

ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ

ГОДИНА XV
ISSN – 1312-9417

ЗДРАВЕ

БРОЙ 1/2016

PHYSICAL MEDICINE REHABILITATION HEALTH Vol 15 №1/2016

OFFICIAL JOURNAL OF

**ASSOCIATION OF PHYSICAL
MEDICINE & REHABILITATION**

MEMBER OF



ESPRM

European Society of
Physical & Rehabilitation Medicine

PRM SECTION AND BOARD OF

**EUROPEAN UNION OF
MEDICAL SPECIALISTS**



**ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА
АСОЦИАЦИЯ ПО ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЯ**

ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ЗДРАВЕ

ГОДИНА XV
ISSN – 1312-9417

БРОЙ 1/2016

PHYSICAL MEDICINE REHABILITATION HEALTH

ГЛАВЕН РЕДАКТОР: доц. д-р Марин МАРИНКЕВ
EDITOR in CHIEF: Assoc. Prof. Marin MARINKEV

ЗАМ. ГЛАВЕН РЕДАКТОР: проф. д-р Елена ИЛИЕВА
ASSOC. EDITOR: Prof. Elena ILIEVA

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ / EDITORIAL COUNCIL:
доц. д-р Асен АЛЕКСИЕВ, доц. д-р Иван ЧАВДАРОВ, д-р Любина ВЕСЕЛИНОВА /секретар/
Assoc. Prof. Assen ALEKSIEV, Assoc. Prof. Ivan CHAVDAROV, Dr. Lyubina VESSELINOVA /secretary/

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD:
Почетни членове: проф. д-р Димитър КОСТАДИНОВ, проф. Васил МАРИНОВ,
дбн, проф. Костадин ЦЕРЕВ, дгн
Emeritus Members: Prof. Dimitar KOSTADINOV, Prof. Vasil MARINOV,
Prof. Kostadin SHTEREV

Редовни членове / Members:

д-р Татяна АНГЕЛОВА
доц. д-р Георги ГЕОРГИЕВ
проф. д-р Младен ГРИГОРОВ
доц. д-р Марина ДИКОВА
проф. д-р Андрей ЙОТОВ
доц. д-р Коста КОСТОВ
проф. д-р Иван МИЛАНОВ
доц. д-р Яна ПЕТРОВСКА
проф. д-р Рашо РАШЕВ
доц. д-р Майя РЯЗКОВА
доц. д-р Тодор ТОДОРОВ
доц. д-р Владимир ХРИСТОВ

Dr. Tatyana ANGELOVA
Assoc. Prof. Georgi GEORGIEV
Prof. Mladen GRIGOROV
Assoc. Prof. Marina DIKOVA
Prof. Andrey IOTOV
Assoc. Prof. Kosta KOSTOV
Prof. Ivan MILANOV
Assoc. Prof. Yana PETROVSKA
Prof. Rasho RASHEV
Assoc. Prof. Maiya RYAZKOVA
Assoc. Prof. Todor TODOROV
Assoc. Prof. Vladimir CHRISTOV

Prof. Alain DELARQUE, Prof. Calogero FOTI, Prof. Franco FRANCHIGNONI,
Prof. Alessandro GIUSTINI, Prof. Christoph GUTENBRUNNER, Prof. Marta IMAMURA,
Prof. Zeki KARAGULLE, Prof. Crt MARINCEK, Prof. Xanthi MIHAIL,
Prof. Guy VANDERSTRAETEN

АДРЕС: София, 1618 бул. „Овча купел”2-в, тел.: +35929555273, факс: +35928553023
Банкова сметка – ЮРОБАНК И ЕФДЖИ, клон-1 София, IBAN: BG85BPBI79401046711201; BIC: BPBIBGSF
www.bgsprm.com; e-mail: office@bgsprm.com
Печат: ПРИМА ПРИНТ ЕООД, СОФИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ	CONTENT
Година XV, Брой 1 / 2016 г.	2016, Volume 15, Issue 1
<i>ПРИВЕТСТВИЕ ПО СЛУЧАЙ 15-ГОДИШНИЯ ЮБИЛЕЙ НА СПИСАНИЕТО - д-р Т. Ангелова</i>	<i>SALUTATION ON THE 15TH ANNIVERSARY OF THE JOURNAL - Dr. T. Angelova</i>
3	3
Обзори	Reviews
<i>НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДЪЛГОСРОЧНА ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ СЛЕД БЪБРЕЧНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ - И. Такева</i>	<i>NECESSITY FOR LONG-TERM PHYSICAL ACTIVITY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION – I. Takeva</i>
4	4
За практиката	In terms of practice
<i>СЪВРЕМЕННИ ВИЖДЕНИЯ ВЪРХУ ФИЗИОЛОГИЧНИТЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ В ХИАЛИННИЯ ХРУЩЯЛ – ОСНОВА ЗА РАЗВИТИЕТО НА АРТРОЗНАТА БОЛЕСТ – Г. Мръцкова</i>	<i>LATESTS VIEWS ON PHYSIOLOGICAL AND PATHOPHYSIOLOGICAL PROCESSES IN HYALINE CARTILAGE - THE BASIS FOR DEVELOPMENT OF OSTEOARTHRITIS – G. Mratskova</i>
17	17
<i>НЕВРАЛНА ТЕРАПИЯ КАТО СЪВРЕМЕНЕН МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА БОЛКАТА – Е. Милушев, W.Ortner, P. Piehler, С. Огнянов, К. Петров</i>	<i>NEURAL THERAPY AS A MODERN METHOD FOR PAIN TREATMENT – E. Miloushev, W.Ortner, P. Piehler, S. Ognyanov, K.Petrov</i>
27	27
<i>ВИСОКОИНТЕНЗИВНОТО ЛАЗЕРНО ЛЪЧЕНИЕ – СЪВРЕМЕНЕН АСПЕКТ В ЛЕЧЕНИЕТО НА ОСТЕОАРТРОЗАТА НА КОЛЯННАТА СТАВА – А. Ангелова</i>	<i>HIGH-INTENSITY LASER RADIATION – MODERN TRENDS IN THE TREATMENT OF KNEE OSTEOARTHRITIS – A. Angelova</i>
30	30
<i>АЛГОРИТЪМ ЗА ДИАГНОСТИКА И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПОЯСНА ДИСКОВА БОЛЕСТ С ВКЛЮЧЕНА ИНТЕРМИТЕНТНА ЕКСТЕНЗИОННА ТЕРАПИЯ – М. Михайлова, И. Тодоров</i>	<i>AN ALGORITHM FOR DIAGNOSTICS AND PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT OF LUMBAR DISC DISEASE WITH ADDED INTERMITTENT TRACTION THERAPY – M. Mihaylova, I. Todorov</i>
39	39
Информационен дневник	Information journal
<i>НОВИНИ ОТ АСОЦИАЦИЯТА – ЗАЩИТА НА ДИСЕРТАЦИЯ, ХАБИЛИТАЦИЯ, СЪОБЩЕНИЕ</i>	<i>ASSOCIATION NEWS: DISSERTATION DEFENSE, HABILITATION, ANNOUNCEMENT</i>
44	44
<i>IN MEMFORIAM - доц. Манчо Белчев</i>	<i>IN MEMFORIAM – Assoc. Prof. Mancho Belchev</i>
45	45
Редакционни	Editorials
<i>ОБЗОР НА ПУБЛИКУВАНИТЕ МАТЕРИАЛИ В СПИСАНИЕТО ПРЕЗ 2015 г.</i>	<i>OVERVIEW OF PUBLISHED MATERIALS IN THE MAGAZINE IN 2015</i>
46	46
<i>ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОТПЕЧАТВАНЕ</i>	<i>REQUIREMENTS TO THE AUTHORS FOR SUBMITTING MATERIALS FOR PUBLISHING</i>
47	47

НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДЪЛГОСРОЧНА ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ СЛЕД БЪБРЕЧНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ

(Литературен обзор)

И. Такева

*Отделение по физикална и рехабилитационна медицина, Университетска болница „Лозенец“ –
София*

РЕЗЮМЕ

Направеният литературен обзор подчертава важността на физическата активност като нефармакологична терапия след бъбречна трансплантация. Определянето на рисковите фактори при трансплантираните и положителното им повлияване може да намали сърдечно-съдовата заболяемост и с това да подобри качеството на живот и функцията и оцеляването на присадения орган.

Доказана е необходимостта от създаване на рехабилитационни програми като част от рутинните грижи при трансплантираните пациенти. Препоръките на авторите са и за определяне на насоки за редовна, контролирана физическа активност в дългосрочен аспект, а също и на подходи за мотивация и насърчаване на пациентите.

Представените данни са основа за по-нататъшно проучване на потенциалната полза от промяната в начина на живот върху дългосрочната заболяемост и смъртност при пациентите след бъбречна трансплантация.

Ключови думи: *бъбречна трансплантация, физическа активност, рехабилитационни програми, качество на живот*

NECESSITY FOR LONG-TERM PHYSICAL ACTIVITY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

(Literature Review)

I. Takeva

Department of Physical and Rehabilitation Medicine, Lozenets University Hospital – Sofia

ABSTRACT

The literature review emphasizes on the importance of physical activity as a non-pharmacologic therapy after kidney transplantation. Determining the risk factors for transplant patients and the positive influence they experience can lower the frequency of cardiovascular diseases. This will improve the patients' quality of life as well as the function and chance of survival of the transplanted organ.

The review supports the necessity of creating rehabilitation programs as part of the routine care for transplant patients. The authors recommend the definition of guidelines for regular and controlled physical activity in the long-term as well as the definition of approaches for motivating and encouraging the patients to stay physically active.

The presented facts and figures can be used as a basis for further research of the potential benefits of changing the patients' lifestyle and for reducing their morbidity in the long run and mortality after kidney transplantation.

Key words: *kidney transplantation, physical activity, rehabilitation programs, quality of life*

СЪВРЕМЕННИ ВИЖДЕНИЯ ВЪРХУ ФИЗИОЛОГИЧНИТЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ В ХИАЛИННИЯ ХРУЩЯЛ – ОСНОВА ЗА РАЗВИТИЕТО НА АРТРОЗНАТА БОЛЕСТ

Г. Мръцкова

Катедра „Медицинска рехабилитация и ерготерапия, физикална медицина и спорт“, Медицински факултет, Тракийски университет – Стара Загора

РЕЗЮМЕ

Структурните отличителни белези при остеоартроза (ОА) са загуба на хрущял, която рентгенологично се демонстрира със стесняване на ставната междина и костни промени, представящи се с появата на остеофити и субхондрална костна склероза. Въпреки това, тези структурни промени са слабо свързани с усещането за болка в ставите.

Съвременните виждания за патогенетичните механизми при ОА са свързани с нарушение в хрущялната хомеостаза, която при нормално състояние е добре синхронизиран баланс между анаболните и катаболните процеси. При ОА настъпват промени в морфологията и синтетичната функция на хондроцитите и биохимични и структурни промени в екстрацелуларния матрикс. Тя е мултифакторно заболяване на цялата става, протичащо с участието на възпалителния процес, и не може да се възприема като чисто дегенеративно заболяване, което е следствие на механичното износване на ставите. В патогенезата се включват сложни взаимодействия на клетъчно ниво, цитокини, растежни фактори, неангиогенеза. Патоморфологичните промени в хрущялната тъкан и синовиалната мембрана варират в широк диапазон от лек възпалителен процес до дифузно възпаление. ОА се развива поради нарушен баланс между разградни и синтезни хондроцитни процеси – това води до хрущялна и субхондрална костна дегенерация.

Доброто познаване на физиологичните и патофизиологичните процеси, причина за появата и прогресирането на ОА, е предпоставка за целенасочено нефармакологично лечение, включително приложение на физикалните фактори, съобразено със стадия на заболяването.

Ключови думи: *остеоартроза, патогенеза, възпаление, м. квадрицепс феморис*

LATESTS VIEWS ON PHYSIOLOGICAL AND PATHOPHYSIOLOGICAL PROCESSES IN HYALINE CARTILAGE - THE BASIS FOR DEVELOPMENT OF OSTEOARTHRITIS

G. Mratskova

Department of Medical Rehabilitation, Occupational Therapy, Physical Medicine and Sport, Faculty of Medicine, Trakia University – Stara Zagora

ABSTRACT

The structural hallmarks of OA are cartilage loss (seen as joint space narrowing on radiography) and bone changes (manifesting as osteophytes and subchondral sclerosis). However, these structural changes are poorly related to the perceived joint pain.

The contemporary views on pathogenetic mechanisms of OA are linked to infringement in cartilage homeostasis, which in a normal state is a well synchronized balance between anabolic and catabolic processes. In OA occur changes in the morphology and function of chondrocyte as well as synthetic, biochemical and structural changes in the extracellular matrix. It is a multifactorial disease of the whole joint, involving an ongoing inflammatory process and cannot be defined as purely degenerative disease that is a consequence of mechanical deterioration of the joints.

In the pathogenesis, complex interactions at a cellular level, cytokines, growth factors and neoangiogenesis are also to be considered. Pathomorphological changes in the cartilage and synovial

membrane vary widely from mild inflammation to diffuse inflammation. OA develops due to imbalance between degradation and synthesis chondrocyte processes, which leads to cartilage and subchondral bone degeneration.

The good knowledge of physiological and pathophysiological processes, which are the cause of emergence and progression of OA, is the precondition for targeted non-pharmacological treatment, including application of physical factors appropriate to the stage of the disease.

Key words: *osteoarthritis, pathogenesis, inflammation, m. quadriceps femoris*

НЕВРАЛНАТА ТЕРАПИЯ КАТО СЪВРЕМЕНЕН МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА БОЛКАТА

E. Милушев¹, W. Ortner², P. Piehler³, С. Огнянов⁴, К. Петров⁴

¹*Клиника за лечение на болката и неврорехабилитация към МБАЛНП „Св. Наум“, гр. София*

²*International Federation of Medical Associations of Neural Therapy (IFMANT), Austria*

³*RoMed Klinik Wasserburg am Inn, Germany*

⁴*Медицински университет, гр. Пловдив*

РЕЗЮМЕ

Вегетативната нервна система е тази, която контролира най-основните и неосъзнати телесни функции в човешкото тяло – дишане, сърдечна честота, циркулация, диаметър на кръвоносните съдове, температура на тялото, клетъчно дишане, чревна перисталтика, метаболизъм и много други. Вегетативната нервна система при сегашните условия на живот на човечеството хронично е претоварена при повечето хора от прекалено много стресиращи ситуации. Тя е постоянно атакувана от негативни влияния като токсична среда, шум, замърсяване, алергени, електромагнитни лъчения, инфекциозни агенти, хранителни дефицити и др.

Невралната терапия повлиява терапевтично болката посредством инжекционно въвеждане на локален анестетик в определени участъци от тялото с цел блокиране на диагностицираното „смуцаващо поле“. В резултат на това организмът се саморегулира. За целта предстои използването и на физикални фактори (нискочестотни импулсни токове, ултразвук).

Ключови думи: *неврална терапия, смуцаващо поле, саморегулация*

NEURAL THERAPY AS A MODERN METHOD FOR PAIN TREATMENT

E. Miloushev¹, W. Ortner², P. Piehler³, S. Ognyanov⁴, K. Petrov⁴

¹*Clinic for Pain Treatment and Neurorehabilitation at St. Naum Multiprofile Hospital for Active Treatment in Neurology and Psychiatry, Sofia*

²*International Federation of Medical Associations of Neural Therapy (IFMANT), Austria*

³*RoMed Klinik Wasserburg am Inn, Germany*

⁴*Medical University, Plovdiv*

ABSTRACT

The autonomic nervous system controls the most basic and unconscious functions in the human body: breathing, heart rate, circulation, diameter of blood vessels, body temperature, cellular respiration,

motility, metabolism and many more. Nowadays, the autonomic nervous system of most people is often overloaded due to too many stressful situations. It is constantly attacked by negative influence such as toxic environment, noise, pollution, allergens, electromagnetic radiation, infectious agents, nutritional deficiencies etc.

Neural therapy affects pain by injecting anesthetic locally, in certain parts of the body, aiming to block the so-called "interference field" detected.

As a result, the body starts to regulate itself. For that purpose, physical factors are also used such as low frequency pulse currents and ultrasound.

Key words: *neural therapy, interference field, self-regulation*

ВИСОКОИНТЕНЗИВНОТО ЛАЗЕРНО ЛЪЧЕНИЕ – СЪВРЕМЕНЕН АСПЕКТ В ЛЕЧЕНИЕТО НА ОСТЕОАРТРОЗАТА НА КОЛЯННАТА СТАВА

A. Ангелова

Медицински университет, Пловдив

РЕЗЮМЕ

Остеоартрозата е водеща причина за хронична мускулно-скелетна болка и инвалидизация сред възрастното население в световен аспект. Хроничната болка според повечето автори трае над шест месеца, което предполага продължителна терапия. Това налага използването на неувреждащи пациента лечебни средства с доказана в клинични проучвания ефективност и стимулира търсенето на нови терапевтични възможности за повлияване на симптоматиката и функционалния капацитет. Високоинтензивното лазерно лъчение се проучва относно възможности за недеструктивно повлияване на дълбоко разположени тъкани. Утвърждава се като иновативен метод за лечение.

Ключови думи: *остеоартроза на колянната става, физикална медицина, физикални фактори, високоинтензивна лазерна терапия*

HIGH-INTENSITY LASER RADIATION – MODERN TRENDS IN THE TREATMENT OF KNEE OSTEOARTHRITIS

A. Angelova

Medical University of Plovdiv

ABSTRACT

Osteoarthritis is a leading cause of chronic musculoskeletal pain and disability among adults worldwide. Chronic pain, according to most authors, lasts over six months, which suggests the necessity of prolonged therapy. This requires the use of atraumatic treatment modalities with proven effectiveness in clinical trials and stimulates the demand for new treatment options for relief of the symptoms and improvement of functional capacity. High-intensity laser radiation is also researched in regard to its capacity of non-destructive influence on deep-seated tissues. It is gaining significance as an innovative method of treatment.

Key words: *osteoarthritis of the knee, physical medicine, physical factors, high-intensity laser therapy*

АЛГОРИТЪМ ЗА ДИАГНОСТИКА И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПОЯСНА ДИСКОВА БОЛЕСТ С ВКЛЮЧЕНА ИНТЕРМИТЕНТНА ЕКСТЕНЗИОННА ТЕРАПИЯ

М. Михайлова, И. Тодоров

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

РЕЗЮМЕ

Поясната дискова болест е здравен проблем с широко разпространение, засягащ все по-често младата творческа възраст на индивида. Правилният и навременен терапевтичен подход е от решаващо значение за пълноценното възстановяване на болните и връщането им към обичайното трудово ежедневиe. Забавянето на правилната диагноза и провеждането на адекватна рехабилитация е причина за значително оскъпяване на последващите рехабилитационни мероприятия и удължаване на възстановителния период. Следването на определен алгоритъм с уточнени диагностични критерии за приложение на физиотерапевтично лечение с включена екстензионна терапия само може да улесни и оптимизира крайните резултати.

Ключови думи: *поясна дискова болест, физикални фактори, екстензионна терапия*

AN ALGORITHM FOR DIAGNOSTICS AND PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT OF LUMBAR DISC DISEASE WITH ADDED INTERMITTENT TRACTION THERAPY

M. Mihaylova, I. Todorov

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

Lumbar disc herniation is a widespread disease affecting more and more young individuals at creative age. A correct and timely therapeutic approach is crucial for the full recovery of the patients and their return to their usual daily routine. The delay in diagnostics and treatment is a major cause for increased hospital rehabilitation expenses and a significant recovery delay. Following a proper algorithm with clear diagnostic criteria for appliance of physiotherapeutic treatment with added traction therapy could be very helpful in optimizing the treatment results.

Key words: *lumbar disc disease, physical factors, traction therapy.*
