ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ЗДРАВЕ

ГОДИНА XXI
ISSN – 1312-0417
БРОЙ 2/2022

PHYSICAL MEDICINE REHABILITATION HEALTH

Vol 21 №2/2022

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

U.E.M.S.

ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА АСОЦИАЦИЯ ПО ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЯ

ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА
РЕХАБИЛИТАЦИЯ
ЗДРАВЕ

ISSN: 1312-0417 | **БРОЙ 2/2022** | ГОДИНА XXI

PHYSICAL MEDICINE
REHABILITATION
HEALTH

www.bgsprm.com

ГЛАВЕН РЕДАКТОР:
проф. д-р Елена ИЛИЕВА
ЗАМ. ГЛАВЕН РЕДАКТОР:
доц. д-р Любина ВЕСЕЛИНОВА
РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:
доц. д-р Асен АЛЕКСИЕВ
доц. д-р Иван ЧАВДАРОВ
доц. д-р Илия ТОДОРОВ
Секретар:
д-р Цветелина КЪНЕВА, дм
РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:
Членове:
проф. д-р Явор ВЪЖАРОВ
проф. д-р Георги ГЕОРГИЕВ
доц. д-р Антоанета ГРОЗЕВА
доц. д-р Красимира КАЗАЛЪКОВА
доц. д-р Живко КОЛЕВ
проф. д-р Ивет КОЛЕВА
доц. д-р Мая КРЪСТАНОВА
доц. д-р Христина МИЛАНОВА
проф. д-р Йоаннис ПАПАТАНАСИУ
доц. д-р Искра ТАКЕВА
проф. д-р Тройчо ТРОЕВ
д-р Татяна АНГЕЛОВА, дм
проф. д-р Николай ГАБРОВСКИ
проф. д-р Андрей ЙОТОВ
проф. д-р Пламен КИНОВ
проф. д-р Борислав КИТОВ
проф. д-р Златимир КОЛАРОВ
акад. д-р Иван МИЛАНОВ
проф. д-р Иво ПЕТРОВ
проф. д-р Румен СТОИЛОВ

EDITOR in CHIEF:
Prof. Elena ILIEVA, MD
ASSOC. EDITOR:
Assoc. Prof. Lyubina VESSELINOVA, MD
EDITORIAL COUNCIL:
Assoc. Prof. Assen ALEKSIEV, MD
Assoc. Prof. Ivan CHAVDAROV, MD
Assoc. Prof. Ilia TODOROV, MD
Secretary:
Tzvetelina KANEVA, MD, PhD
EDITORIAL BOARD:
Members:
Prof. Yavor VAJAROV, MD
Prof. Georgi GEORGIEV, MD
Assoc. Prof. Antoaneta GROZEVA, MD
Assoc. Prof. Krasimira KAZALAKOVA, MD
Assoc. Prof. Zhivko KOLEV, MD
Prof. Ivet KOLEVA, MD
Assoc. Prof. Maia KRASTANOVA, MD
Assoc. Prof. Hristina MILANOVA, MD
Prof. Joannis PAPATANASIU, MD
Assoc. Prof. Iskra TAKEVA, MD
Prof. Troycho TROEV, MD
Tatyana ANGELOVA, MD, PhD
Prof. Nikolai GABROVSKI, MD
Prof. Andrey IOTOV, MD
Prof. Plamen KINOV, MD
Prof. Borislav KITOV, MD
Prof. Zlatimir KOLAROV, MD
Prof. Ivan MILANOV, MD
Prof. Ivo PETROV, MD
Prof. Rumen STOILOV, MD

Prof. Nicolas CHRISTODOULOU, MD, Limassol, Cyprus
Prof. Alain DELARQUE, MD, Marseille, France
Prof. Franco FRANCIGNONI, MD, Tradata, Italy
Prof. Alessandro GUISTINI, MD, Arco-Tn, Italy
Prof. Crt MARINCEK, MD, Lubljana, Slovenia
Prof. Xanti MICHAIL, MD, Athens, Greece
Prof. Stefano NEGRINI, MD, Milan, Italy
Prof. Mauro ZAMPOLINI, MD, Perugia, Italy

АДРЕС:
www.bgsprm.com; e-mail: elena_md@yahoo.com
София, 1618 пощенска кутия 103
Банкова сметка – ЮРОБАНК И ЕФДЖИ, клон-1 София,
IBAN: BG85BPBI79401046711201; BIC: BPBIBGSF

Печат: ПРИМА ПРИНТ ЕООД, СОФИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

Година XXI, Брой 2 / 2022 г.

CONTENT

2022, VOLUME 21, ISSUE 2

ОБЗОРНИ СТАТИИ

REVIEWS

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

ORIGINAL ARTICLES

ЗА ПРАКТИКАТА

TERMS OF PRACTICE

ИНФОРМАЦИОНЕН ДНЕВНИК

INFORMATION JOURNAL

БОЛКИТЕ В ГЪРБА И МУСКУЛНИЯТ ДИСБАЛАНС КАТО ПРИЧИНА ЗА ДВИГАТЕЛНИ НАРУШЕНИЯ

Е. Милушев

Неврологична клиника за лечение на болката и неврорехабилитация, МБАЛНП „Св. Наум“, София

РЕЗЮМЕ

В настоящия обзорен преглед на литературата се прави опит да се изясни връзката между появата на болки в гърба и кръста с различна етиология, последващите защитни, компенсаторни реакции на човешкия организъм и двигателни нарушения.

С коментирането на някои от тези механизми се прави опит да бъдат изяснени процесите на адаптация на човешкия организъм с цел да се приложи по-обосновано и съответно по-ефективно лечение, използвайки конкретни физикални лечебни фактори.

BACK PAIN AND MUSCLE IMBALANCE AS A CAUSE OF MOVEMENT DISORDERS

E. Milushev

Neurological Clinic for Pain Management and Neurorehabilitation, „St. Naum“ Hospital, Sofia

ABSTRACT

This current review of the literature attempts to clarify the relationship between the occurrence of back and low back pain of different etiologies, the subsequent protective, compensatory responses of the human organism and movement disorders.

By commenting on some of these mechanisms, an attempt is made to clarify the processes of adaptation of the human organism in order to apply a more reasoned and therefore more effective treatment using specific physical healing factors.

ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТРА И ХРОНИЧНА БОЛКА В ГЪРБА И КРЪСТА С НСПВС И НУКЛЕОТИДИ. ФОКУС ВЪРХУ АЦЕКЛОФЕНАК

(Обзор)

Е. Милушев[1], Б. Петров[2], И. Желязков[3], Г. Иванов[4]

[1]Неврологична клиника за лечение на болката и неврорехабилитация, МБАЛНП „Свети Наум“, София
[2]Клиника по неврохирургия, УМБАЛ „Проф. д-р Ст. Киркович“, Стара Загора
[3]Отделение по неврология, МБАЛ „Тракия“, Стара Загора
[4] „Унифарма“ ООД, София

РЕЗЮМЕ

Болките в гърба и кръста се срещат често и засягат над 70% от хората в развитите страни. Нестероидните противовъзпалителни средства (НСПВС) са един от фармакотерапевтичните инструменти, които умело се използват при лумбосакрална болка (LBP). В настоящия обзор се разглежда приложението на НСПВС, в частност ацеклофенак, в терапията на LBP. Разгледани са редица проучвания и метаданни, доказващи, че ацеклофенак има подобна ефикасност като останалите НСПВС, но е измежду най-безопасните молекули от НСПВС. Разгледана е също така и тенденцията през последните две десетилетия за включването на нуклеотиди и витамини от група Б като допълнение към терапията на LBP. Проучванията показват, че прилагането на лекарства, съдържащи пиримидинови нуклеотиди, като уридин монофосфат (UMP), уридин трифосфат (UTP) и цитидин монофосфат (CMP), са ефективни при намаляване на интензивността на болката в гърба и кръста. В обзора на проведените проучвания се подчертава ефективността и безопасността на ацеклофенак, както и на пиримидиновите нуклеотиди. Така напълно резонен и логичен е въпросът за комбинираното приложение на НСПВС, в частност ацеклофенак, и нуклеотиди при някои състояния, характеризиращи се със смесен тип болка (например LBP). Цитирани са няколко проучвания в подкрепа на разглежданата комбинирана терапия.

TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC BACK AND LOW BACK PAIN WITH NSAIDs AND NUCLEOTIDES. FOCUS ON ACECLOFENAC

E. Milushev[1], B. Petrov[2], I. Zheliazkov[3], G. Ivanov[4]

1Neurological Clinic for Treatment of Pain and Neurorehabilitation, Saint Naum Hospital, Sofia
2Neurosurgery Clinic, UMBAL "Prof. Dr. St. Kirkovich", Stara Zagora
3Department of Neurology, MBAL Trakiya, Stara Zagora
4Unipharma Ltd. Sofia

ABSTRACT

Back and lower back pain are common and affect over 70% of people in developed countries. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are one of the pharmacotherapeutic tools skillfully used in lumbosacral pain (LBP). This review examines the use of NSAIDs, particularly aceclofenac, in the treatment of LBP. A number of studies and metadata have been reviewed, demonstrating that aceclofenac

has similar efficacy to other NSAIDs but is among the safest NSAID molecules. The trend over the past two decades to include nucleotides and B vitamins as adjuncts to LBP therapy is also reviewed. Studies have shown that the administration of drugs containing pyrimidine nucleotides such as uridine monophosphate (UMP), uridine triphosphate (UTP) and cytidine monophosphate (CMP) are effective in reducing the intensity of back and low back pain. The review of the conducted studies emphasizes the effectiveness and safety of aceclofenac, as well as pyrimidine nucleotides. Thus, the question of the combined use of NSAIDs, in particular aceclofenac, and nucleotides in some conditions characterized by a mixed type of pain (for example LBP) is completely reasonable and logical. Several studies are cited in support of the proposed combination therapy.

СКОЛИОЗА В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ – КЛИНИЧЕН ПОДХОД

В. Яблански

Аджибадем Сити Клиник, УМБАЛ „Токуда“, София

РЕЗЮМЕ

Идиопатичната сколиоза е деформация на гръбначния стълб, която се среща в между 1,5% и 3% от популацията в детска възраст. По-често засегнати са момичетата. Навременната диагностика и правилната грижа за провеждане на консервативно лечение може да предотврати или забави прогресията ѝ. В напредналите случаи е необходимо хирургично лечение. То е свързано със значителни рискове и изисква опитен екип от професионалисти, както и специфично оборудване.

Цел: *Да се разгледа и представи познанието ни за заболяването и цялостния лечебен алгоритъм, като съобщим нашите резултати от хирургичното лечение на деца със сколиоза.*

Материали и методи: *Описваме техниката и предствяме анализ на постигнатите корекции при оперирани деца със сколиоза за периода 2009-2021 г.*

Резултати: *За периода са оперирани 310 деца с над 340 интервенции. Постигнатата средна корекция е в размер на 64%.*

Заключение: *Лечението на пациенти със сколиоза е важна и отговорна задача пред всеки клиницист, изискваща мултидисциплинарен подход. Именно затова считаме, че популяризирането на клиничния подход към такива пациенти е с особено голямо значение.*

Ключови думи: *сколиоза, гръбначен стълб, деформация, корсет, хирургично*

SCOLIOSIS IN CHILDHOOD - A CLINICAL APPROACH

V. Yablanski

Acibadem City Clinic, Tokuda hospital, Sofia, Bulgaria

ABSTRACT

Introduction: Idiopathic scoliosis is a spinal deformity that occurs in between 1.5% and 3% of the childhood population. Girls are more often affected. Timely diagnosis and proper care with conservative

treatment can prevent or slow its progression. In advanced cases, surgical treatment is necessary. Surgical treatment is associated with significant risks and requires an experienced team of professionals as well as specific equipment.

Aims: *To review and present our knowledge of the disease and the overall treatment algorithm as well as report our results of surgical treatment of children with scoliosis.*

Materials and methods: *We describe the technique and present an analysis of successful corrections in operated children with scoliosis for the period 2009-2021.*

Results: *During the period, 310 children were operated with more than 340 interventions. The average correction achieved wass 64%.*

Conclusion: *The treatment of patients with scoliosis is an important and responsible task for every clinician, requiring a multidisciplinary approach. It is for this reason that we believe that the promotion of the clinical approach to such patients is of particular importance.*

Key words: *Scoliosis, spine, deformity, corset, surgical*

ЕФЕКТИВНОСТ НА ФТ ПРОГРАМА ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА ХРОНИЧНА БОЛКА В ШИЕН ДЯЛ НА ГРЪБНАЧЕН СТЪЛБ

Д. Герасимова[1], И. Такева[2]

[1]Университетска многопрофилна болница „Света Анна“, гр. София
[2]Медицински факултет, Софийски университет „Св. Климент Охридски“

РЕЗЮМЕ

Остеохондрозата и спондилозата в шиен дял е все по-често срещано дегенеративно заболяване и протича с чести рецидиви. Съвременните проучвания демонстрират по дълготраен обезболяващ ефект след прилагането на интегративен подход, съобразен с биопсихосоциалния модел за повлияване на хроничната болка в шиен дял.

Цел на изследването: *Целта на настоящото проучване е да се проследи ефективността на физиотерапевтична програма, комбинирана с методи за психоемоционално повлияване на хроничната болка в шиен дял.*

Материал и методи: *В проучването са анализирани резултатите на 56 пациенти, разпределени в две експериментални групи (ЕГ), на средна възраст съответно за ЕГ-1 – 52 г. (22–87) и за ЕГ-2 – 56 г. (27–83). Терапевтичната методиката за ЕГ-1 се състои от средночестотни токове с обезболяващи параметри (СМТ 3 и 4 род), инфраруж и аналитична кинезитерапия, общо за 7 дни. За ЕГ-2 са включени и стратегии за повлияване на психо-емоционалното състояние на пациентите, като е използвана информационна брошура, обсъждане и комплекс от упражнения за домашно приложение. За обективизиране на резултатите бяха приложени тест за оценка на болката в покой, Въпросник за здравето на пациента (PHQ-9), индекс на инвалидността на врата (Neck Disability Index – NDI), подвижност на гръбначен стълб в шиен дял. Проследяването на пациентите се извърши в два етапа за двете групи – преди и в края на ФТ лечение, и три месеца след проведената терапия.*

Резултати: *Терапевтичният ефект от приложението на комбинирана ФТ програма води до статистически значими промени($p<0,05$) в интензивността на болката, подвижността, функционалния капацитет и психо-емационалното състояние за пациентите и от двете групи след приключване на ФТ курс. Подобрението се задържа и при тестването след 3 месеца, като*

подобрената функционалност е по-значима за ЕГ-2. По отношение на подвижността в шиен дял – подобрението на ротацията е сходно и за двете групи. При латерофлексията подобрението след 3 месеца е по-значимо за ЕГ-2.

Дискусия: *Намаляването на болката при всички пациенти след приключване на терапията потвърждава ефективността на комбинираната физиотерапевтична програма за лечение на хронична болка в шиен дял. Резултатите показват, че интензивността на болката корелира с промените в психоемоционалното състояние на пациента, тъй като намаляването на болката води до намаляване на стойностите на въпросника PHQ-9 и при двете групи. Ускоряването на функционалното възстановяване, в по-висока степен за пациентите от ЕГ-2, потвърдиха, че лечението, съобразено с биопсихосоциалния модел е добра терапевтична стратегия.*

Заключение: *Своевременното откриване и повлияване на психоемоционалните промени на пациентите с хронична болка в шиен дял може да оптимизира терапевтичния план и да повиши ефективността от прилаганите физиотерапевтични интервенции, като се постигне по-дългосрочно обезболяване.*

Ключови думи: *хронична болка, биопсихосоциален модел, комбинирана физиотерапевтична програма*

THE EFFECTIVENESS OF THE FT PROGRAMME IN THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN IN THE CERVICAL SPINE

D. Gerasimova[1], I. Takeva[2]

[1]St. Anna University Multiprofile Hospital, St. Anna, Sofia, Bulgaria.
[2]Medical Faculty, Sofia University "St. Kliment Ohridski"

ABSTRACT

Osteochondrosis and spondylosis in the cervical region is an increasingly common degenerative disease and occurs with frequent relapses. Modern studies demonstrate a more long-lasting pain-relieving effect after the application of an integrative approach consistent with the biopsychosocial model for influencing chronic neck pain.

Aim of the study: *The aim of the present study is to monitor the effectiveness of a physiotherapy program combined with psycho-emotional methods for chronic neck pain*

Material and methods: *The study analyzed the results of 56 patients, divided into two experimental groups (EG), with a mean age of 52 years (22–87) for EG1 and 56 years (27–83) for EG2, respectively. The therapeutic methodology for EG1 consisted of medium-frequency currents with analgesic parameters (CMT 3 and 4 genus), infrared and analytical kinesitherapy, for a total of 7 days. For EG2, strategies for influencing the psycho-emotional state of patients are also included, using an information brochure, discussion and a set of exercises for home application. In order to objectify the results, we administered – Resting Pain Assessment Test, Patient Health Questionnaire (PHQ-9), Neck Disability Index (NDI), Cervical Spine Mobility. The follow-up of the patients was carried out in two stages for both groups - before and at the end of FT treatment, and three months after the treatment therapy.*

Results: *The therapeutic effect of the application of a combined FT program led to statistically significant changes ($p<0.05$) in pain intensity, mobility, functional capacity and psycho-emotional state for both groups of patients after completion of the FT course. The improvement persisted in testing*

after 3 months, with improved functionality being more significant for EG-2. In terms of mobility, the improvement in cervical rotation was similar for both groups. In lateroflexion, the improvement after 3 months was more significant for EG-2.

Discussion: *The reduction of pain in all patients after completion of therapy confirms the effectiveness of the combined physical therapy program for the treatment of chronic cervical pain. The results show that pain intensity correlates with changes in the patient's psycho-emotional state, as pain reduction leads to a reduction in PHQ-9 scores in both groups. The acceleration of the functional recovery, to a higher degree for the EG-2 patients, confirmed that the treatment according to the biopsychosocial model is a good therapeutic strategy.*

Conclusion: *Timely detection and influencing of the psycho-emotional changes of patients with chronic neck pain can optimize the therapeutic plan and increase the effectiveness of the physiotherapeutic interventions applied, achieving longer-term pain relief. Key words: chronic pain, biopsychosocial model, combined physical therapy program.*

Key words: *chronic pain, biopsychosocial model, combined physical therapy program*

АПРОБИРАН АЛГОРИТЪМ ЗА МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ - МОДИФИЦИРАНА СТИМУЛАЦИЯ С ДИАДИНАМИЧНА MF МОДАЛНОСТ ПРИ ПЕРСИСТИРАЩА И РАННА ВОКАЛНА ПАРЕЗА СЛЕД ЕКСТИРПАЦИЯ НА ЕКТОПИЧНА РЕТРОСТЕРНАЛНА СТРУМА. КЛИНИЧЕН ОПИТ

Л. Веселинова

Първа КФРМ, МБАЛ-София, Военномедицинска академия

РЕЗЮМЕ

Представя се клиничен опит от рехабилитационното лечение при персистиращо (след 12 месеца) и ранно (1 месец) следоперативно усложнение – вокална пареза след екстирпация на ектопична ретростернална струма при два случая у жени на средна възраст.

Лечебна методика *– активен физикален фактор – транскутанна стимулация с MF диадинамофореза. Рефлекторно въздействие с ултрафонофореза и масаж в цервикалния дял при клиничния случай с персистиращо усложнение.*

Обективизиращ метод: *директна ларингоскопия, външни признаци.*

Резултати: *стабилизация на фонацията, възстановяване на парезата на гласните връзки обективизирано с методите на доказателствената медицина, възстановяване издръжливостта и звънкостта на гласа, отсъствие на ларингеално дразнене.*

Изводи: *апробираната методика води до бързо и стабилно възстановяване на вокалната пареза след постоперативно засягане на рекурентния ларингеален нерв при екстирпация на струма, дори и при персистираща вокална пареза в късния период. Препоръчва се за практическата дейност на физикалната и рехабилитационна медицина като надеждно, безопасно и достъпно за рутинната практика средство, обогатяващо терапевтичните ѝ аспекти чрез иновативно приложение на класически физикален фактор.*

Ключови думи: *следоперативна вокална пареза, апробирана стимулация с mf модулация на ДД ток, скъсен период за възстановяване, иновативно приложение*

AN APROVED ALGORITHM FOR MEDICAL REHABILITATION WITH MODIFIED STIMULATION WITH DIADYNAMIC MF MODALITY IN PERSISTENT AND EARLY VOCAL PARESIS AFTER ECTOPIC RETROSTERNAL THYROIDECTOMY. CLINICAL EXPERIENCE

L. Vesselinova

First Clinic "Physical and Rehabilitation Medicine", MHAT-Sofia of MMA

ABSTRACT

Clinical experience of rehabilitation therapy of persistent (after 12 months) and early (after 1 month) postoperative complications - vocal paresis after extirpation of ectopic retrosternal stoma is presented in two cases of middle-aged women.

***Treatment modality -** nominated active physical factor – transcutaneous stimulation with monophase fixed modality of low-frequency diadynamic current. Reflex action with ultraphonophoresis and relaxing massage in the cervical spine in the clinical case with persistent vocal paresis have been applied, too.*

Objectifying method: *direct laryngoscopy, external signs.*

***Results:** stabilization of phonation, restoration of vocal cord paresis objectified by methods of evidence-based medicine, restoration of voice endurance and sonority, absence of laryngeal irritation. Besides the subjective voice recovery, the results from a direct laryngoscopy have been observed.*

***Conclusions:** The approved methodology with active physical factor monophasic fixed modality of diadynamic current has shown fast and stable clinical results – evidence based recovery of the phonation including the case with the late postoperative consequences.*

***Recommendations:** The evidenced effect of 50 Hz stimulation with the routine electrotherapy factor in Bulgarian Rehabilitation Medicine – diadynamic current gives us ground to recommend it as a means of choice in conservative treatment of post thyroidectomy complications, i.e., a- and dys-phonia as an early and late postoperative side effect – health problems with high social relevance. In this way, the proven algorithm contributes to the therapeutic abundance of our specialty with an innovative use of the classic electrotherapy factor.*

***Key words:** physiotherapy treatment of post thyroidectomy a-/dysphonia, modificated stimulation with monophasic fixed modality of ddc, accelerated recovery, innovative use*