен анализ и стандартни функционални преби на двигателния апарат (От, Шобер, Томайер, Хирц).

**ВЛИЯНИЕ НА СЕЛЕКТИВНАТА УЛТРАВИОЛЕТОВА ТЕРАПИЯ ВЪРХУ НЯКОИ  
ЛАБОРАТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ**

Т. Троев

Изследвано е влиянието на селективната ултравиолетова терапия, проведено със солариум - тип „Ерголайн 20“ върху някои лабораторно-функционални показатели при 33 болни с неинфекциозни кожни заболявания.

Процедурите се провеждат ежедневно с начална продължителност от 4 минути, като при всяка следваща времетраенето се удължава с 4 минути, до 24 мин. в края им. Общият курс на селективната ултравиолетова терапия обхваща 10-12 сеанса.

Установено е статистически достоверно

повишение на хемоглобина и левкоцитите в периферната кръв, както и благоприятно повлияване на калциево-фосфорната обмяна.

Предвид промените в пулсовата честота и диастоличните стойности на кръвното налягане - повишаването им ( $p < 0,05$ ) е удачно приложението на селективната ултравиолетова терапия при всички случаи с физиологична или първична хипотония. Препоръчва се целесъобразността ѝ при дозирано приложение във физиотерапевтичната практика.

Традиционни дни на Медицинския университет-Варна  
МДУ "Фр. Ж. Кюри" - Варна, 27-28.XI.1998 г.  
© Медицински университет-Варна, 1998

второ място ТТК действат в дози, индуциращи определени токсични, предварително определени по сила ефекти (ЛД<sub>84</sub>, ЛД<sub>50</sub>, ЛД<sub>100</sub>), след определено време на действие, а ЕТК по понятни причини действат в субтоксични дози и концентрации в цялата биосфера, при това за неопределен продължително време, поради което водят до промени на популационно развищие. Най-накрая, по силата на своята неконтролирана разпространеност, ЕТК действат съвместно с разнообразни антропогенни и неантропогенни фактори (шум, вибрации и др.). Тези най-общи принципиални характеристики на ЕТ предвиждат поне две неща: 1) последствията от нея ще бъдат принципно различни от тези на ТТ и 2) мерките за борба с нея и нейните последствия също ще са различни.

## СТРАНИЧНИ ПРОЯВИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ С ТИРЕОСТАТИЧНИ СРЕДСТВА

**В. Николова, Л. Коева**

*Катедра по ендокринология и гастроентерология,  
Медицински университет-Варна*

Авторите съобщават за проучване на 118 болни с тиреотоксикоза, лекувани в Клиниката по ендокринология в периода 1996-1997 г. Установено е, че най-честият страничен ефект е левкоцитопенията, следван от алергични реакции и чернодробни нарушения. Появата на усложнения зависи от дозата и продължителността на лечението, предварителното ниво на левкоцитите и състоянието на черния дроб. При лечение с Propacil усложненията се наблюдават по-рядко, отколкото при лечение с Metizol. Предимството на препарата Propacil (Solvay Pharma) се състои в по-бързия начален и клиничен ефект, поради което той трябва да се прилага при тиреотоксична криза, бременност и предоперативна подготовка.

## МАЛКО ПОЗНАТИЯТ, НО ЧЕСТО СРЕЩАН СИНДРОМ НА MAIGNE

**Т. Тодоров, Е. Владева, Ж. Желева**

*Клиника по морелечение, физиотерапия и рехабилитация, Катедра по пневмология, клинична имунология, физиотерапия и професионални болести,  
Медицински университет-Варна*

В проучването се разглежда интересният от диагностична, патогенетична и терапевтична гледна точка синдром на Maigne. Той се позитивира в общомедицинската, мануалната, неврологичната и ортопедична практика с болки в тораколумбалния преход, около трохантерите и в лумбосакралния преход, в

Традиционни дни на Медицинския университет-Варна  
МДУ "Фр. Ж. Кюри" - Варна, 27-28.XI.1998 г.  
© Медицински университет-Варна, 1998

пубисната област, а не рядко имитира и гинекологични, урологични и абдоминални заболявания. Проучването се базира на 89 пациенти и болни, преминали през Клиниката по морелечение, физиотерапия и рехабилитация. По-голямата част от тях предварително са били лекувани в различни клиники в зависимост от разнообразието на техните оплаквания, но без особен успех. В проучването се дава възможност за оценка и диагностика от мануална гледна точка на този синдром, свързан с блокажи на сегментите  $Th_{11-12}$  и  $L_{1-2}$ , както и кратка характеристика на възможностите за терапевтичното му повлияване.

## **ПЛАЗМЕН И ЕРИТРОЦИТЕН K, Na И Mg ПРИ БОЛНИ В НАПРЕД-НАЛА ВЪЗРАСТ С ХРОНИЧНА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ НА ПЕРИОДИЧНА ХЕМОДИАЛИЗА**

**Р. Зорчева, П. Чанкова, А. Стоянов, К. Ненов, Д. Паскалев**

*Катедра по нефрология, хемодиализа и хематология,*

*Медицински университет-Варна*

Цел на настоящата работа е да се проучи влиянието на периодичната хемодиализа (ПХД) върху нивото на K, Na и Mg в плазма и еритроцити при геронтологично болни. Изследването включва 12 болни с хронична бъбречна недостатъчност (ХБН) на ПХД на възраст над 60 г. ( $63 \pm 2,38$  г.). Определянето на Na и K в плазмата и еритроцитите е проведено на пламъков фотометър, а на Mg - на атомно-абсорбционен спектрофотометър. Резултатите показват, че еднократната диализа не променя статистически значимо натрия и магнезия в плазмата и еритроцитите при изследваните болни. Пламеният K се понижава, а вътре-еритроцитният K се повишава в края на хемодиализната процедура. При възрастните болни се установява значимо по-високи ниво на еритроцитния Mg и K и по-ниско - на плазмения K в сравнение с болните на ПХД под 60 г. Причините за описаните промени засега остават неизяснени.

## **ЕНДОГЕННИТЕ БЕТА-АДРЕНЕРГИЧНИ РЕЦЕПТОРНИ БЛОКЕРИ (ЕБАРА) - ПРИ ЗДРАВЕ И ПРИ БОЛЕСТ**

**Н. Темнялов**

*Катедра по фармакология, Медицински университет-Варна*

Натрупаните до сега литературни и собствени данни, в условия *in vivo* и *in vitro*, поддържат развитваната от нас концепция за ЕБАРА - определени ендогенни биологично активни вещества в здравия и в болния организъм, когато не са

## СЪВРЕМЕННИ ТЕСТОВЕ ЗА ДИАГНОСТИКА НА БЛОКАЖИТЕ В САКРОИЛИАЧНАТА СТАВА

Тодоров И., Т. Тодоров, М. Михайлова, Е. Владева

На фона на изключително богатия на рискови локуси за възникване на блокажи гръбначен стълб, редица специалисти обръщат малко, дори никакво внимание на сакроилиачните стави, чинто опорни и динамични функции са от особено важно значение за человека. Нещо повече - допреди 15 години в България повечето специалисти дори отричаха тяхната динамична функция, разглеждайки ги просто като едно съединение между гръбначния стълб и тазовия пояс с единствено амортизираща функция. Съвременната мануална терапия

певтична практика показва, че сакроилиачната става е не само рефлекторно свързана с гръбначния стълб и възникването на блокажи на определени нива, но самата тя често блокира. Настоящата статия представя един отличен алгоритъм от мануални тестове даващи възможност за максимално акуратна диагностика на дисфункциите на сакроилиачните стави. Прави се разделение на тестовете според тяхната специфичност и информативност, което представлява една добра насока за практикующите мануална медицина лекари.

**Ключови думи:** сакроилиачна става, дисфункция, специфични тестове, неспецифични тестове, мануална диагностика