

# НАУЧНА ДЕЙНОСТ

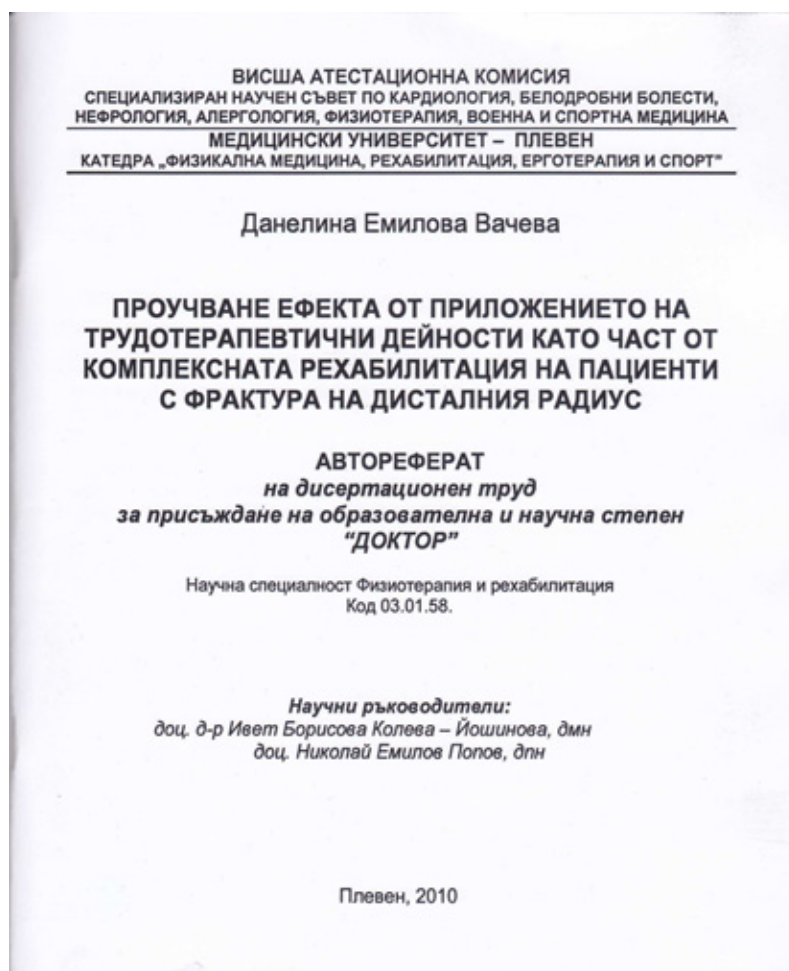
на

Данелина Емилова Вачева, доктор

## ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ

### а) автореферат

1. Вачева Д. Проучване ефекта от приложението на трудотерапевтични дейности като част от комплексната рехабилитация на пациенти с фрактура на дисталния радиус. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор”. МУ Плевен, 2010.



**Въведение:** В последните години нараства честотата на фрактурите на горния крайник, особено при придружаваща остеопороза.

**Цел** на настоящото проучване е комплексна оценка на ефекта от приложението на трудови дейности в комплексната рехабилитационна програма (КРП) при пациенти след фрактура на дисталния радиус (с и без усложнение Зудекова алгоневродистрофия).

**Материал и методи:** В проучването са включени 106 пациенти, лекувани в Клиника по Физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ - Плевен за периода 2007-2009. Пациентите са разпределени в контролна и експериментална групи, с или без усложнение М. Zudeck, травмиран доминантен или недоминантен горен крайник.

**КРП** включва: подводна гимнастика, кинезитерапия (суспенсотерапия, аналитични упражнения, тракция и мобилизация, мекотъканни техники), НИМП, ИФТ, като при пациентите от експерименталната група са добавени и трудови дейности.

Статистическа обработка на резултатите беше извършена с помощта на компютърна програма STATGRAPHICS: параметрични статистически тестове за проверка на хипотези при нормално разпределение (T-test на Student и F-test на Fischer (ANOVA) с post-hoc тестове LSD, Tukey HSD, Scheffe, Bonferroni, Newman – Keuls и Duncan) и непараметрични статистически тестове при различно от нормалното разпределение ( $X^2$  – test на Pearson, W – test на Mann – Whitney (Wilcoxon), K-W test на Kruskal – Wallis, K-S Kolmogorov – Smirnov и Kendall).

**Анализът на резултатите** доказва положителния ефект от комплексното приложение на различни естествени и преформирани физикални фактори и трудотерапия върху функционалното възстановяване след фрактура на дисталния радиус. Всички тестове за функционални захвати (особено прецизните), обем на движение, мускулна слабост и дейности от ежедневиия живот при пациенти след фрактура на дисталния радиус, показват значително по-добри стойности при рехабилитираните с трудови дейности в сравнение с лекуваните без трудови дейности.

**Обсъждане и заключение:** Включването на трудотерапия като задължителен елемент от КРП стимулира функционалното възстановяване на пациентите след фрактура на дисталния радиус. Разработеният специализиран тест за комплексна функционална оценка на радиоултарна става, гривнена става и пръсти може да се използва при много други пациенти със заболявания, травми и дефицити на горния крайник. Направен е пълен детайлизиран кинетичен анализ на основните трудови дейности за възстановяване на горен крайник в условията на кабинет по трудотерапия за хоспитализирани и амбулаторни пациенти.

**Ключови думи:** *фрактура на дисталния радиус, рехабилитация, ерготерапия, трудотерапия*

## **EFFECT OF OCCUPATIONAL THERAPY, AS A PART OF THE COMPLEX REHABILITATION PROGRAMME, IN PATIENTS WITH FRACTURA RADII IN LOCO TYPICO**

**Introduction:** Ultimately the frequency of fractures of the upper extremity increases, especially in case of osteoporosis.

The **goal** of current research was a complex evaluation of the efficacy of the application of occupational therapy in the complex rehabilitation programme, in patients with *Fractura radii in loco typico* (with and without complication Zudeck's algoneurodystrophy).

**Material and methods:** In the research have participated 106 patients of the Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine of the University Hospital of Pleven (2007-2009), divided in control and experimental groups, with or without Zudeck, of the dominant or non-dominant upper extremity. The rehabilitation programme included: subaqual exercises, kinesitherapy (suspensotherapy, analytic exercises, tractions and mobilizations, soft-tissue techniques); low frequency magnetic field, interferential currents. In the experimental group occupational therapy techniques were added. The statistical evaluation of results was effectuated with the PC program STATGRAPHICS: *parametrical statistical tests* (ANOVA - *t-test* of Student and *F-test* of Fischer, with post-hoc tests LSD, Tukey HSD, Scheffe, Bonferroni, Newman – Keuls and Duncan) and *non-parametric statistical tests* ( $\chi^2$ - test of Pearson, W – test of Mann – Whitney /Wilcoxon, K-W test of Kruskal – Wallis, K-S Kolmogorov – Smirnov and Kendall).

The **analysis of results** proved the positive effect of the application of physical modalities and occupational therapy on functional recovery after fracture of the distal radius. All tests for functional grip (especially préised), range of motion, muscle weakness and activities of daily living are better influenced in case of application of occupational therapy.

**Discussion and conclusion:** The inclusion of occupational therapy as an obligatory element of the complex rehabilitation stimulates the functional recovery of patients after *fractura radii in loco typico*. The developed specialized test for Complex Functional Assessment of patients with fractures and traumas of the wrist can be used not only for patients wit *Fractura radii in loco typico* but also for patients with various other conditions of the upper limb. Current research provides a detailed kinetic analysis of the most common occupations related to the upper limb functional recovery.

**Keywords:** *fractura radii in loco typico, rehabilitation, occupational therapy*

## б) публикации в Български научни списания

2. **Вачева Д.** Създаване и развитие на сектор “Трудотерапия” в клиниката по физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ – Плевен. Рехабилитационна медицина и качество на живот. Год. 1, 2007, 2, 53-54.  
ISSN 1313 – 1826



През 1951-52 г. д-р Руси Русев създава самостоятелна физиотерапия към Плевенската болница с няколко кабинета за електро-, светло- и инхалационно лечение.

След осъзнаване значението на активната кинезитерапия и особено на лечението чрез трудови дейности, през 1965 г. е разкрита първата трудотерапия в страната с трудотерапевт Мария Топова.

Оборудвани са няколко големи и просторни помещения с дърводелска работилница, тъкачна работилница, отдел за работа с хартия и кът за обучение в дейности от ежедневиия живот (ДЕЖ).

Задачите на трудотерапията се определят от лекуващите лекари, рехабилитационния екип и трудотерапевта с цел по-бързо оздравяване и интегриране на пациентите.

С изработените предмети се организират изложби-базари и томболи, средствата от които се използват за закупуване на суровини и материали за нуждите на трудотерапията.

От 1976 г. МНЗ официално приема програма за обучение на рехабилитатори-трудотерапевти в Полувисшите медицински училища за подготовка на кадри. В последствие предметът „трудотерапия” е включен в програмата за обучение на студентите-рехабилитатори, включително и в Полувисш медицински институт – гр. Плевен. Практическите занимания се провеждат в кабинета по „Трудотерапия” на болницата от трудотерапевта Василка Асенова и кинезитерапевта Данелина Вачева.

През 2001 г. по финансови причини сектор „Трудотерапия” е закрит до летния семестър на учебната 2006/2007 г., когато след разрешението на изпълнителния директор на УМБАЛ (доц. д-р Васил Тодоров, дм) бе направен необходимия ремонт и кабинетът по „Трудотерапия” отново заработи.

Макар малки помещения и недостатъчно оборудвани за сега, кабинетът изпълнява своето скромно предназначение и вече доказва резултати при възстановяването на пациенти с инсулти, ортопедични и периферни неврологични заболявания.

**Ключови думи:** рехабилитация, трудотерапия, ерготерапия

- 3. Вачева Д., Колева И., Генчева Н.** Проследяване възможностите за самообслужване на пациенти с фрактура на дисталния радиус. Спорт и наука. 2008, 5, 110-117.  
**ISSN 1310 – 3393**



**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяването на едни от най-значимите за всеки човек дейности от ежедневието, а именно възможността за извършване на тоалет и поддържане на личната хигиена при пациенти с фрактура на дисталния радиус в ранния следимобилизационен период.

Проследихме възстановяването на 62 пациенти с диагноза състояние след фрактура на дисталния радиус – 49 жени и 13 мъже на възраст от 19 до 76 години, които бяха разделени в две групи. От всички пациенти 30 са с увредени доминантни ръце (обикновено десни) и 32 недоминантни. В групите се разпределят съответно в експерименталната 18 доминантни и 16 неактивни, а в контролната – 12 с активни ръце и 16 с недоминантни. На всички пациенти при започване на ФТР-програмата направихме тест за дейностите от ежедневието (ДЕЖ), разработен в Центъра по медицинска рехабилитация в Ню Йорк от Н. Rusk. Оценяването е шестстепенно от 0 до 5, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо коя от ръцете е увредена – доминантната или недоминантната.

Сравнителния анализ на получените резултати показва, че пациенти с увредени доминантни ръце срещат много по-сериозно затруднение при извършване на тоалет и поддържане на личната хигиена от тези с увредени недоминантни ръце.

**Ключови думи:** *фрактура на дисталния радиус, рехабилитация, ерготерапия, трудотерапия*

## **TRAILING THE OPPORTUNITIES ON A SELF-SERVICE TO PATIENTS WITH FRACTURE OF DISTAL RADIUS**

The purpose of perusal is to investigate, traceable and report the recuperation of one from most important for everyone human activities from daily life, and the potentiality for done of dressing and assertion of personality hygiene for patients with fracture of distal radius in the early after immobilization period.

We retraced the recuperation of 62 patients with diagnosis condition after fracture of distal radius – 49 women and 13 men from 19 to 76 years old, who was divide in two groups. From all patients 30 was with injured dominant hand (usually right-hand) and 32 with not dominant hands. In the groups was dispensation according to experimental group 18 dominant and 16 not dominant hands, and in the control group – 12 with active hands and 16 with not dominant hands. Of all patients on going to FTR-program we made test for the activities from daily life (ADL), who was working in The center to medicine rehabilitation in New York by H. Rusk. The valuation is sixsteppe from 0 to 5, as the patients were self-evaluation to main activities, independently what from the two hands are injured – the dominant or the not dominant.

The comparative analysis of the got results was show, that patients with injured dominant hands met more serious difficulty to done of dressing and assertion of personality hygiene from these with injured not dominant hands.

**Keywords:** *fractura radii in loco typico, rehabilitation, occupational therapy*



4. **Вачева Д., Колева И., Мирчева А., Вътев Цв.** Проследяване възстановяването на захватите при пациенти с фрактура на дисталния радиус. Спорт и наука. 2009, 2, 105-114.  
**ISSN 1310 – 3393**



**Целта** на настоящото проучване е да се изследва, проследи и отчете възстановяването на различните захвати след прилагане на трудови дейности в комплексната рехабилитационна програма на пациенти с фрактура на дисталния радиус.

За периода м. юли 2007 – м. май 2008 през ОБР (Отделение за болнична рехабилитация) към КФРМ (Клиника по физикална и рехабилитационна



медицина) и ДКЦ към УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ Плевен са преминали 62 пациента с диагноза състояние след фрактура на дисталния радиус – 49 жени и 13 мъже на възраст от 19 до 76 години, които бяха разделени в две групи (контролна и експериментална). Физиореабилитационната програма включва: подводна гимнастика – локална вана с температура на водата 34 - 36 градуса по С, кинезитерапия, трудотерапия (за експерименталната група), ИМП – 15 – 20 мин., 2 А, 1 – 100 Hz, ИФТ – 5 мин. 90 – 100 Hz; 10 мин. 1 – 100 Hz.

На всички пациенти изработихме индивидуален фиш, в който се отбелязват направените измервания и тестувания. За изследване на видовете захвати, използвани най-често в ежедневието на човек, се спряхме на доказалата през годините ефективността си класификация на G. Schlesinger, 1919; J. Kapandji, 1970; И. Матев, Ст. Банков, 1977.

Сравнителният анализ на резултатите показва благоприятен ефект от лечението с трудови дейности в комплексната физиореабилитационна програма на пациенти с фрактура на дисталния радиус по отношение на различни видове захвати на ръката, необходими за ежедневни трудови и битови дейности, с подчертана статистическа зависимост при експерименталната група.

Препоръчваме включването на лечение с трудови дейности при рехабилитацията на пациенти с травми на ръката.

**Ключови думи:** фрактура на дисталния радиус, захвати, възстановяване, трудови дейности, рехабилитационна програма

## **TRAILING THE RECUPERATION OF THE CLASPS TO PATIENTS WITH FRACTURE OF DISTAL RADIUS**

The purpose of perusal is to investigate, traceable and report the recuperation of the different clasps after execution working activities in the complex rehabilitation program to patients with fracture of distal radius.

For the period from month Juli 2007 to month May 2008 from HWR (Hospital ward for rehabilitation) – CPMR (Clinic physical medicine and rehabilitation) and DKC – UMBAL “Dr. G. Stranski”, Pleven were passed 62 patients with diagnosis condition after fracture of distal radius – 49 women and 13 man from 19 to 76 years old, who were divide in two groups (experimental and control). The physical rehabilitation program include: underwater gymnastics – local bath with temperature of water 34 – 36 degree C, kinesitherapy, work therapy (for experimental group) and other.

For all patients was made personal card in who was enter the made measuring and tests. For research different clasps, using more often in the human daily, we choice the proven in years its effectiveness – classification G. Schlesinger, 1919; J. Kapandji, 1970; I. Matev, St. Bankov, 1977.

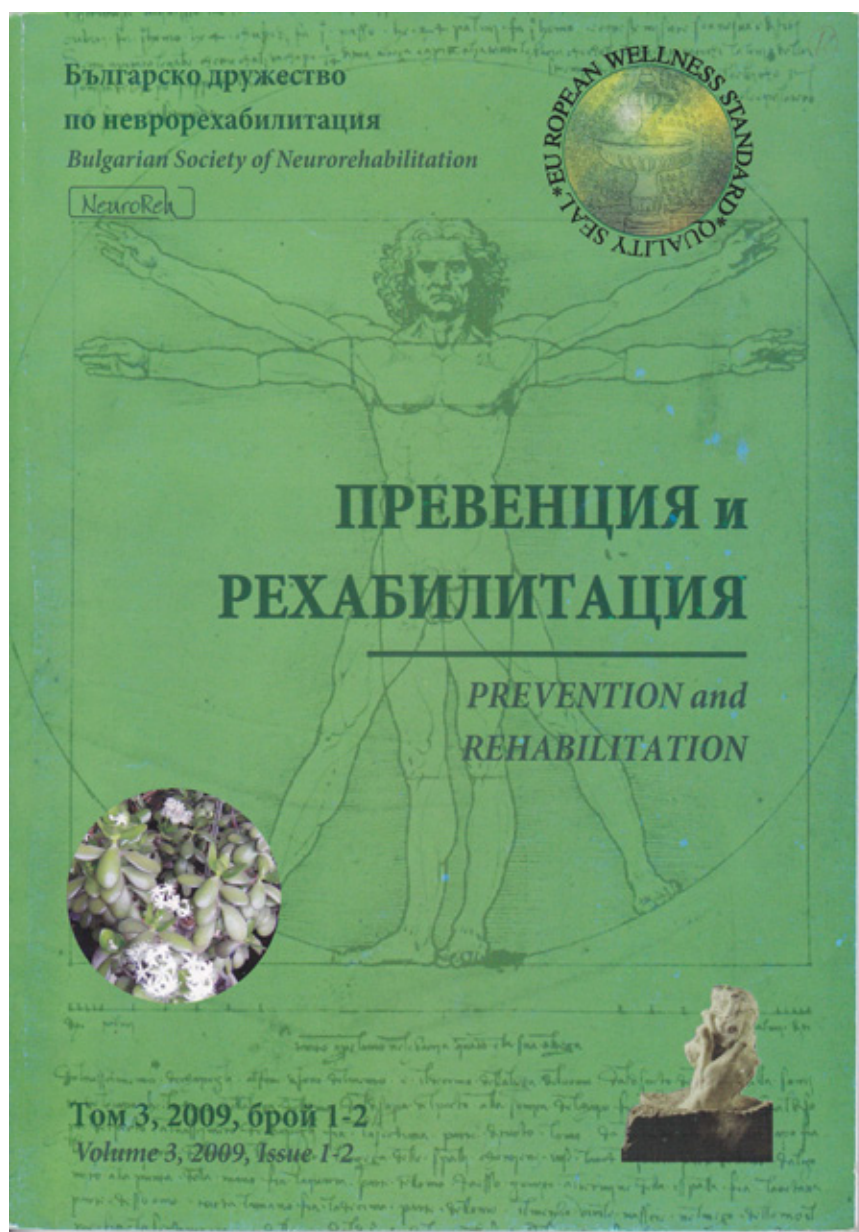
The comparative analysis of the results show good effect from the treatment with work activities in the complex physical rehabilitation program to patients with fracture of distal radius for different types hand clasps, requisite for daily work and activities for life, with static marked dependence to experimental group.

We advise inclusion treatment with work activities to rehabilitation patients with hand traumas.

**Key words:** distal radius fracture, clasps, rehabilitation, ergotherapy, physical rehabilitation program

5. Вачева, Д., Колева И., Мирчева А., Вътев Цв. Ефект от приложението на трудотерапевтична програма при пациенти със зудекова дистрофия, след фрактура на дисталния радиус. Превенция и рехабилитация. Том 3, 2009, 1-2, 69-75.

ISSN 1313 – 2784



**Целта** на настоящото проучване е да се оцени ефекта на трудотерапевтични (ТТ) дейности при рехабилитацията на пациенти със Зудекова дистрофия (след фрактура на дисталния радиус).

**Материал и методи:** През периода 2007-2008 проследихме възстановяването на 75 пациенти с диагноза състояние след фрактура на дисталния радиус, лекуване в Отделение за болнична рехабилитация – Сектор Ортопедо-травматологична рехабилитация към Клиника по Физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ – Плевен и ДКЦ „Плевен”, разделени в две групи – контролна (без ТТ) и експериментална (провежда ТТ).

ФТР-програмата включваше: подводна гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно магнитно поле, интерферентни токове. Отчитахме различните типове захвати (по скала 0 – 5).

**Резултати:** Приложената от нас програма на рехабилитация, с включване и на лечение с трудови дейности, оказва подчертан възстановителен ефект върху пациенти след фрактура на дисталния радиус, възприе се добре и не предизвика рискови ситуации или инциденти.

**Обсъждане:** Проведеното проучване с прилагане на лечение с трудови дейности в комплексната рехабилитационна програма на пациенти след фрактура на дисталния радиус, получените резултати и натрупания клиничен опит ни дават основание да препоръчаме оборудването на подобни кабинети за трудотерапия в болничните заведения към отделенията по физикална и рехабилитационна медицина и в ДКЦ, където най-често тези болни се лекуват амбулаторно.

**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерапия, дистрофия на Зудек, фрактура на дисталния радиус*

## **EFFICACY OF APPLICATION OF ERGOTHERAPEUTIC PROGRAM IN PATIENTS WITH ZUDECK DYSTROPHY (AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE)**

**Aim:** The aim of the study was to investigate the efficacy of ergotherapy in the rehabilitation of patients with Zudeck dystrophy (after distal radius fracture).

**Material and methods:** During the period 2007-2008 we monitored the recovery of 75 patients diagnosed condition after distal radius fracture treated in of Clinic Physical Medicine and Rehabilitation at University Hospital – Pleven, divided into two groups - control (without ergotherapy ) and experimental (with ergotherapy).

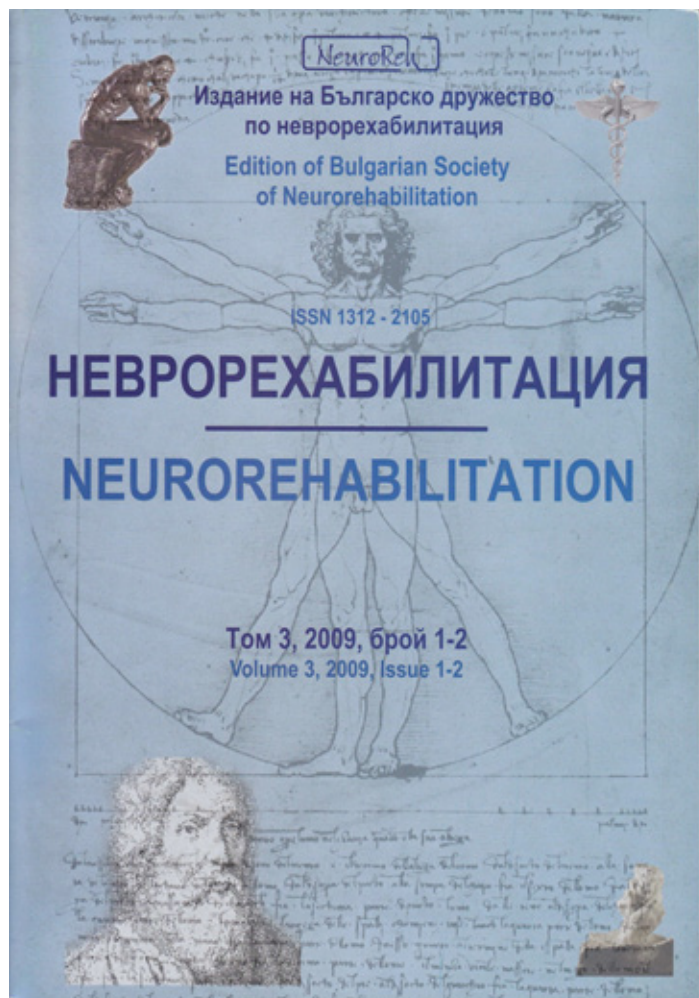
The rehabilitation programme included: subaqual exercises, kinesitherapy, low frequency magnetic field, interferential currents. In the experimental group occupational therapy techniques were added.

**Results:** The research proved the positive effect gained by the combination of water gymnastic kinesitherapy, electrotherapy, and occupational therapy with patients suffering from Fractura Radii in Loco Typico. The inclusion of occupational therapy as an obligatory element of the complex rehabilitation stimulates the functional recovery of patients after fractura radii in loco typico.

**Discussion:** Studies show good results in patients after fracture of the distal radius treated with work activities. Recommend equipped rooms for occupational therapy in the hospital wards of Physical Medicine and Rehabilitation.

**Key words:** *rehabilitation, ergotherapy, Zudeck dystrophy, distal radius fracture*

6. **Вачева Д.** Видове захвати и тяхното тестване при различни увреждания и болести на ръката. Неврореабилитация. Том 3, 2009, 1-2, 26-31.  
**ISSN 1312 – 2105**



Ръката притежава изключителна подвижност. Различните степени свобода на движение във всички стави, дават възможност на горния крайник да се придвижва до всяка точка от пространството в нейния обсег, да заема една или друга желана позиция и да извършва най-сложни и фини движения.

Палецът се отличава със значително по-голяма двигателна свобода и самостоятелност, като притежава и силна мускулатура. Тези характеристики му дават възможност да осъществява противопоставяне на всеки един от останалите пръсти (опозиция).

**Цел** на настоящото съобщение е да се припомнят и демонстрират видовете захвати и тестовете за оценяване функционалното им възстановяване след различни увреди и заболявания на ръката.

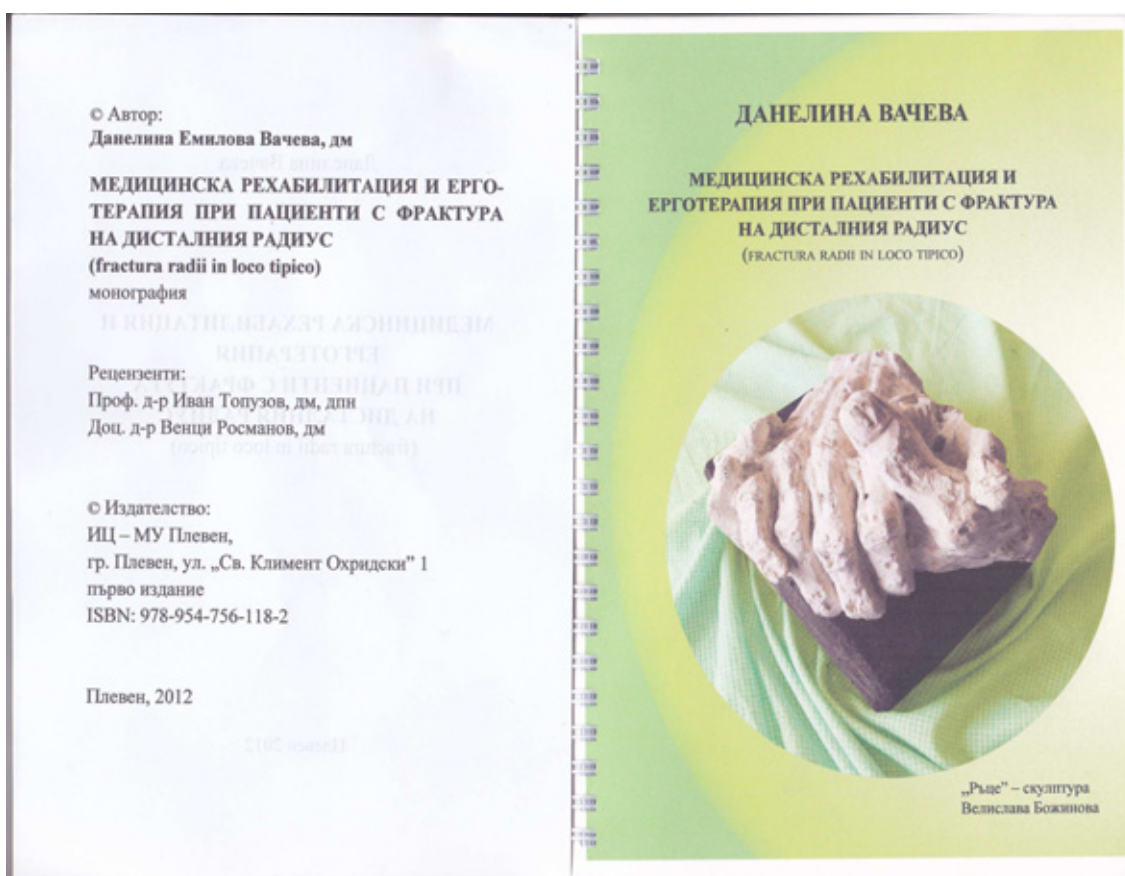
**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерапия, функция на ръката, захвати*

## ПУБЛИКАЦИИ, НЕСВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЯТА

### Монографии, научни книги, глави от книги/монографии

7. **Вачева Д.** Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с фрактура на дисталния радиус (fractura radii in loco typico). – Плевен: Издателство на МУ, 2012.

**ISBN 978-954-756-118-2**



The goal of the research is to examine, follow through, and record the effect of Occupational Therapy, combined with complex rehabilitation program, on patients with Fractura Radii in Loco Typico.

In the research have participated one hundred and six patients divided into control groups. All have been treated at Clinic for Physical Medicine and Rehabilitation – UH “Dr. Georgi Sranski” in Pleven between 2007 and 2009.

The Treatment included: Water Gymnastic in a tub/pool; Kinesitherapy; Occupational Therapy; Low Frequency Magnetic Field and Interferential Currents.

A considerable amount of the patients, 44%, developed the M. Zudeck syndrome, which necessitated the split of the patients into subgroups for more accurate data collection. The analysis of the patient's self-check cards revealed that of importance is whether the injured limb is dominant or not.

The research proved the positive effect gained by the combination of water gymnastic kinesitherapy, electrotherapy, and occupational therapy with patients suffering from Fractura Radii in Loco Typico.

The developed specialized test for Complex Functional Assessment of patients with fractures and traumas of the wrist joint can be used not only for patients with Fractura Radii in Loco Typico but also for patients with various other infirmities of the upper limb.

The research provides a thorough kinetic analysis of the most common occupations related to upper limb healing.

**Key words:** *fracture, rehabilitation, occupational therapy, fractura radii in loco typico*



## РЕЦЕНЗИЯ

Фрактурата на дисталния радиус, по-разпространеното наименование – Фрактура на типичното място (*Fractura radii in loco typico*), е една от често срещаните фрактури в зряла възраст. В монографичния си труд, кинезитерапевт Д. Вачева е успяла да събере всичко по-важно по разглежданата тема, имайки предвид важността на горния крайник за ежедневните битови и трудови задължения на пациентите. Разгледани са функционалната анатомия и биомеханика на горния крайник, морфофункционалните особености и характеристика на ръката и нейната невероятна способност да захваща и извършва прецизни и фини движения с пръстите. Подробно са описани методите и средствата на комплексната физио-рехабилитационна програма, провеждана в продължение на повече от 25 години в Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ „Д-р Г. Странски” - Плевен. Дадени са примерни комплекси за кинезитерапия, подводна гимнастика и най-достъпните трудови дейности с указания за улесняване на дейностите от ежедневния живот (ерготерапия). Отделено е специално място на усложненията, съпътстващи този тип фрактури, като алгоневродистрофичния синдром на Зудек и рамо-ръка синдрома. За първи път е използван специално разработен тест за комплексна функционална оценка на радиоулнарна става, гривнена става и пръсти, който дава представа за цялостното състояние и възстановяване на пациента. Дадените указания и практически съвети за оборудване и развитие на кабинети по трудотерапия и ерготерапия в болничните и поликлинични лечебни заведения ще допринесат за повишаване качеството и ефективността на провежданата рехабилитация на пациенти с различни травми и заболявания.



Проф. д-р Иван Топузов, дм, дпн

## РЕЦЕНЗИЯ

Разглежданата тема в настоящия монографичен труд ще бъде актуална винаги, предвид честотата на този тип фрактури. Около 15 % от счупванията при възрастните хора са фрактурите на дисталния радиус. Счупванията са предимно при жените в менопаузна възраст, тясно свързани с наличието на остеопороза и се получават от лекостепенни травми, най-често при падане на нивото на терена.

Заслужава уважение смелостта на авторката да се занимае с проблем, повърхностният поглед към който създава фалшивата увереност, че е ясен.

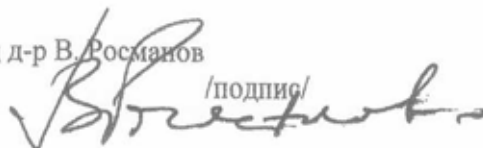
Многобройните публикации и разработки по темата са преди всичко за решаване на травматично-ортопедичните проблеми на фрактурата на дисталния радиус. Все още има не решени проблеми по отношение на комплексната рехабилитация на пациентите, тяхното справяне с ежедневните битови и трудови дейности и функционалното възстановяване на травмирания крайник. Остава открит въпросът за търсене на комбинации от рутинни и познати методи и средства на лечение, продиктуван от достиженията на съвременната физикална и рехабилитационна медицина с оглед важността на горния крайник за пълноценния живот на човека.

Описани са причините за фрактурата, видовете фрактури на дисталния радиус, основни правила при травматичното им лечение, вероятни усложненията след фрактурата и тяхната рехабилитация и ерготерапия.

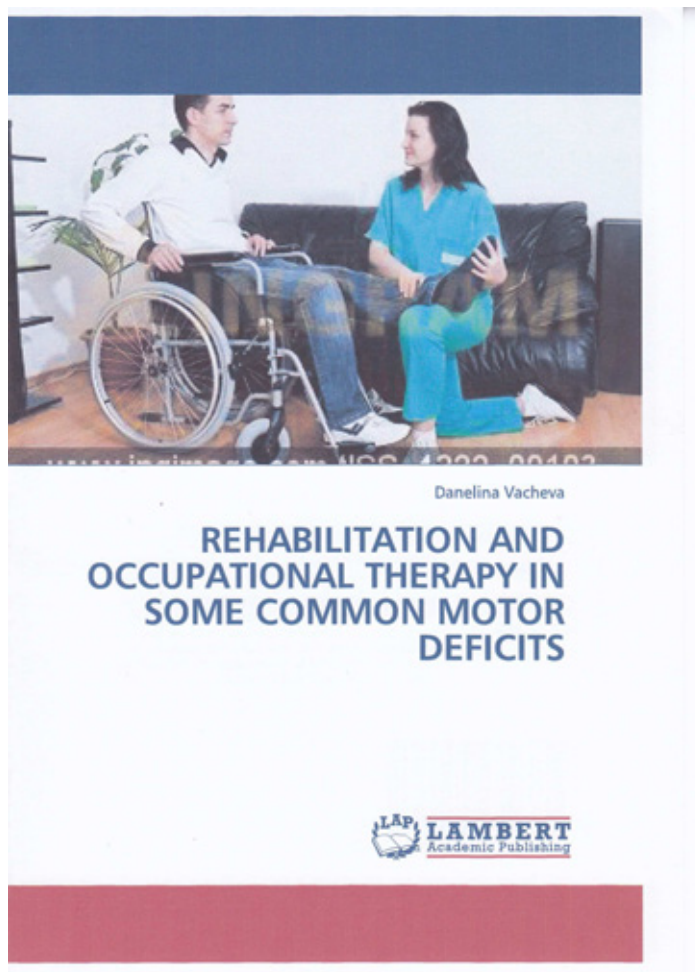
Прави впечатление акцентът върху чисто практическата страна на проблема, свързана с лечението и възстановяването на травмирания горен крайник. Наред с анатомичната, физиологична и биомеханична гледна точка на конкретни човешки ежедневни дейности се прави анализ на приложението на трудовите и битови дейности за лечение.

В заключение бих искал да отбележа, че проблемът разгледан в монографичния труд на Данелина Вачева е една теоретико-практическа основа за ежедневната лечебна дейност не само на този тип фрактури, но и на всички останали травми и заболявания на ръката.

Доц д-р В. Росманов

 /подпис/

8. **Vacheva D.** Rehabilitation and Occupational Therapy in Some Common Motor Deficits. – Saarbrücken: LAMBERT, 2013.  
**ISBN 978-3-659-45076-1**



In this monograph stating place of occupational therapy in the medical rehabilitation of people with disabilities. Is shown the role of the hand for daily living and labor activities. Developed is Test for Comprehensive Functional Assessment of Radioulnar Joints, Wrist Joints and Fingers. Are proposed rehabilitation programs and Occupational Therapy guidelines for patients with motor deficits in injuries and diseases of the hand, after mamektomiya and after endoprosthesis of the hip joint. Accounted are the results of research conducted for the recovery of patients with lesion of brachial plexus and post stroke hemiparesis.

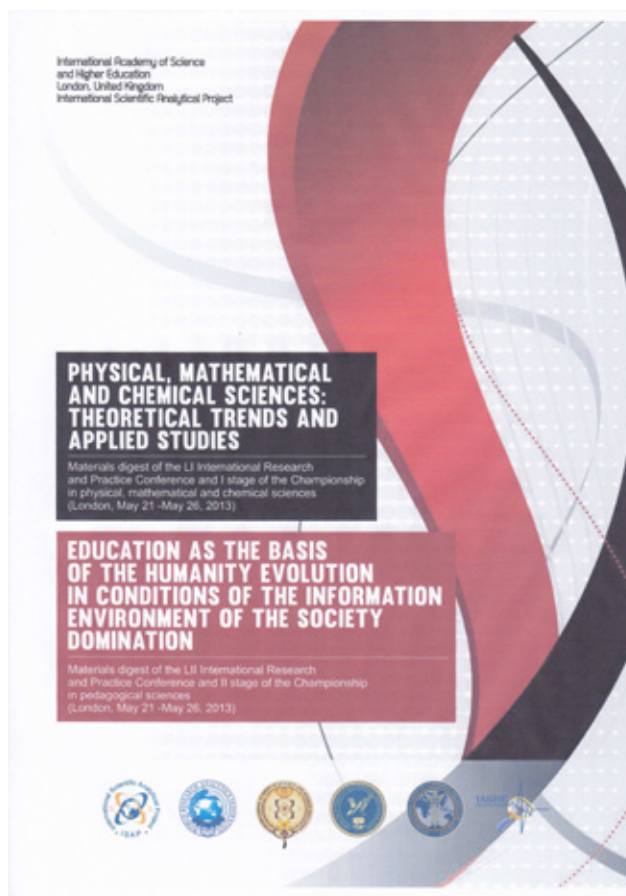
**Key words:** *Kinesitherapy, Rechabilitation, Occupational therapy, Phisiotherapy*

## Публикувани статии в научни списания

### а) публикации в чуждестранни научни издания

9. **Vacheva D.** Need of training in ergotherapy for specialists in republic of Bulgaria. International Academy of Science and Higher Education. – London: UK, 2013, 128-131.

ISBN 978-1-909137-25-7 [gisap.eu/node/27224](http://gisap.eu/node/27224)



**Introduction:** We encounter more often problems of individuals in active age, with permanent neuromuscular and psychological disabilities, which must have assistant in their daily life. The situation calls for well-prepared specialists trained to support a complex rehabilitation, social and economical life of people with disabilities and most of all adaptation of home environment to motor specifics of such people. **The purpose** of this short scientific article is to specify the need of training of specialists in occupational therapy, for the needs of people with permanent disabilities (both motor and mental). **Conclusion:** Complex knowledge, skills and background that ergotherapists obtain during education process contribute to better medical, social, domestic, psychological, legal and pedagogical services, facilitation of everyday tasks and improved quality of life of patients with special needs.

**Key words:** *education, professionals, rehabilitation, occupational therapy*

10. Вачева Д. Медицинской реабилитации и эрготерапии у пациентах с эндопротеза тазобедренного сустава. Сборник материалы от XIX Международной заочной научно-практической конференции „Инновации в науке” – „Современная медицина: актуальные вопросы”. Новосибирск. 2013, 77-87.

ISBN 978-5-4379-0297-4 [sibac.info/](http://sibac.info/)

База данни РНИЦ



Замены болезненного или анатомически и функционально негодной суставы с искусственными доказал несомненный прогресс костной и суставной хирургии во всем мире.

**Цель** настоящего сообщения провести, проследить и отчеть восстановление деятельности повседневной деятельности (одеться и обуться) у пациентов с эндопротезированным тазобедренным суставом в начальном постоперативном периоде.

В начале и в конце рассматриваемого периода мы сделали тест для повседневной деятельности (одевание и обуви). Результат зарегистрирован в отдельны листов пациента.

Ранняя мобилизация пациентов с эндопротеза тазобедренного сустава позволяет быстро функциональное восстановление и возвращение к самостоятельному двигательному режиму, что приводит к стабилизации психо-эмоциональное состояние.

**Ключевые слова:** протезирование, тазобедренной суставой, повседневной деятельности

## **MEDICAL REHABILITATION AND ERGOTHERAPY AMONG PATIENTS WITH ARTHROPLASTIC HIP JOINT**

Replacement of a painful or anatomically and functionally disabled joint with a superficial one turns out to be an unquestionable progress by the bone-joint surgery worldwide.

The goal of this this announcement is to examine, study and report on the recovery of everyday life activities (dressing and putting on shoes) among patients with arthroplastic hip joint in early post operation period.

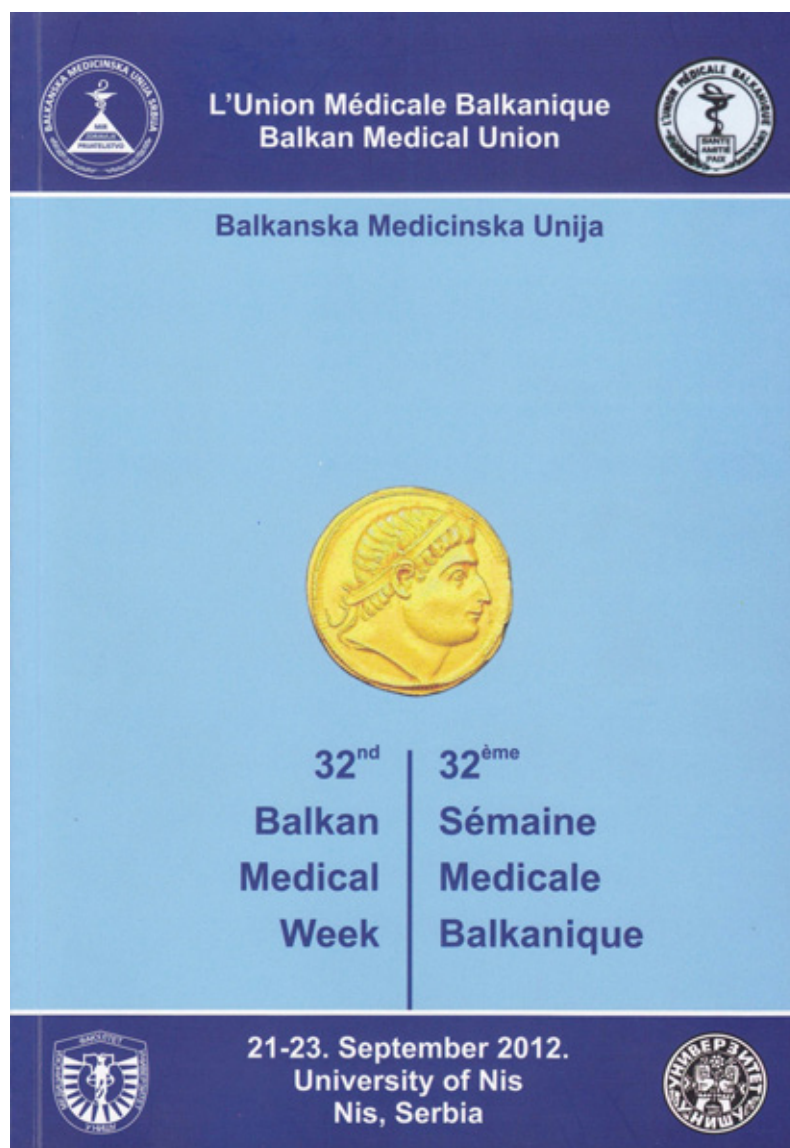
In the beginning and at the end of the examination period we conducted a test on the everyday life activities – the card dressing and putting on shoes and the results were entered into a personal file card of each patient.

Early mobilization of patients with arthroplastic hip joint allows a quicker functional recovery and going back to independent motion regime and self-service, which leads to a stabilization in their psycho-emotional condition.

**Key words:** *artroplastika, drticulatio coxae, self-services*



11. **Vacheva D.,** Simeonova V., Stamenov B. The Recovery Detection of Daily and Labor Activities in the Everyday Life in Patients who Suffered from Cerebral Vascular Disease. 32<sup>nd</sup> Balkan Medical Week, University of Nis, Serbia, 2012, 182.



Bulgaria is in a leading position concerning morbidity, sick rate and mortality of brain vascular disease (BVD).

The **goal** of the research was to examine, follow up and detect the recovery of daily and labour activities in patients with consequences of BVD.

Sixty one patients were included and follow up in the research. They carried out **physiorehabilitation program**, taking in the consideration their individual status. This included: kinesitherapy, occupational therapy (labourtherapy and activities of daily life), electrotherapy.

All of the patients were tested in the beginning and at the end of rehabilitation course. They self evaluated the basic parameters not taking in the consideration which of the limbs were particularly affected.

To analyze the **results** the Wilcoxon rank test is used (a statistical method for analyzing of non parametrical data and distribution). At the end of the rehabilitation course the Wilcoxon's curves are driven to the right, which confirmed improvement concerning the main parameter (self independence in the main task set to be fulfilled), whether which of the limbs were paretic.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, self independence, labourtherapy, cerebro-vascular disease*

## **ОТЧИТАНЕ ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА ДЕЙНОСТИ ОТ ЕЖЕДНЕВНИЯ ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОСЛЕДИЦИ ОТ МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ**

България е на едно от първите места в света по заболяемост, болестност и смъртност от мозъчно-съдова болест.

**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяване възможността за извършване на тоалет и поддържане на личната хигиена при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест.

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 61 пациенти с последици от мозъчно-съдова болест, които провеждаха физиореабилитационна програма, съобразена с индивидуалното им състояние и включваща: *кинезитерapia; трудотерapia (ерготерapia и дейности от ежедневиия живот); електролечение.*

На всички изследвани лица при започване и завършване на рехабилитационния курс направихме тест, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо кой от крайниците е паретичен – доминантен или недоминантен.

**Резултати и обсъждане:** За анализ на данните от проучването използвахме Wilcoxon rank test – статистически метод за анализ и разпределение на непараметрични данни. В края на рехабилитационния курс кривите на Wilcoxon се изместват в дясно, което говори за подобрение в самостоятелността на пациентите, независимо кой от крайниците е паретичен.

**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерapia, мозъчно-съдова болест*

12. **Vacheva D.**, Ivanov M. Role of pollex for hand function. Activities in physical education and sport. Vol. 41, 2013, Македонија (печат)  
**ISSN 1857 – 7679**



Frequent traumatism and accidents are prerequisite to direct our attention to the functional recovery of the upper limb and primarily role of thumb for gripping power of the hand. The aim of this study is to make kinesiological analysis of the pollex and its role in the function of the hand. The hand is able to perform all the complex and multilateral activities, thanks to the rare qualities that possess: high sensitivity, rich motor capabilities with significant clamping force and enviable coordination and finesse, realize on the basis of perfect cyber regulation. The role of the pollex of the hand is determined by the fact that only there have independent articulatio carpo-metacarpea, which made complex movement (begins with abduction, passing in adduction and slight flexion in metakarpophalangeal and interphalangeal joints, ends with rotation and opposition). This allows him to perform opposing the other fingers (opposition) and making hookup – function of the human hand is brought to perfection. Good functional status of the entire upper limb is essential for carrying out sports activities. For most types of sport requires grip of equipment with sufficient strength and durability, and for other sports requiring precision - an excellent dexterity and coordination of the hand and fingers. Impaired function of the hand can prevent the best sports achievements in almost all sports, with a few exceptions - football, swimming and more. This requires a professional, responsible and timely conduct of athletes and therapists to all diseases and injuries of the hand. Fullest possible recovery of the hand requires firstly – restoring individual function parameters and secondly – restoration of the whole person of the patient, its psyche, capacity for work, its social and economic status.

**Key words:** *pollex, hand, grip, function of the hand*

## РОЛЯТА НА ПАЛЕЦА ЗА ФУНКЦИЯТА НА РЪКАТА

**Въведение:** Зачестилият травматизъм ни накара да насочим вниманието си към функционалното възстановяване на горния крайник и преди всичко ролята на палеца за хватателната способност на ръката.

**Целта** на настоящото съобщение е да направим кинезиологичен анализ на палеца и неговата роля за функцията на ръката.

**Материал:** Ръката е в състояние да изпълни всички сложни и многостранни дейности, благодарение на редките качества, които притежава: висока чувствителност, богати двигателни възможности със значителна сила на захващане и завидна координация и финес, осъществени на базата на съвършена кибернетична регулация.

**Дискусия:** Ролята на палеца на ръката се определя от факта, че единствено при него има самостоятелна карпо-метакарпална става, в която се осъществява сложно движение. Това му дават възможност да осъществява противопоставяне на останалите пръсти (опозиция) и извършване на захващане – при човека функцията на ръката е доведена до съвършенство.

**Заключение:** Възможно най-пълното възстановяване на ръката изисква от една страна възстановяване на отделните функционални параметри и от друга възстановяване на цялостната личност на болния, неговата психика, трудоспособност, социален и икономически статус.

**Ключови думи:** *палец, ръка, захвати, функция на ръката*

**б) публикации в списания, включени в реферирана база данни**

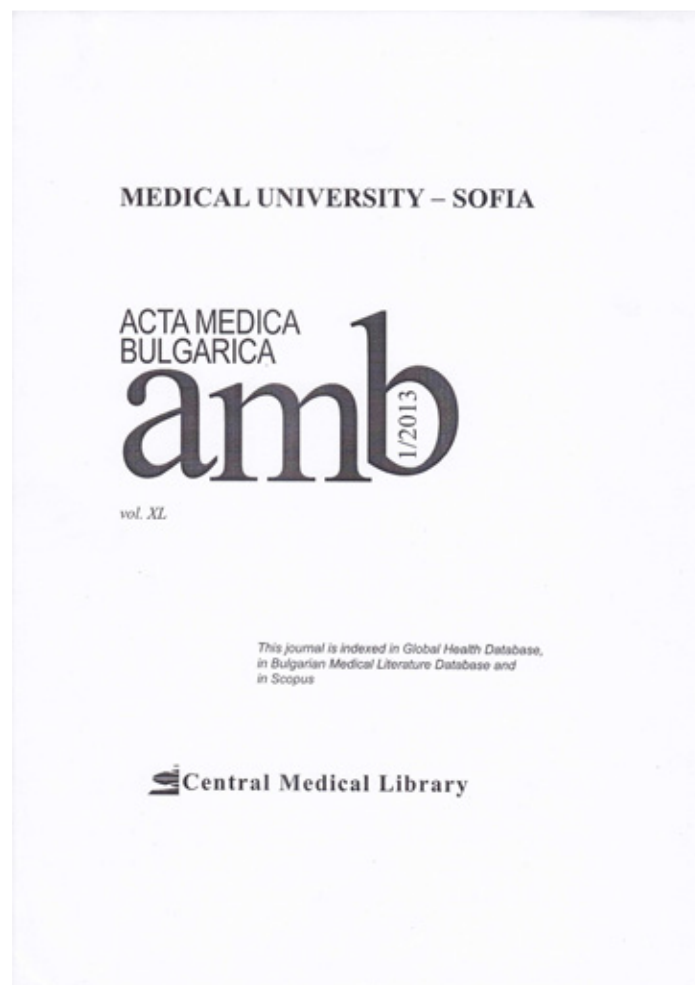
- 13. Vacheva D.,** Mircheva A., Simeonova V., Stamenov B. Screening of the Recovery of Everyday Life Activities among Patients with Cerebro-Vascular Disease. AMB. Vol. XL, 2013, 1, 46-52.

**ISSN 0324 – 1750**

**Global Health Database**

**Bulgarian Medical Literature**

**SCOPUS**



The **goal** of the research was to examine, follow up and detect the recovery and service abilities in patients with consequences of brain vascular disease (BVD).

Sixty one patients were included and follow up in the research. They carried out physiorehabilitation program, taking in the consideration their individual status. This included: kinesitherapy, labourtherapy (occupational therapy and activities of daily life); electrotherapy.

All of the patients were tested in the beginning and at the end of rehabilitation course. They self evaluated the basic parameters not taking in the consideration which of the limbs were particularly affected.

To analyze the results the Wilcoxon rank test is used-a statistical method for analyzing of non parametrical data and distribution. At the end of the rehabilitation course the Wilcoxon's curves are driven to the right, which confirmed improvement concerning the main parameter (self independence in the main task set to be fulfilled), with which of the limbs were parietic.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, cerebro-vascular disease*

### **ПРОСЛЕДЯВАНЕ ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА ДЕЙНОСТИ ОТ ЕЖЕДНЕВНИЯ ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОСЛЕДИЦИ ОТ МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ**

**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяването на самообслужването при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест.

**Материал и методика:** В проучването бяха включени 61 пациенти с последици от мозъчно-съдова болест, които провеждаха физиореабилитационна програма, съобразена с индивидуалното им състояние и включваща: *кинезитерапия; трудотерапия (ерготерапия и дейности от ежедневиия живот); електролечение.*

На всички изследвани лица при започване и завършване на рехабилитационния курс направихме тест, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо кой от крайниците е паретичен – доминантен или недоминантен.

**Резултати и анализ:** Сравнителният анализ на получените резултати показва, че пациенти с паретични недоминантни крайници в началото на възстановителния период срещат по-малко затруднение при извършване на дейности от ежедневиия живот от тези с парези и плегии на доминантния крайник. В по-късните периоди на рехабилитация пациентите с паретични доминиращи крайници показват съществено подобрение на тестовите оценки.

**Ключови думи:** *трудотерапия, ерготерапия, самообслужване, рехабилитация, мозъчно-съдова болест*



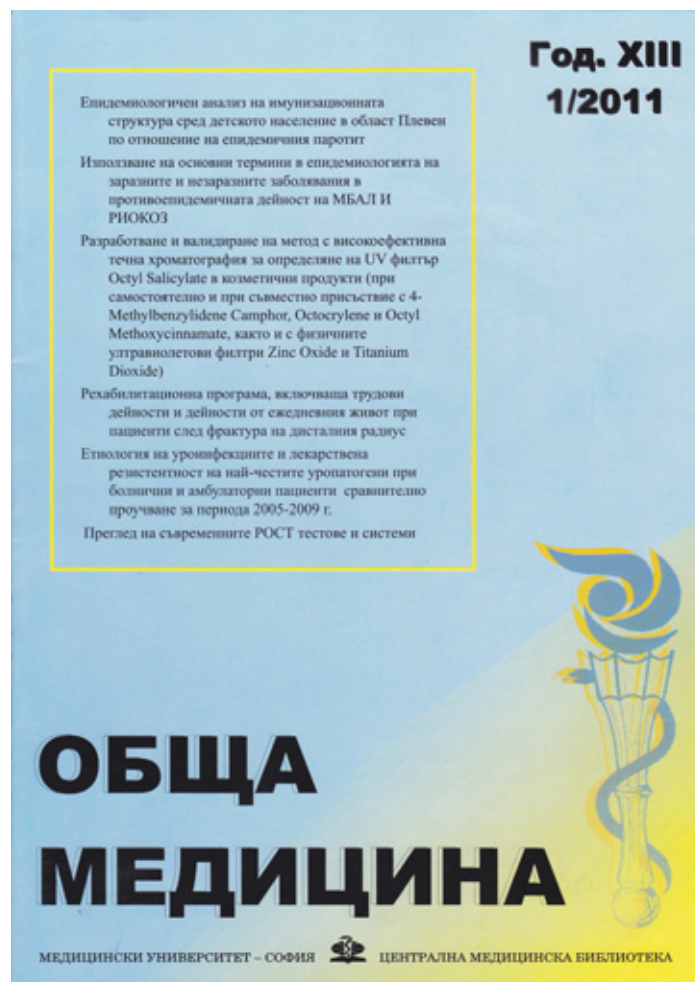
14. Вачева Д., Мирчева А., Вътев Цв. Рехабилитационна програма, включваща трудови дейности и дейности от ежедневиия живот при пациенти след фрактура на дисталния радиус. Обща медицина. Год. XIII, 2011, 1, 17-21.

ISSN 1311 – 1817

БД Българска медицинска литература

SCOPUS

EMBASE/Excerpta Medica



**Въведение:** Интересът към рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус в достъпната литература се определя от достиженията на съвременната физикална и рехабилитационна медицина и важноста на горния крайник за извършване на ежедневни битови и трудови дейности. Научното търсене в тази насока се реализира в различни аспекти, а едно от направленията е изследване на комбинации от известни методи и средства за по-бързо и по-пълноценно функционално възстановяване.

**Материал и методи:** Предложената от нас комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма включва: подводна гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно поле и интерферентни токове.

**Обсъждане:** Получените резултати от проучването и тяхното анализиране ни дават основание да потвърдим с висока статистическа значимост медикосоциалната ефективност на предлаганата комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма с включване на трудови дейности при лечението на пациенти след фрактура на дисталния радиус. Считаме, че като цяло сме подобрили качеството на живот на нашите пациенти.

**Ключови думи:** *фрактура, дистален радиус, рехабилитация, ерготерапия*

## **REHABILITATION PROGRAM, INCLUDING LABOUR AND DAILY LIFE ACTIVITIES AMONG PATIENTS RECOVERING AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE**

**Introduction:** The interest in rehabilitation of patients recovering after distal radius fracture in the accessible literature is determined by the contemporary achievements of physical and rehabilitation medicine (PhRM) and the importance of the upper limb for performing any daily activities. The scientific research in this direction has been realized in different aspects, but the main stream is in investigating combinations of methods and resources for a quicker and complete functional recovery.

**Materials and methods:** The complex physiotherapeutic and rehabilitation program, proposed in this study, includes the application of subaqueous gymnastics, kinesitherapy, labour therapy, low frequency impulse magnetic field and interference currents.

**Discussion:** The analysis of study results give us grounds to confirm with high statistical significance the medical-social effectiveness of the applied complex PhTR program with included labour activities for the treatment of patients recovering after distal radius fracture. We consider that, in general, we have improved the quality of life of our patients.

**Key words:** *fracture, distal radius, rehabilitation, ergo therapy, labour therapy*

15. Вачева Д. Проучване значението на допълнителните фактори, свързани с ефективността на прилагана комплексна рехабилитационна програма при пациенти с фрактура на дисталния радиус. Медицински преглед. Vol. XLVII, 2011, 2, 40-45.

ISSN 1312 – 2193

БД Българска медицинска литература

CABI: Global Health Database



**Въведение:** Във връзка с проучване и отчитане ефекта от прилагането на трудови дейности при рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус, разгледахме значението на допълнителните фактори и условия, свързани с ефективността на прилаганата комплексна рехабилитационна програма: пол, възраст, увреден крайник – доминантен (активен) или недоминантен, усложнения след фрактурата (M. Zudeck), любимо занимание (хоби).

**Материал и методи:** В проучването са включени 106 пациенти с фрактура на дисталния радиус (разпределени в две групи – контролна – 43 и експериментална – 63), които провеждат комплексна рехабилитационна програма, включваща: подводна гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно поле и интерферентни токове, като пациентите от контролната група не провеждаха лечение с трудови дейности.

**Резултати:** При началните измервания и тестове между пациентите от всички възрасти няма съществени разлики във функционалното състояние. В края на рехабилитацията пациентите от експерименталната група показват по-добро

възстановяване, в сравнение с контролната, като подобрението във всички възрастови групи е съществено.

Пациентите с увредени доминантни крайници в началото на рехабилитацията показват по-ниски резултати, но в края на лечението, подобрението им е значително. Пациентите с усложнение се възстановяват по-бавно. Възстановяването при мъжете и жените показва сходни резултати. Пациентите с любимо занимание се възстановяват по-добре и в по-кратки срокове.

**Обсъждане:** За обсъждане на получените резултати сме използвали стойностите от теста за комплексна функционална оценка на горния крайник, който включва: визуално аналогова скала на болката, гониометрия, мануално мускулно тексуване, видове захвати и дейности от ежедневието, а общият брой точки (max. 100) дава обективна представа за възстановяването на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

**Ключови думи:** *фрактура, дистален радиус, рехабилитация, функционална оценка*

## **INVESTIGATING THE IMPORTANCE OF ADDITIONAL FACTOR RELATED WITH THE EFFECTIVENESS OF A COMPLEX REHABILITATION PROGRAM IN PATIENTS WITH DISTAL RADIUS FRACTURE**

**Introduction:** In respect to investigating and reporting on the effect of applying labour activities when rehabilitating patients after distal radius fracture, we paid attention to the importance of the additional factors and circumstances that refer to effectiveness of the applied PhTR program: gender, age, injured limb – dominant (active) or non-dominant, complications after the fracture (M. Zudeck), favourite occupation (hobby).

**Material and methods:** In our research we have included 106 patients with distal radius fracture (divided into two groups – a control one of 43 patients and an experimental one of 63 patients), who are undergoing a complex rehabilitation program that includes: underwater gymnastics, kinesitherapy, labour therapy, low frequency impulse magnetic field and interference currents. The patients from the control group did not undergo any treatment with labour activities.

**Results:** The initial tests and measurements show that there are no significant differences in the functional condition of patients from all age groups. In the end of the rehabilitation, the patients from the experimental group show better recovery in comparison to those from the control group, and the improvement among all age groups is essential. Patients with injured dominant limbs show in the beginning of the rehabilitation process lower results, but in the end of the treatment their improvement is substantial. Patients with complications recover more slowly. Recovery among men and women has more or less the same results. Patients who have favourite occupation (hobby) recover better and more quickly.

**Discussions:** In order to discuss the obtained results we have used the results from the test for a complex functional assessment of the upper limb that includes: visually analogue pain scale, goniometry, manual muscle testing, types of grasps and daily life activities, and the total number of points (the maximum is 100) gives an objective idea of the recovery of patients with traumas and upper limb troubles.

**Key words:** *fracture, distal radius, rehabilitation, functional assessment*

16. Мирчева А., Кръстанова М. **Вачева Д.** Самообслужване при пациенти с ендопротезирана хумероскапуларна става (тоалет и лична хигиена). Медицински преглед. Vol. XLIX, 2013, 1, 56-60.

ISSN 1312 – 2193

БД Българска медицинска литература

CABI: Global Health Database



**Целта** на съобщението е да проследим, отчетем и анализираме възстановяването на дейностите от ежедневиия живот (тоалет и лична хигиена) при пациенти с ендопротезирана хумероскапуларна става.

**Материал и методика:** за период от 3 години в Клиниката по физикална терапия и рехабилитационна медицина при УМБАЛ „Д-р Георги Странски” Плевен са рехабилитирани 15 ендопротезирани болни. Комплексната физиореабилитационна програма включва: криотерапия, кинезитерапия, трудотерапия, ерготерапия, електролечение (магнитотерапия и фонофореза) и се проведе в няколко последователни рехабилитационни курса до постигане на максимално възможно възстановяване функциите в раменен комплекс с приоритет на самообслужването.

**Резултати и анализ:** резултатите от направения тест за дейности от ежедневиия живот отбелязвахме в индивидуален фиш на пациента в началото и края на рехабилитационния процес, а данните от проучването обработихме със статистически метод за разпределение и анализ на непараметрични данни - Wilcoxon rank test. Наблюдавахме достоверно благоприятно повлияване функционалната подвижност на оперирания крайник и подобряване на самообслужването.

**Изводи:** за постигане на добри резултати при рехабилитацията на пациенти с ендопротезирана хумероскапуларна става и подобряване възможността им за самообслужване от съществено значение е ранното започване на рехабилитация и включване на трудови дейности и дейности от ежедневиия живот, дадени под формата на указания.

**Ключови думи:** *раменна става, ендопротеза, рехабилитация, самообслужване*

## **SELF-SERVICE AMONG PATIENTS WITH ARTHROPLASTIC HUMEROSCAPULARIS (personal hygiene and toilet)**

The purpose of this announcement is to examine, study and analyze the recovery of everyday life activities (personal hygiene and toilet) among patients with arthroplastic humeroscapularis.

At the Clinic for rehabilitation and physical medicine at MHFAT “Dr. Georgi Stranski” – Pleven 15 patients with arthroplastic humeroscapularis have undergone physio rehabilitation program.

The patients did the complex physio rehabilitation program in several consecutive courses until a maximum functional recovery of the humeroscapularis was reached.

We entered the results of the held tests in personal file card of each patient in the beginning and in the end of the rehabilitation period.

We observed favourable influence on the functional mobility of the operated limb and improvement of self-service.

**Key Words:** *articulatio humeroscapularis, artroplastica, rehabilitation, self-services*

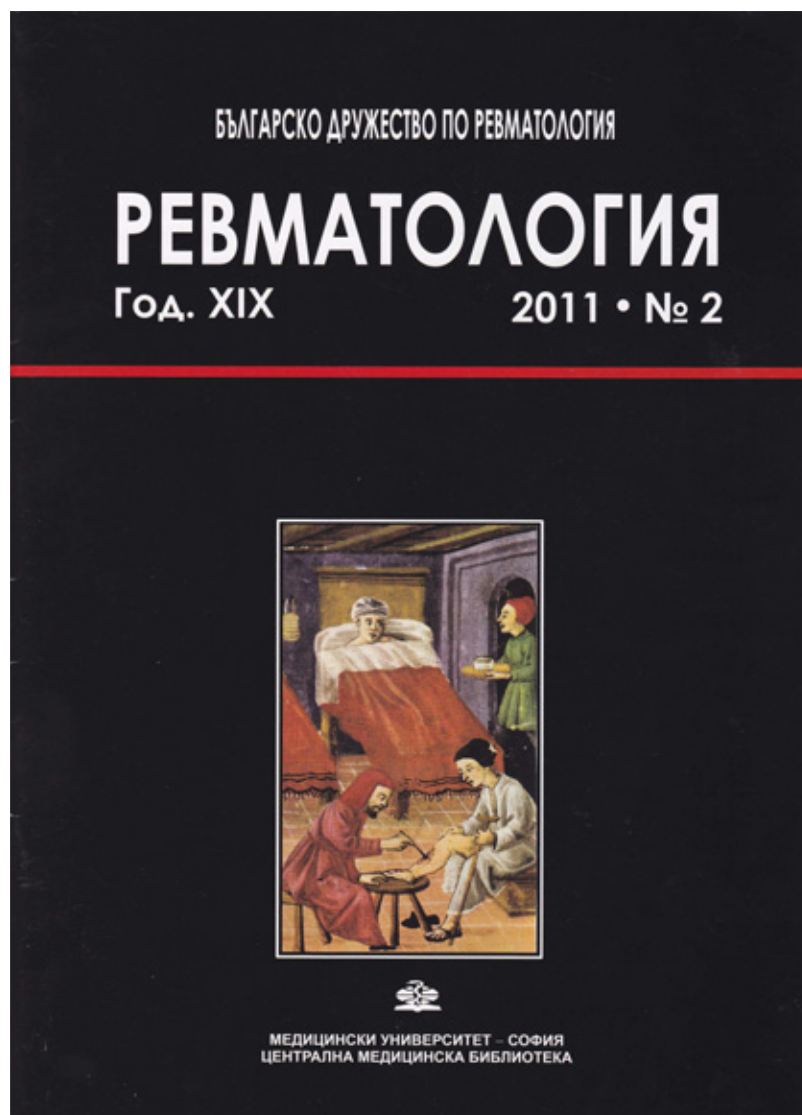


17. Вачева Д., Иванов М. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти след фрактура на дисталния радиус. Ревматология. Год. XIX, 2011, 2, 37-41.

БД Българска медицинска литература

EMBASE/Excerpta Medica

ISSN 1310 – 0505



**Въведение:** Във връзка с проучване и отчитане ефекта от прилагането на комплексна рехабилитационна програма, включваща трудови дейности при рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус, съставихме подробни указания за подпомагане на самообслужването (ерготерапия) на пациентите с травмирани горни крайници.

**Материал и методи:** Теста за дейностите от ежедневиия живот включва четири карти: тоалет и лична хигиена, обличане и обуване, приготвяне на храна и хранене, различни дейности от битов характер, като оценяването е шестстепенно – от 0 до 5.

**Обсъждане:** Получените резултати от проучването и тяхното анализиране ни дават основание да потвърдим с висока статистическа значимост медикосоциалната ефективност на предлаганата комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма с включване на трудови дейности и ерготерапия при лечението на пациенти след фрактура на дисталния радиус. Считаме, че като цяло сме подобрили качеството на живот на нашите пациенти.

**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерапия, фрактура, дистален радиус*

## **MEDICAL REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY APPLIED ON PATIENTS WITH DISTAL RADIUS FRACTURE**

**Introduction:** In respect to the investigation and reporting on the effect of applying complex rehabilitation program, including labour activities when rehabilitating patients, recovering after a distal radius fracture, we compiled detailed instructions to assist patients with traumas and upper limb troubles in selfservicing.

**Material and methods:** The test for daily activities includes 4 cards: toilet and personal hygiene, dressing and putting on shoes, making and having a meal, different everyday activities. The estimation is in 6 degree – from 0 till 5.

**Discussion:** The received results of the investigation and their analysis give us ground to confirm with high statistical significance the medical-social effectiveness of the suggested complex physiotherapeutic and rehabilitation program, that includes labour activities and occupational therapy (instructions to make easier everyday activities) in treatment of patients with a distal radius fracture. We consider that in general we have improved the quality of life of our patients.

**Key words:** *fracture, distal radius, rehabilitation, occupational therapy*

18. Кръстанова М., Вачева Д., Мирчева А., Стефанова Кр. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с полиартроза. Ревматология. Год. XX, 2012, 4, 55-59.

БД Българска медицинска литература

EMBASE/Excerpta Medica

ISSN 1310 – 0505



**Въведение:** през последните години се увеличава броят на пациентите с множествоно засягане на ставите от остеоартроза. Патологията се измества в по-млада възраст и все по-често инвалидизира пациентите и ги прави нетрудоспособни в активна възраст.

**Цел на съобщението:** да проследим ефекта от прилаганата физио-рехабилитационна и ерготерапевтична програма при пациенти с множествоно засягане на опорно-двигателния апарат.

**Материал и методика:** за периода 2011 – 2012 в Клиниката по физикална терапия и рехабилитационна медицина е проведено лечение на 247 болни с полиартроза (без възпалителна активност – СУЕ < 25 мм, фибриноген и CRP в референтни стойности, AST и RF – (–), приети за лечение в Отделение по ревматология на УМБАЛ – Плевен. За целта на проучването при започване на лечението и изписване бяха направени измервания (гониометрия и сантиметрия на засегнатите стави), отчитане на болката и тест за дейностите от ежедневиия живот. Физиореабилитационната програма включва: магнитотерапия, лечение със средно честотни токове, ултразвукова терапия, лечебен масаж, кинезитерапия, ерготерапия.

**Резултати и анализ:** за данните от проучването приложихме Wilcoxon rank test – статистически метод за разпределение и анализ на непараметрични данни. **Изводи:** Провеждането на физиореабилитация при болни с множествово засягане на ставите на опорно-двигателния апарат по време на престоя им в Отделение по ревматология подпомага медикаментозното лечение. Този комплексен подход води до подобряване на ежедневиите дейности и качеството на живот на тези пациенти.

**Ключови думи:** *остеоартроза, ревматология, физикална терапия, рехабилитация, ерготерапия*

## **REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY WITH POLYARTHROSIS PATIENTS**

**Introduction:** over the last years the number of patients with joints affected by osteoarthritis has been increasing. The pathology is moving into a younger age and more and more patients are becoming handicapped and physically unable to work because of it during the active years of their lives. Aim of this report: to trace the effect of the applied physiotherapeutic and occupational therapy program with patients whose musculoskeletal system is affected in multiple ways.

**Sources and methods:** for the period between 2011 and 2012, 247 patients with polyarthrosis underwent treatment in the physical and rehabilitation clinic. In order to track the progress, measurements (the angle and the centimeter movement of the affected joints and the lumbosacral part of the spine) were taken at the beginning and at the end of the treatment, along with a pain measurement test and a daily activities test. The physiotherapeutic program includes: magnetotherapy, treatment with medium frequency electrical currents, ultrasound therapy, therapeutic massage and kinesiotherapy.

**Results and analysis:** we applied the Wilcoxon rank test (a statistics method for analysis and spreading of non-parametric data) to the data from the survey. **Conclusions:** Undergoing physiotherapeutic treatment for patients whose musculoskeletal system is affected in multiple ways supports and enhances the medicament treatment. This complex approach results in significant improvement of the daily activities and the quality of life of the patients.

**Key words:** *osteoarthritis, rheumatology, physical therapy, rehabilitation, occupational therapy*

19. Вачева Д. Комплексна функционална оценка на възстановяването на пациенти с фрактура на дисталния радиус. Български медицински журнал. 2011, 2, 50-54.  
ISSN 1312 – 2193



**Въведение:** Във връзка с проучване и отчитане ефекта от прилагането на трудови дейности при рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус съставихме тест, който да включва познати и рутинни изследвания за функционалното състояние на горния крайник: визуално аналогова скала на болката, гониометрия, мануално мускулно тестване, видове захвати и дейности от ежедневието, а общият брой точки (максимално 100) дава обективна представа за възстановяването на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

**Материал и методи:** В проучването са обхванати 106 пациенти с фрактура на дисталния радиус (разпределени в контролна и експериментална група), които провеждат комплексна рехабилитационна програма, включваща: подводна

гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно поле и интерферентни токове, като пациентите от контролната група не провеждат лечение с трудови дейности.

**Резултати и обсъждане:** Най-високо функционално възстановяване показват пациентите от експерименталната група без усложнение с увредени доминантни крайници, малко под границата на „отлично” възстановяване.

Най-съществено е подобрението в резултатите при пациентите с усложнение от експерименталната и от контролната група с увредени доминантни крайници, което може да се обясни с по-тежкото им състояние непосредствено след сваляне на имобилизацията.

**Ключови думи:** *дистален радиус, рехабилитация, фрактура, функционална оценка*

## **COMPLEX FUNCTIONAL ASSESSMENT OF THE RECOVERY OF PATIENTS WITH DISTAL RADIUS FRACTURE**

**Introduction:** In respect to the investigation and reporting on the effect of applying labour activities when rehabilitating patients recovering after a distal radius fracture, we compiled a text that includes all known and routine researches of the upper limb's functional condition: visually analogue pain scale, goniometry, MMT (manual muscle testing), types of grasps and daily life activities, and the total number of points (the maximum is 100) gives an objective idea of the recovery of patients with traumas and upper limb troubles.

**Materials and methods:** In our research we have included 106 patients with distal radius fracture (divided into two groups – a control one of 43 patients and an experimental one of 63 patients), who are undergoing a complex rehabilitation program that includes: underwater gymnastics, kinesitherapy, labour therapy, low frequency impulse magnetic field and interference currents. The patients from the control group did not undergo any treatment with labour activities.

**Results and discussion:** Patients with complications from all groups when commencing the rehabilitation have low functional assessment, just a little above satisfactory level, whilst patients without complications are in good functional condition.

Greatest functional recovery can be seen among patients from the experimental group without complications with injured dominant limbs, just a little below the excellent recovery line.

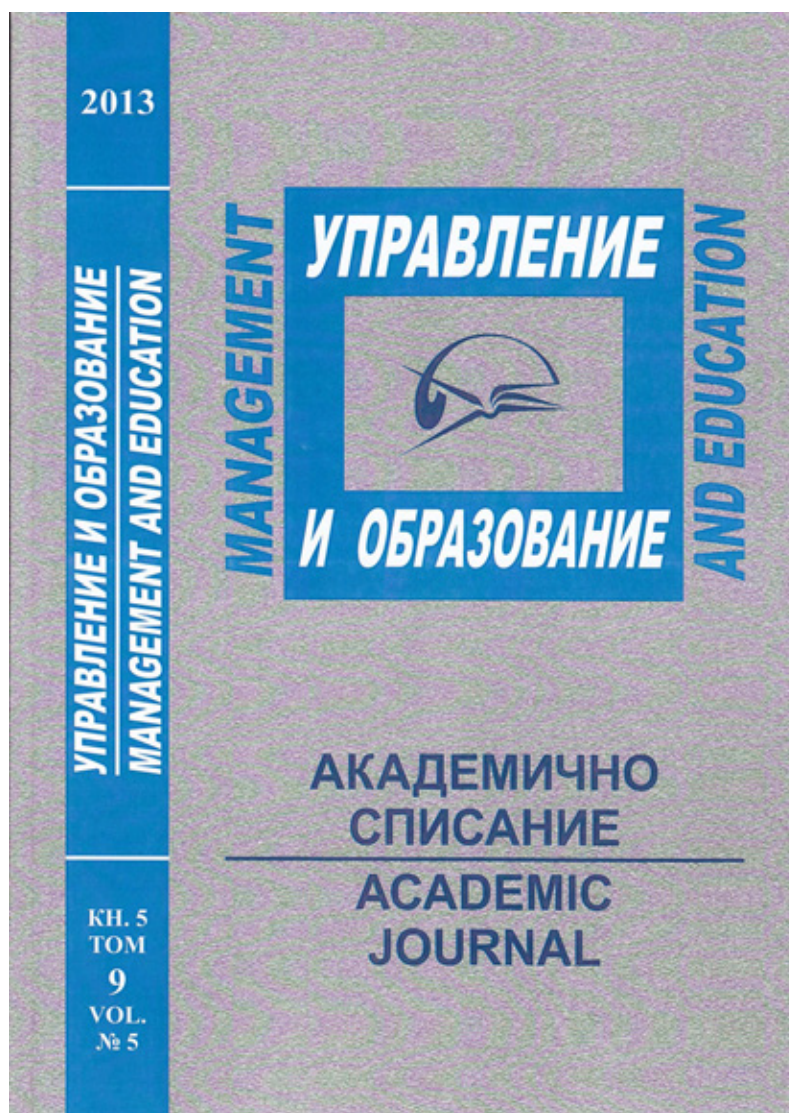
The most significant is the improvement in the results of patients with complications from both experimental and control groups with injured dominant limbs, which could be explained with their much harder condition just after removing the immobilization (the beginning of the rehabilitation).

**Key words:** *distal radius, rehabilitation, fracture, functional assessment*

**в) статии, публикувани в Български научни списания**

20. **Вачева Д., Мирчева А.** Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става (ранен постоперативен период). Управление и образование. Год. IX, 2013, 5, 29-32.

**ISSN 1312 – 6121**





Заместването на болезнена или анатомично и функционално негодна става с изкуствена се оказва безспорен прогрес на костно-ставната хирургия в световен мащаб.

**Целта** на настоящото съобщение е да проведем, проследим и отчетем възстановяването на дейности от ежедневиия живот при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става в ранен постоперативен период.

**Материал и методика:** В проучването са включени 142 пациенти, провели ранна рехабилитационна програма в Клиника по ортопедия на УМБАЛ Плевен с алопластика на тазобедрената става.

В началото и края на наблюдавания период направихме изследване по теста за ДЕЖ, а резултатите отбелязвахме в индивидуален фиш на пациента.

**Резултати и обсъждане:** Ранната мобилизация на пациенти с ендопротезиране на тазобедрената става позволява по-бързото им функционално възстановяване и връщане към независим двигателен режим и самообслужване, което води и до стабилизиране на психо-емоционалното им състояние.

**Ключови думи:** *ендопротеза, тазобедрена става, самообслужване, ежедневни дейности*

#### **MEDICAL REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY AMONG PATIENTS WITH ARTHROPLASTIC HIP JOINT (early post operation period)**

Replacement of a painful or anatomically and functionally disabled joint with a superficial one turns out to be an unquestionable progress by the bone-joint surgery worldwide.

**The purpose** of this announcement is to examine, study and report on the recovery of everyday life activities among patients with arthroplastic hip joint in early post operation period.

**Materials and methodology:** The study included 142 patients with aloplastika, early rehabilitation program conducted in the Department of Orthopedics at the University Hospital of Pleven.

In the beginning and at the end of the examination period we conducted a test on the everyday life activities – and the results were entered into a personal file card of each patient.

**Results and conclusions:** Early mobilization of patients with arthroplastic hip joint allows a quicker functional recovery and going back to independent motion regime and self-service, which leads to a stabilization in their psycho-emotional condition.

**Key words:** *artroplastika, articulatio coxae, self-services, occupational therapy*

21. Вачева Д., Мирчева А. Развитие дейността на кабинет по трудо- и ерготерапия в КФРМ при УМБАЛ „Д-р Г. Странски” Плевен. Здраве и наука. Год. 2, 2012, 3(007), 430-436.

ISSN 1314 – 3360



**Целта** на настоящото съобщение е да споделим опита на Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина към Университетска болница за активно лечение – Плевен в областта на трудотерапията и ерготерапията, като част от комплексната рехабилитация на пациенти с различни двигателни проблеми и деца с трайни увреждания.

Кабинетът по трудова терапия е разкрит през 1965 година от създателя на физиотерапията в плевенската болница д-р Руси Русев. Оборудвани са няколко големи помещения с дърводелска работилница, тъкачница, отдел за работа с хартия, кожа, прежда и конци и кът за обучение на пациентите в дейностите от ежедневието.

Във връзка с обучението на студенти от въведената през 2003 година специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“ към Медицински университет – Плевен и провеждането на учебно-клинична практика се създаде, оборудва и заработи нов кабинет, който успешно изпълнява предназначението си.

При наличие на подходящо помещение, препоръчваме оборудване на кабинети в лечебните заведения и заемане на трудо- и ерготерапията на полагащото им се място за обучение на пациентите и подобряване качеството им на живот.

**Ключови думи:** *трудотерапия, ерготерапия, рехабилитация*

## **DEVELOPMENT OF THE ACTIVITY OF THE CONSULTING ROOM FOR LABOUR- AND OCCUPATIONAL THERAPIES IN CPhMR AT UMHAТ DR. G. STRANSKI – PLEVEN**

The **purpose** of this announcement is to share the experience of the Clinic for physical medicine and rehabilitation at the University Hospital for Active Treatment – Pleven in the sphere of labour therapy and occupational therapy as part of the complex rehabilitation of patients with various mobility problems and disabled children.

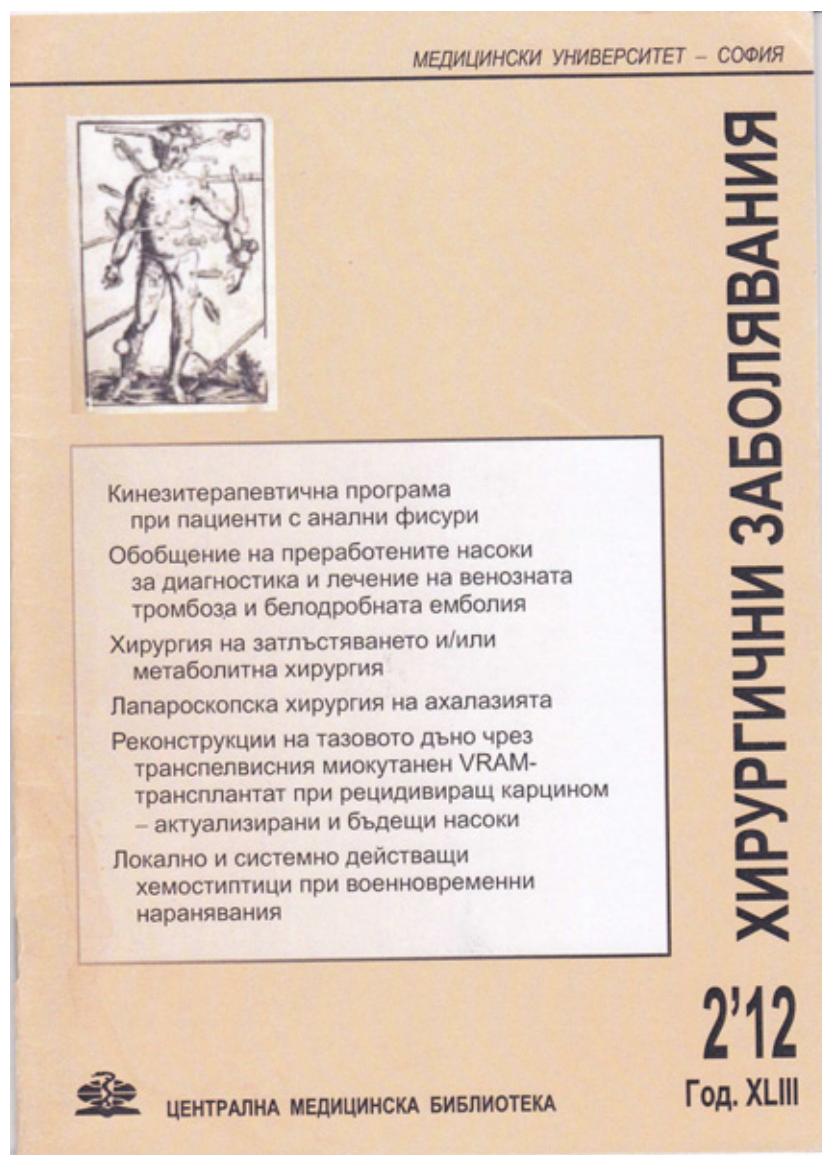
The consulting room for labour therapy was established in 1965 by the founder of physiotherapy in the hospital in Plevен Dr. Rusi Rusev MD. Several spacious premises have been equipped as carpentry, weaving workshop, workshop for paper, leather, wool and sewing-cotton, a corner where patients are taught in the activities of everyday life.

In respect to the training of students in the introduced in 2003 Medical rehabilitation and ergotherapy subject at the Medical University and concluding clinical practice, a new consulting room was equipped and has been well functioning ever since.

Upon availability of appropriate premises we recommend equipping consulting rooms in medical institutions and practicing widely labour- and occupational therapy for improving patients' quality of life.

**Key words:** *labour therapy, occupational therapy, rehabilitation*

22. Вачева Д., Илиев С., Стаменов Б. Кинезитерапевтична програма при пациенти с анални фисури. Хирургични заболявания. Год. XLIII, 2012, 2, 3-10.  
ISSN 0204 – 5389



**Въведение:** Аналните фисури са често срещано проктологично заболяване, което засяга предимно хора в млада възраст, прекарващи по-голяма част от деня си в седящо положение. Този тип заболяване води до сериозен дискомфорт и влошава качеството на живот и труд на пациентите. Лечението на проблема започва консервативно, но в голям процент от случаите се стига до хирургична интервенция, която може да доведе до нарушение на сфинктерния тонус с временна или постоянна инконтиненция в различна степен.

**Целта** на настоящото съобщение е да представим примерен кинезитерапевтичен комплекс за подпомагане ефекта от оперативното лечение на анални фисури.

**Материал и методика:** Изхождайки от оплаквания, които се появяват при пациентите с фисура на ануса е уместно да се състави и приложи в практиката кинезитерапевтичен комплекс за укрепване и повишаване на мускулния тонус в малкия таз при пациенти оперирани по повод проблеми в аналната област.

Основен метод в лечебната тренировка е дозираното повторение на упражнения, но с успех може да се прилагат и изометрични контракции. За засилване на слаби мускули те са в хипертрофичен режим, в бавен темп, на серии, като постепенно се увеличава броят на сериите и общия брой повторения във времето.

**Заключение:** При съчетаване на медикаментозна свинктеротомия със системно и ежедневно упражняване може успешно да се предотврати извършването на анална дилатация, да се подпомогне следоперативния период и да се намали риска от поява на инконтиненция и рецидиви. Лечението с физически упражнения е продължителен процес и изисква упоритост, постоянство и воля за постигане на добър резултат.

**Ключови думи:** *анална фисура, кинезитерапия, лечебна тренировка*

## **PROGRAM FOR KINISITERAPIYA IN PATIENTS WITH ANAL FISSURES**

**Introduction:** Anal fissures are often proctologic diseases in young people, who most often preferred sitting position in their daily activities. This disease leads to serious discomfort and worsens patient's quality of life and ability to work. At the beginning the treatment is conservative, but in many cases, the disease requires surgical intervention that can lead to temporal or even constant incontinence, due to dysfunction of anal sphincter.

**Aim:** The aim of our study is to present our kinesitherapeutic complex that supports the effectiveness of surgical intervention.

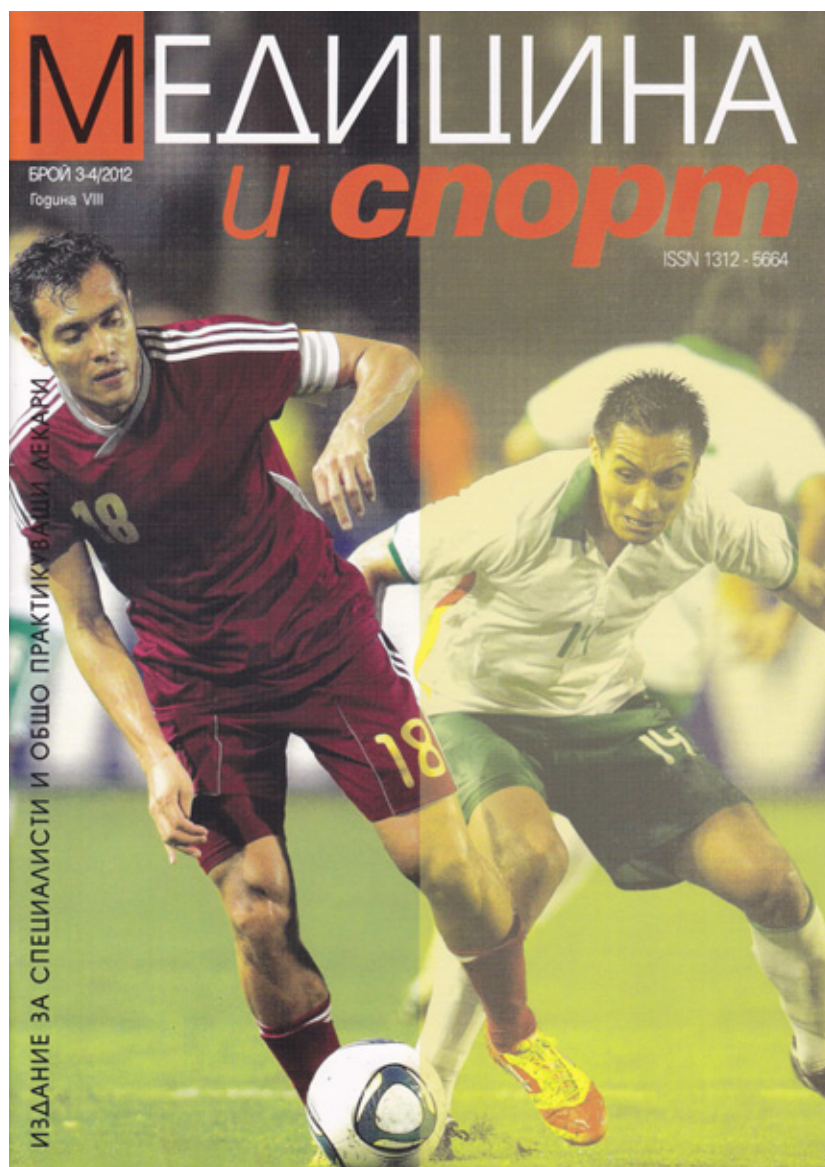
**Material and methods:** Because of symptoms that appeared in cases with anal fissure, it is useful to develop and apply in practice a specific kinesitherapeutic complex aimed to increase pelvic muscle tonus in patients that are surgically treated for problems in anal region.

The basic therapeutic method is the method of repeated exercises, but isometric contractions can be successfully applied in practice. In this case muscles are in hypertrophic regimen, slow temp, series, with gradual increase of the number of series and the whole daily number of repetitions.

**Conclusion:** Using medicamentous sphincterotomy and systematic exercises, we can successfully prevent anal dilatation, help postoperative period and decrease the risk of incontinence and recidive. The treatment based on physical exercises is a prolonged process, required persistence and strong motivation.

**Key words:** *anal fissure, kinesitherapy, treatment exercises*

23. Вачева Д., Мирчева А. Отчитане възстановяването на юмручния захват при пациенти с фрактура на дисталния радиус (динамометрия). Медицина и спорт. Год. VIII, 2012, 3-4, 38-42.  
ISSN 1312 – 5664



**Цел и обект на изследването:** Целта на проучването е да се изследва, проследи и отчете възстановяването на юмручния захват (чрез метода динамометрия) при пациенти с фрактура на дисталния радиус, рехабилитирани с и без прилагане на трудови дейности.

В проучването са включени 106 пациенти с фрактура на дисталния радиус, провеждали комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма, разпределени в две групи – контролна и експериментална.



**Използвани методи:** Приложената от нас комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма включва: подводна гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно поле и интерферентни токове, като пациентите от контролната група не провеждат процедурата трудотерапия.

**Резултати:** Получените резултати от направените различни тестове и измервания (един от които е динамометрията – измерване силата на юмручния захват) в проучването и тяхното анализиране ни дават основание да потвърдим с висока статистическа значимост медико-социалната ефективност на предлаганата комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма с включване на трудови дейности при лечението на пациенти след фрактура на дисталния радиус.

**Заклучение:** Включването на трудотерапевтични дейности като задължителен елемент от комплексната физиотерапевтична и рехабилитационна програма стимулира функционалното възстановяване на пациентите след фрактура на дисталния радиус и подобрява качеството им на живот и труд.

**Ключови думи:** *фрактура, дистален радиус, рехабилитация, динамометрия, трудотерапия*

## **REPORTING ON THE RECOVERY OF FIST CLENCH AMONG PATIENTS WITH DISTAL RADIUS FRACTURE**

**The purpose** of this research is to examine, study and report on the recovery of fist clench (by means of the dynamometrics method) among patients with distal radius fracture who have been rehabilitated with an without applying labour activities. In our research we have included 106 patients with distal radius fracture, who have undergone a complex rehabilitation program divided into two groups – a control one and an experimental one.

**Methods applied:** The suggested by us complex physiotherapeutic and rehabilitation program includes: subsurface gymnastics, kinesitherapy, occupational therapy, low frequency impulse magnetic field and interference currents. The patients from the control group do not have occupational therapy.

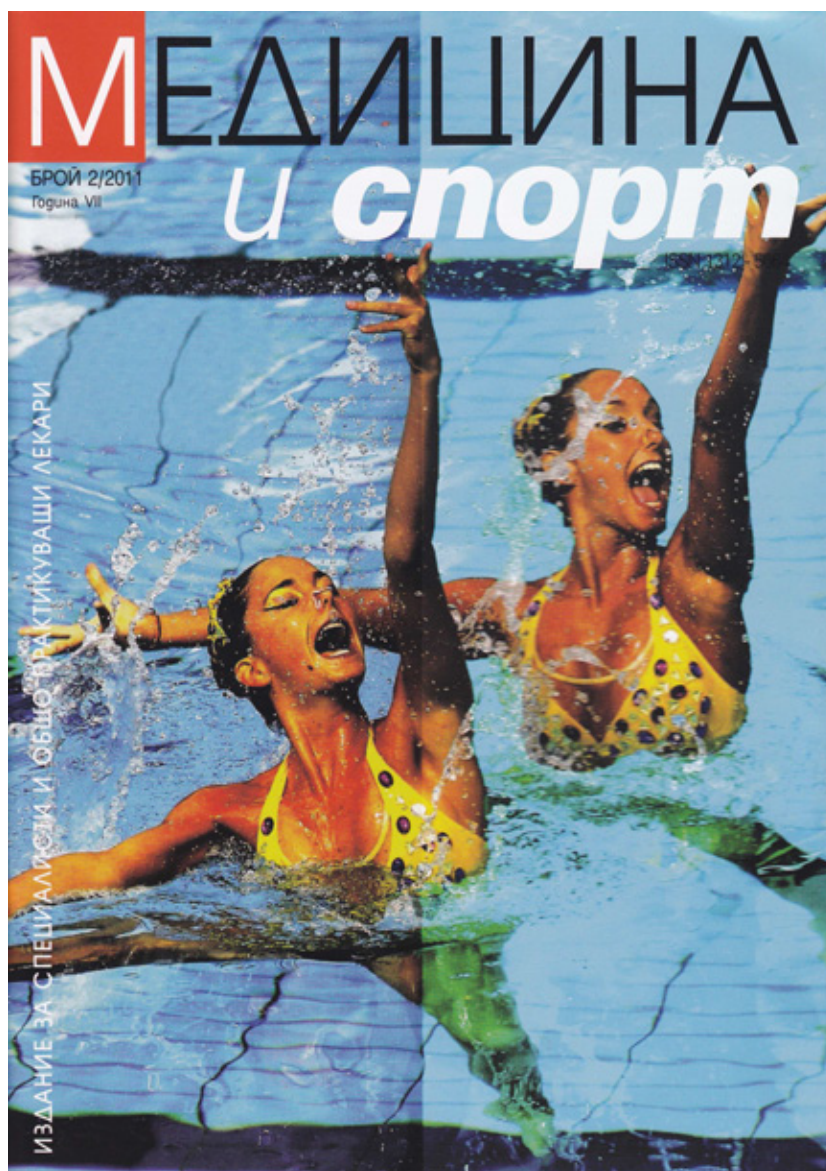
**Results:** The results of the various tests and measurements (inclusive of dynamometrics – measuring the power of the fist clench) included in our research and their analysis give us ground to confirm with high statistical significance the medical-social effectiveness of the suggested complex physiotherapeutic and rehabilitation program applied in the treatment of patients with a distal radius fracture.

**Conclusion:** The inclusion of occupational therapy as an obligatory element of the complex rehabilitation stimulates the functional recovery of patients with distal radius fracture and improves their quality of life and labour.

**Key words:** *fracture, distal radius, rehabilitation, rehabilitation, dynamometrics, occupational therapy*



24. Вачева Д. Възстановяване обема на движение в карпометакарпалната става на палеца при пациенти след фрактура на дисталния радиус. Медицина и спорт. Год. VII, 2011, 2, 4-7.  
ISSN 1312 – 5664



**Въведение:** През последните години нараства честотата на фрактурите на горния крайник, особено при придружаваща остеопороза.

**Цел** на настоящото проучване е функционална оценка на ефекта от приложението на трудови дейности в комплексната рехабилитационна програма при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

**Материал и методи:** В проучването са включени 106 пациенти, разпределени в контролна и експериментална групи, с или без усложнение М. Zudeck, с травмиран доминантен или недоминантен горен крайник.

Комплексната физиотерапевтична и рехабилитационна програма включва: подводна гимнастика, кинезитерапия, нискочестотно импулсно магнитно поле, интерферентни токове, като при пациентите от експерименталната група бяха добавени и трудови дейности.

**Резултати и обсъждане:** Доказа се положителният ефект от комплексното приложение на различни естествени и преформирани физикални фактори и трудотерапия върху възстановяване обема на движение в карпометакарпалната става на палеца, което позволи възстановяването на юмручния захват на ръката. При пациентите с усложнение М. Zudeck възстановяването изисква по-дълъг период на рехабилитация в сравнение с пациентите без усложнение.

**Заклучение:** Включването на ерготерапия като задължителен елемент от комплексната физиотерапевтична и рехабилитационна програма стимулира функционалното възстановяване на пациенти след фрактура на дисталния радиус.

**Ключови думи:** *фрактура, рехабилитация, ерготерапия, дистален радиус*

## **RECOVERY OF RANGE OF MOTION IN THE CARPOMETACARPAL JOINT OF THUMB IN PATIENTS AFTER FRACTURE OF THE DISTAL RADIUS**

**Introduction:** Ultimately the frequency of fractures of the upper extremity increases, especially in case of osteoporosis.

**Aim:** The aim of current research was a complex evaluation of the efficacy of the application of occupational therapy in the complex rehabilitation programme, in patients with fracture radii in loco typico.

**Material and methods:** In the research have participated 106 patients of the Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine of the University Hospital of Pleven, divided in control and experimental groups, with or without Zudeck of the dominant or non-dominant upper extremity.

The rehabilitation programme included: subaqual exercises, Kinesitherapy; low frequency magnetic field, interferential currents. In the experimental group occupational therapy techniques were added.

The statistical evaluation of results was effectuated with the PC program STATGRAPHICS.

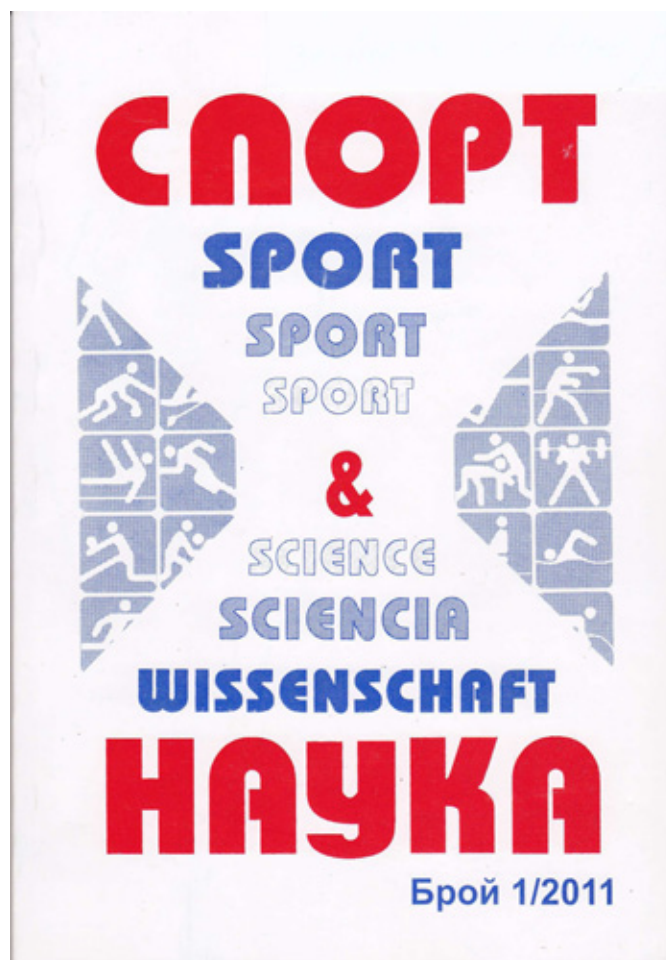
**Results and discussion:** The analysis of results proved the positive effect of the application of the physical modalities and occupational therapy on the functional recovery after fracture of the distal radius.

**Conclusion:** The inclusion of occupational therapy as an obligatory element of the complex rehabilitation stimulates the functional recovery of patients after fracture radii in loco typico.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, fracture radii in loco typico*

25. Вачева Д., Мирчева А., Вътев Цв. Примерен комплекс за подводна гимнастика, включена в рехабилитационната програма на пациенти след фрактура на дисталния радиус. Спорт и наука. 2011, 1, 88-92.

ISSN 1310 – 3393



В настоящото съобщение споделяме повече от 30 годишния опит на Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ Плевен. Представяме примерен комплекс на подводна гимнастика, включен в комплексната физиореабилитационна програма при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

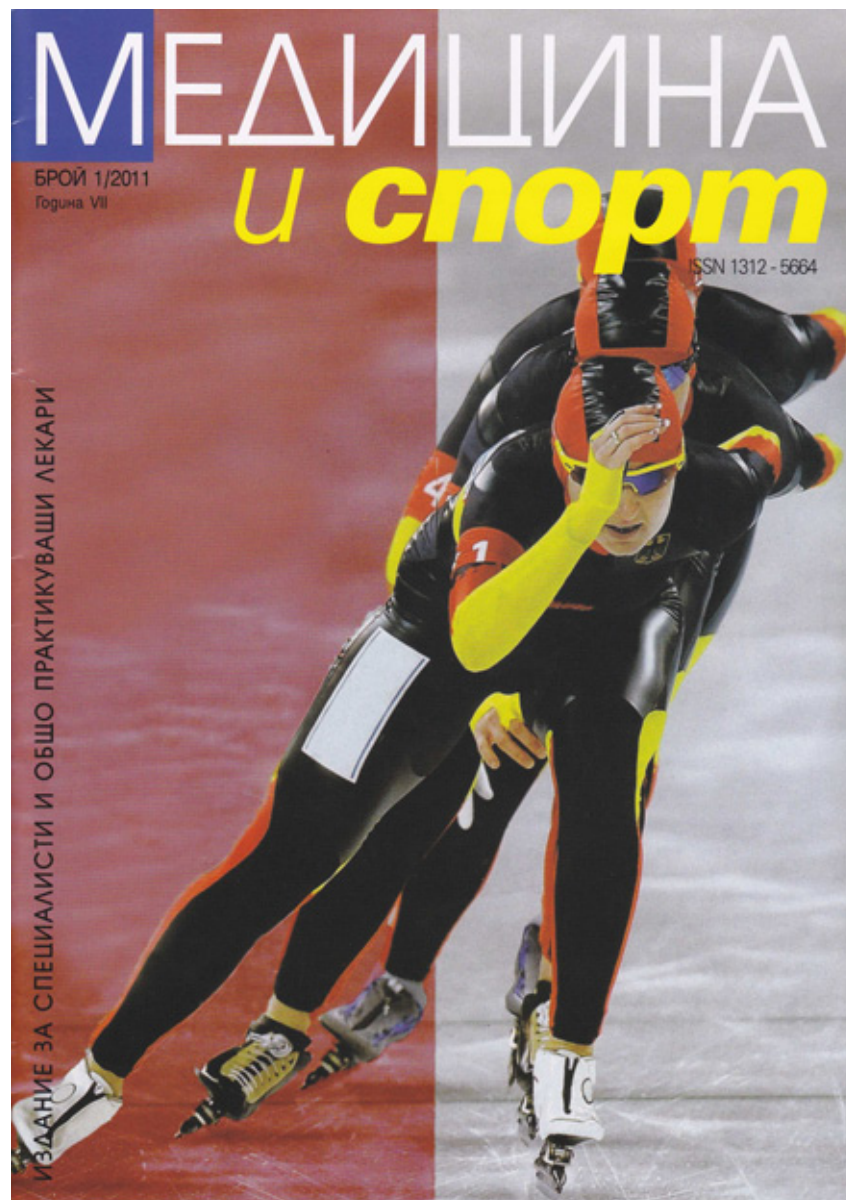
**Ключови думи:** *подводна гимнастика, фрактура, дистален радиус*

#### EXAMPLE COMPLEX UNDERWATER GYMNASTICS

In this announcement we share more than 30-year experience of the Clinic for physical medicine and rehabilitation – UH “Dr. Georgi Stranski” in Pleven. We introduce an exemplary complex in underwater gymnastics, appropriate for patients after a distal radius fracture, included in the complex physio-rehabilitation program.

**Key words:** *underwater gymnastics, fracture, distal radius*

26. Вачева Д., Мирчева А. Рехабилитация на пациенти след фрактура на дисталния радиус – контингент и характеристика. Медицина и спорт. Год. VII, 2011, 1, 12-16.  
ISSN 1312 – 5664



Сериозното затрудняване на самообслужването при пациенти с фрактура на дисталния радиус, намалените възможности за професионални и социални контакти, отразяващо се и на психо-емоционалното им състояние, ни накара да насочим вниманието си към една от най-често срещаните травми на горния крайник, нейната комплексна рехабилитация и функционално възстановяване.

Провежданата комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма включва: подводна гимнастика, кинезитерапия, трудотерапия, нискочестотно импулсно магнитно поле (НИМП), интерферентни токове (ИФТ) – ежедневно, 10 процедури.

**Ключови думи:** *фрактура на дистален радиус, рехабилитация*

## **REHABILITATION OF PATIENTS AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE**

The serious inconvenience with self-service among patients with distal radius fracture, the reduced opportunities for professional and social contacts that impact their psycho-emotional status, made us focus on one of the most common upper limb traumas, its complex rehabilitation and functional recovery of the arm.

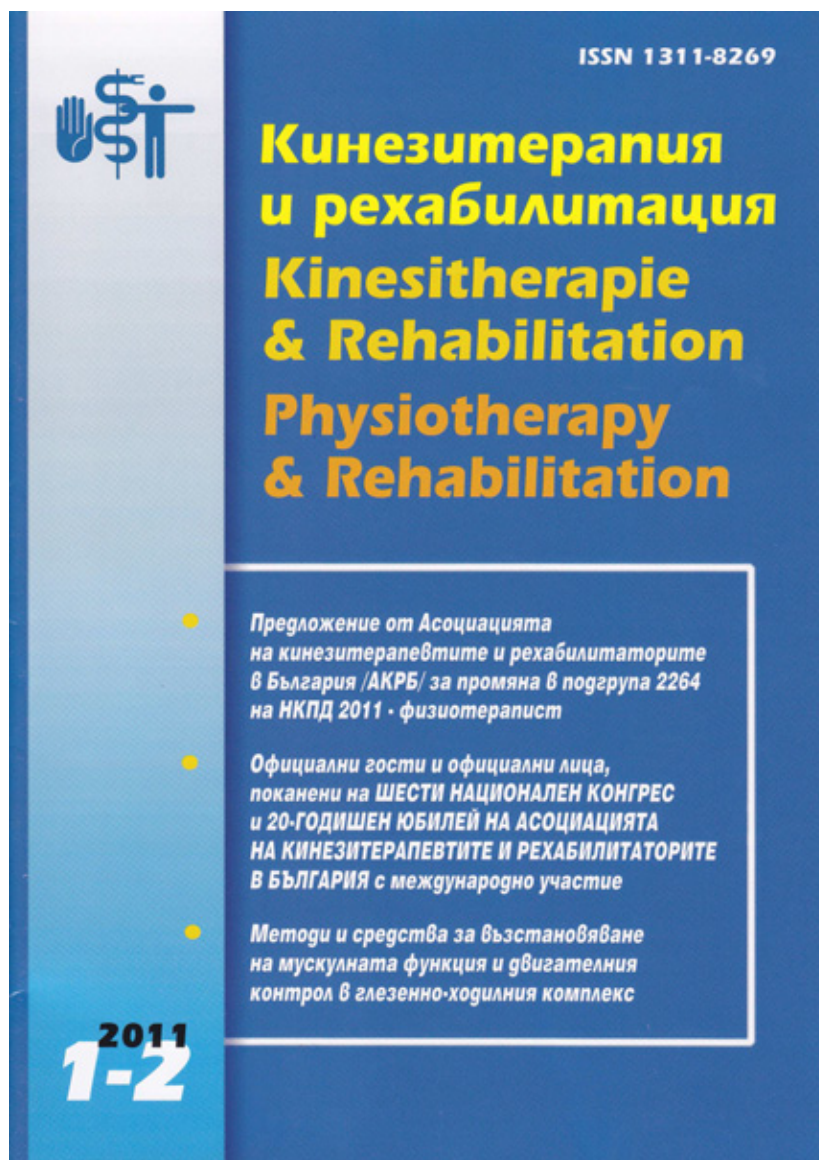
The complex physiotherapeutic and rehabilitation program that is carried out includes: underwater gymnastics, kinesitherapy, labour therapy, low frequency impulse magnetic field and interference currents – on a daily basis, 10 procedures.

**Key words:** *distal radius fracture, rehabilitation*



27. Вачева Д. Комплексна функционална оценка на радиоулнарна става, гривнена става и пръсти на горен крайник. Кинезитерапия и рехабилитация. 2011, 1-2, 17-19.

ISSN 1311 – 8269



Във връзка с проучване и отчитане ефекта от прилагането на трудови дейности при рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус установихме, че в ежедневната лечебна практика не е познат тест, който да дава представа за степента на функционалното състояние на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

Този факт ни накара да съставим тест, който да включва в себе си всички позната и рутинни изследвания (болка, гониометрия, мануално мускулно тестване, видове захвати и дейности от ежедневието), а общият брой точки да дава обективна представа за функционалното състояние на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

**Ключови думи:** функционална оценка, ръка

### **COMPLEX FUNCTIONAL ESTIMATION OF WRIST JOINT AND FINGERS OF UPPER LIMB**

In reference to and reporting on the effect of applying labour activities to rehabilitation of patients after distal radius, we found out that there is no test in daily medical practice that can give an idea of the grade of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

This fact made us prepare a test that incorporates all known and routine studies (pain, goniometry – range of motion, manual muscle test, types of clutch and everyday life activities), and the total points will give an objective notion of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

**Key words:** functional assessment, hand



28. Вачева Д., Мирчева А., Вътев Цв. Методика на кинезитерапия при пациенти с фрактура на дисталния радиус, развили усложнение с М. Zudeck. Спорт и наука. 2010, 4, 73-80.  
ISSN 1310 – 3393



В настоящото съобщение споделяме повече от 30 годишния опит на Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ Плевен. Представяме примерен комплекс по кинезитерапия, подходящ при пациенти с усложнение М. Zudeck след фрактура на дисталния радиус, включен в комплексната физио-рехабилитационна програма.

**Ключови думи:** фрактура, дистален радиус, кинезитерапия.

#### **KINESITHERAPEUTICAL METHODS FOR PATIENTS WITH M. ZUDECK AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE**

In this announcement/report we share more than 30-year experience of the Clinic for physical medicine and rehabilitation – UH “Dr. Georgi Stranski” in Pleven. We introduce an exemplary complex in kinesitherapy, appropriate for patients with M. Zudeck complications after distal radius fracture, included in the complex physio-rehabilitation program.

**Key words:** fracture, distal radius, kinesitherapy

29. Вачева Д., Колева И., Костова Р. Проследяване възможностите за самообслужване на пациенти с фрактура на дисталния радиус (приготвяне на храна и хранене). Спорт и наука. 2010, извънреден брой 2, 207-212.  
ISSN 1310 – 3393



Целта на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяването на възможностите за приготвяне на храна и хранене при пациенти с фрактура на дисталния радиус в ранен и късен следимобилизационен период.

Проследихме възстановяването на 98 пациенти с диагноза състояние след фрактура на дисталния радиус. От всички пациенти 48 са с увредени доминантни ръце (обикновено десни) и 50 недоминантни. На всички пациенти при започване на ФТР-програмата направихме тест за дейностите от ежедневиия живот (ДЕЖ).

Сравнителния анализ на получените резултати показва, че пациенти с увредени недоминантни ръце срещат по-малко затруднение в ранния постимобилизационен период от тези с травми на доминантния крайник. В края на рехабилитацията пациентите с увредени активни горни крайници, поради доминиращата им роля, показват по-добри тестови оценки.

**Ключови думи:** *фрактура, дистален радиус, самообслужване*

### **TRAILING THE RECUPERATION OF THE CLASPS TO PATIENTS WITH FRACTURE OF DISTAL RADIUS (cooking and eating)**

The purpose of this survey is to examine, study and report on how the abilities to cook and eat of patients with distal radius fracture recover in both early and late postimmobilization periods.

We studied the recovery of 98 patients diagnosed distal radius post fracture. Out of all patients 48 had an injured dominant hand (usually the right one) and the rest 50 had their non-dominant one injured. When starting the PhTR-program, all patients were questioned about their daily life activities.

The comparative analysis of the results shows that patients with injured non-dominant hands have fewer difficulties in the early postimmobilization period than those with traumas in the dominant limbs. At the end of the rehabilitation those patients with injured active upper limbs due to its leading role had better test results.

**Key words:** *fracture, distal radius, self-services*

30. Вачева Д., Мирчева А., Десева Бл. Методика на кинезитерапия след фрактура на дисталния радиус (ранен и късен постимобилизационен период). Спорт и наука. 2009, 6, 59-69.  
ISSN 1310 – 3393



В настоящото съобщение споделяме методиката на кинезитерапия, прилагана при пациенти след фрактура на дисталния радиус в Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ Плевен. Представяме примерни комплекси по кинезитерапия (ранен и късен постимобилизационен период), подходящи при пациенти без усложнения, включени в комплексната .

**Ключови думи:** фрактура, дистален радиус, кинезитерапия

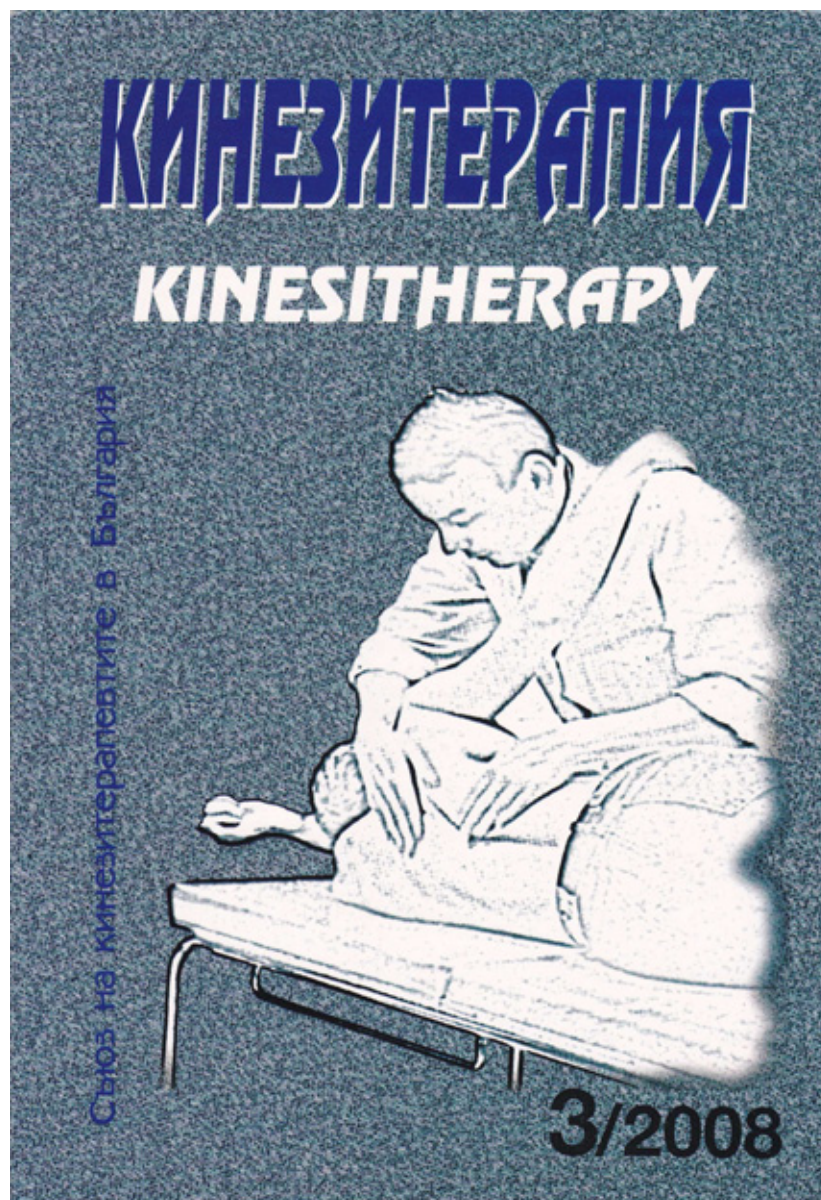
#### **METHODOLOGY OF KINESITHERAPY AFTER A DISTAL RADIUS FRACTURE** (early and late postimmobilization period)

In this message we share the methodology of kinesitherapy patients after a distal radius fracture in Clinic for physical medicine and rehabilitation – UH “Dr. Georgi Stranski” in Pleven. We are present model complexes kinesitherapy (early and late postimmobilization period), appropriate patients without complications, included in complex physio-rehabilitation program.

**Key words:** fracture, distal radius, kinesitherapy



31. Вачева Д. Трудотерапия и нейното място в новата специалност “Ерготерапия”. Кинезитерапия. 2008, 3, 43-48.  
ISSN 1311 – 770X



В последните няколко години се заговори за една нова специалност „Ерготерапия” и няколко медицински университета в страната вече произвеждат кадри – ерготерапевти. Думата „ерготерапия” произлиза от единицата мярка за работа на мерната система на САЩ – „erg”. Оказва се, че е идентична на добре познатата ни и известна от хилядолетия трудотерапия (лечение с работа).

Трудотерапията е активен кинезитерапевтичен метод, при който се използват специално подбрани трудови дейности с цел функционално, физическо и психическо възстановяване.

Еднаквостта на думите обаче, не означава едно и също съдържание. Трудотерапията е част от ерготерапията. Специалистът – ерготерапевт се занимава и с някои по-специфични задачи свързани с протези, транспортиране, боравене с инвалидни колички, достъп до учреждения и др.

До сега тези дейности се изпълняват от различни специалисти. Ерготерапията се занимава с хора с увреждания, с тяхното консултиране, подпомагане и подобряване качеството на живота им.

**Ключови думи:** *трудотерапия, ерготерапия*

## **WORKING-THERAPI AND ITS PLACE IN THE NEW SPECIALTY „ERGOTHERAPY”**

During the last couple of years a new specialty has become popular in Buigaria – so called Ergotherapy, and in several Medical Universities new specialists – ergotherapists graduate. The origin of the term „ergotherapy” pertains to the unit of measurement for work in the Measurement System of the USA – "erg". It turns out that ergotherapy is identical to the familiar to us and popular for ages working-therapy (curing with work).

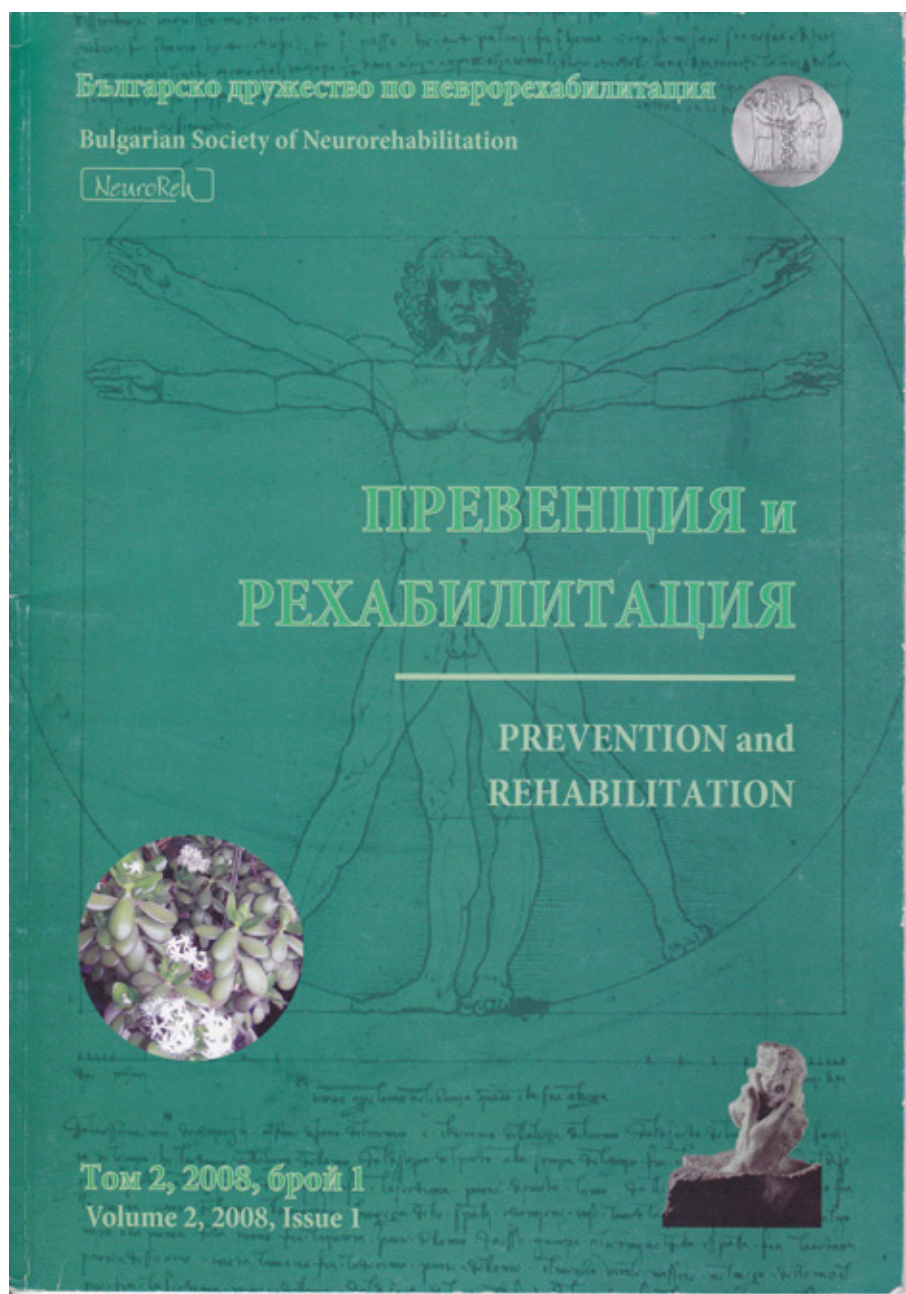
Working-therapy is an active kinesitherapeutic method in which specially selected working activities are used aiming at functional, physical and psychic recovery.

The working-therapy is a part of the ergotherapy. The ergotherapist deals with some specific tasks connected with prostheses, transportation, handling with wheel-chairs, visiting institutions and offices, etc.

To day all these activities were done by different specialists. Ergotherapy deals with disabled people and their consultation, assisting and betterment the quality of their lives.

**Key words:** *working-therapy, ergotherapy*

32. Мирчева Кр., Вачева Д., Десева Бл. Принос към историята на Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина при Университетската болница в Плевен. Превенция и рехабилитация. Том 2, 2008, 1, 44-50.  
ISSN 1313 – 2784





**Целта** на настоящото съобщение е да споделим историята на Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина към Университетска болница за активно лечение – Плевен, нейното развитие през годините в областта на комплексната рехабилитация на пациенти с различни двигателни проблеми и деца с трайни увреждания.

Отделението по физиотерапия е създадено през 1951-1952 година от д-р Руси Русев, главен лекар на болницата по това време.

По-късно, през 1965 година е разкрит кабинет по трудова терапия с оборудвани няколко големи помещения с дърводелска работилница, тъкачница, отдел за работа с хартия, кожа, прежда и конци и кът за обучение на пациентите в дейностите от ежедневиия живот. Назначена е за трудотерапевт г-жа Мария Тонова, която е педагог по образование, но е преминала обучение в Германия за прилагането на трудови дейности с лечебна цел.

През 1975 година във връзка с обучението на студенти по медицина във Висшия Медицинския Институт се разкрива отделение за болнична рехабилитация, в което работят лекари специалисти по физикална медицина, рехабилитатори, медицински сестри и санитарии.

От 2006 година след спечелването от д-р Ивет Колева на конкурс за доцент, отделението по физиотерапия става Клиника по физикална и рехабилитационна медицина.

**Ключови думи:** *физиотерапия, рехабилитация, кинезитерапия*

- 33.** Мирчева А., Колева И., Йовчева Л., **Вачева Д.**, Цеков А. Значимост /роля/ на функционалната трудотерапия в комплексната ФТР-програма при пациенти с раменен периартрит. Рехабилитационна медицина и качество на живот. Год. 1, 2007, 2, 35-36.

ISSN 1313 – 1826



Раменният периартрит е сред най-често срещаните заболявания на раменната става и при двата пола, особено при пациенти след 40 годишна възраст.

**Целта** на настоящото проучване беше оценка въздействието на функционалната трудотерапия, включена в комплексната физиотерапевтична и рехабилитационна програма при пациенти с раменен периартрит.

**Материал и методи:** Наблюдавани бяха 30 пациенти (2 групи по 15 болни) от Клиниката по физикална и рехабилитационна медицина на УМБАЛ – Плевен (17 мъже и 13 жени) на възраст от 35 до 69 години в подострия и хроничен стадий на раменен периартрит, провели по два курса на физио-рехабилитация в два последователни месеца.

Отчитането на ефекта от лечението беше направено по субективни оплаквания, обективни измервания и комплексния тест за обща функционална оценка на раменната функция – UCLA от клиничния протокол.

Статистическата обработка извършихме с t-test (ANOVA) и Wilcoxon rank test (непараметричен корелационен анализ).

**Резултати:** Пациентите бяха изследвани преди и след приключване на всеки рехабилитационен курс, като са анализирани резултатите от началото и края на лечението.

И при двете групи беше установено значимо увеличение на оценките по скалата за раменна функция – UCLA. Беше наблюдавано достоверно благоприятно повлияване на функционалната подвижност в раменната става, интензитета на болката, свободата при осъществяване на ДЕЖ и професионалните дейности, редукия на депресивитета.

**Заклучение:** Подчертаваме значимостта на функционалната трудотерапия в стимулиране самостоятелността на пациентите и ускоряване връщането им към професионална и социална активност.

**Ключови думи:** *раменен периартрит, рехабилитация, трудотерапия, раменна функция*

34. Колева И., Нинов В., Вачева Д., Вџтев Цв., Йовчева Л., Мирчева А., Кръстанова М., Десева Бл. Комплексна ФТР-програма за функционалното възстановяване и подобряване качеството на живот при пациенти със сакро-илиачен блокаж, лумбални паравертебрални болки и лумбо-сакрални радикулопатии. Рехабилитационна медицина и качество на живот. Год. 1, 2007, 1, 37-41.

ISSN 1313 – 1826



**Цел:** Оценка на въздействието на комплексната физикална терапия и рехабилитация (ФТР) при лумбална паравертебрална болка и лумбо-сакрална радикулопатия, обусловени от сакро-илиачен блокаж.

**Материал и методи:** Наблюдавахме 58 пациенти (две групи по 29 болни, провели 10 дневно стационарно и последващо 10 дневно амбулаторно лечение) в Клиниката по Физикална и рехабилитационна медицина на УМБАЛ – Плевен и ДКЦ – Плевен. ФТР при двете групи включваше кинезитерапевтични техники, насочени предимно към шийния и лумбалния дял на гръбначния стълб и преходните области (аналитична гимнастика за паравертебрална мускулатура,

упражнения за мускулен корсет, мануално-терапевтични техники за гръбначния стълб с акцент върху преходните области и съответната сакро-илиачна става, релаксиращ мануален масаж, постизометрична релаксация и стречинг-техники); обучение на пациента в принципите на „школата на гърба“; ниско-честотното импулсно магнитно поле; нискочестотни токове – надлъжно на съответния крайник. При II-ра група прилагаме и фонофореза с нестероиден противовъзпалителен препарат Ne-ox gel паравертебрално в лумбалния дял и върху сакро-илиачната става. Статистическата обработка извършихме с t-test (ANOVA) и Wilcoxon rank test (непараметричен корелационен анализ).

**Резултати:** сравнителният анализ на резултатите показва значими благоприятни ефекти върху паравертебралната болка, мускулния дисбаланс и възбудната сетивна симптоматика на радикулерния синдром, по-изразени при II-ра група.

**Заклучение:** Комплексната ФТР ускорява функционалното възстановяване и подобрява качеството на живот на пациентите.

**Ключови думи:** *паравертебрална болка, сакро-илиачен блокаж, мобилизация, автомобилизация, училище за гръбнака*

## **COMPLEX PHYSICAL-THERAPEUTIC AND REHABILITATION PROGRAM FOR FUNCTIONAL RECOVERY AND IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH SACRO-ILIAC BLOCKAGE, LOW BACK PAIN AND LUMBO-SACRAL RADICULOPATHY**

**Goal:** Evaluation of the effectiveness of complex physical therapy and rehabilitation in patients with sacro-iliac blockage, low back pain and lumbo-sacral radiculopathy.

**Material and methods:** We observed 58 patients (two groups of 29 patients, treated 10 days like in-patients and successive 10 days like out-patients) in the Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine of the University Hospital with Medical Center – Pleven. The Physical and Rehabilitation complex in both groups includes physiotherapeutic techniques, oriented to the cervical and the lumbar part of the spine and the transition regions (analytic exercises for paravertebral muscles, exercises for muscle belt, manual therapeutic techniques for the spine with accent on the transition regions and the respective sacro-iliac joint, manual massage, post-isometric relaxation and stretching techniques, education of the patients in back schools principles); impulse magnetic field and low frequency electrical currents on the respective inferior limb.

In the second group we applied too phonophoresis with Ne-ox gel (non-steroidal anti-inflammatory drug, standard method of ultrasound application).

For statistical evaluation we used t-test (ANOVA) and Wilcoxon rank test (non parametrical correlation analysis).

**Results:** Comparative analysis of results shows positive effects on the vertebral static, muscular disbalance, low back pain and the positive sensory signs of the radicular syndrome; more significant in group II.

**Conclusion:** The Physical and Rehabilitation complex accelerates the functional recovery and ameliorates the quality of life of patients.

**Key words:** *back pain, sacro-iliac blockage, mobilization, auto-mobilization, back school*

35. Vacheva D., Simeonova V., Stamenov B. The Recovery detection of Daily and Labour Activities in the Everyday Life in Patients who Suffer from Cerebral Vascular Disease. JBCR – Плевен, том 6, 2013, 2, (печат).  
ISSN1313 – 6917

Bulgaria is in a leading position concerning morbidity, sick rate and mortality of brain vascular disease (BVD).

The **goal** of the research was to examine, follow up and detect the recovery of daily and labour activities in patients with consequences of BVD.

Sixty one patients were included and follow up in the research. They carried out **physiorehabilitation program**, taking in the consideration their individual status. This included: kinesitherapy, occupational therapy (labourtherapy and activities of daily life), electrotherapy.

All of the patients were tested in the beginning and at the end of rehabilitation course. They self evaluated the basic parameters not taking in the consideration which of the limbs were particularly affected.

To analyze the **results** the Wilcoxon rank test is used (a statistical method for analyzing of non parametrical data and distribution). At the end of the rehabilitation course the Wilcoxon's curves are driven to the right, which confirmed improvement concerning the main parameter (self independence in the main task set to be fulfilled), whether which of the limbs were paretic.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, self independence, labourtherapy, cerebro-vascular disease*

## ОТЧИТАНЕ ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА ДЕЙНОСТИ ОТ ЕЖЕДНЕВНИЯ ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОСЛЕДИЦИ ОТ МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ

България е на едно от първите места в света по заболяемост, болестност и смъртност от мозъчно-съдова болест.

**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяване възможността за извършване на тоалет и поддържане на личната хигиена при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест.

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 61 пациенти с последици от мозъчно-съдова болест, които провеждаха физиореабилитационна програма, съобразена с индивидуалното им състояние и включваща: *кинезитерапия; трудотерапия (ерготерапия и дейности от ежедневиия живот); електролечение.*

На всички изследвани лица при започване и завършване на рехабилитационния курс направихме тест, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо кой от крайниците е паретичен – доминантен или недоминантен.

**Резултати и обсъждане:** За анализ на данните от проучването използвахме Wilcoxon rank test – статистически метод за анализ и разпределение на непараметрични данни. В края на рехабилитационния курс кривите на Wilcoxon се изместват в дясно, което говори за подобрене в самостоятелността на пациентите, независимо кой от крайниците е паретичен.

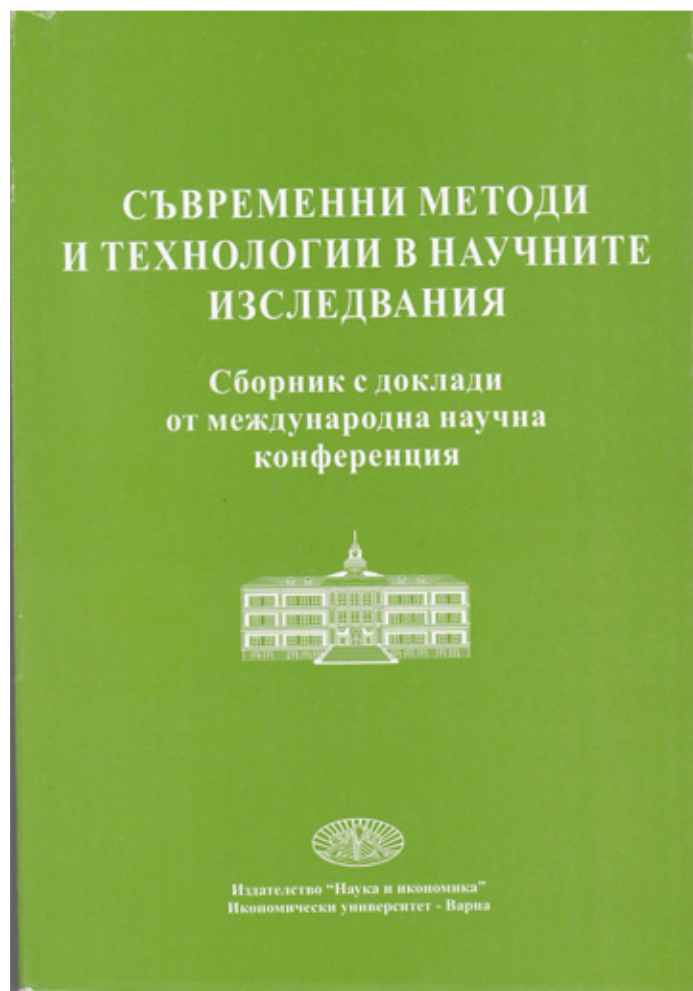
**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерапия, мозъчно-съдова болест*



**Публикувани доклади  
в рецензирани научни сборници на научни звена или доклади от  
научни прояви, разписани в пълен текст с резюме на  
английски език и книгопис**

**а) от международни научни прояви**

- 36. Вачева Д., Мирчева А.** Комплексна функционална оценка на възстановяването при травми и заболявания на горния крайник. Международна научна конференция „Съвременни методи и технологии в научните изследвания” на Икономически Университет – Варна. Сборник с доклади, 2012, 420-426.  
**ISBN 978-954-21-0630-2**



Във връзка с проучване в КФРМ на УМБАЛ Плевен установихме, че в ежедневната лечебна практика не е познат комплексен тест, който да дава представа за степента на функционалното състояние на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

Целта на настоящето съобщение е да представим разработен от нас комплексен тест, който включва в себе си познати и рутинни изследвания (степен на болка, гониометрия, мануално мускулно тестване, видове захвати и дейности от ежедневието), а общият брой точки дава обективна оценка за функционалното състояние на горния крайник.

**Ключови думи:** функционална оценка, захвати на ръката, болести на ръката

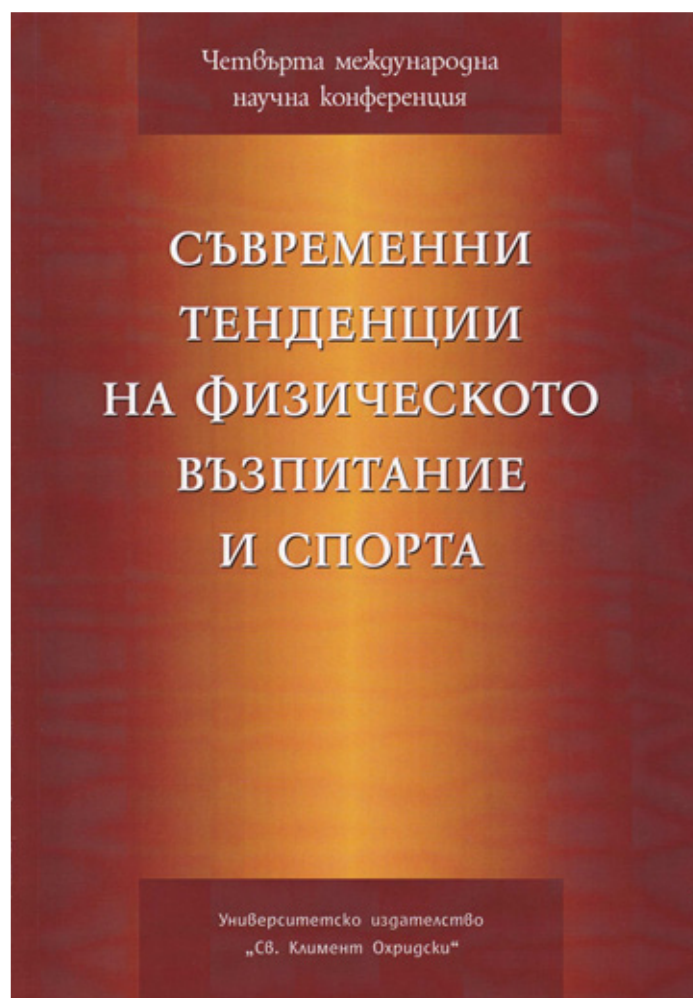
### **FOR COMPLEX FUNCTIONAL ESTIMATION (CFE) OF WRIST JOINT AND FINGERS OF UPPER LIMB**

In reference to and reporting on the effect of applying labour activities to rehabilitation of patients after distal radius, we found out that there is no test in daily medical practice that can give an idea of the grade of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

This fact made us prepare a test that incorporates all known and routine studies (pain, goniometry – range of motion, manual muscle test, types of clutch and everyday life activities), and the total points will give an objective notion of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

**Key words:** functional estimation, diseases of the hand, self-service, activities from everyday life

37. Вачева Д., Янев Н., Кючуков Н. Активната кинезитерапия като елемент за подобряване качеството на живот на пациенти с ХОББ. Четвърта международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта” СУ – София. Сборник материали, 2012, 255-261.  
**ISSN 1314-2275**



**Въведение:** хроничната обструктивна белодробна болест е съчетание на хроничен бронхит с белодробен емфизем, което води до намаляване просвета на дихателните пътища и ограничаване функцията на белия дроб.

**Целта** на настоящото съобщение е да проведем, проследим и анализираме получените резултати от провеждане на активна кинезитерапия при пациенти, страдащи от хроничната обструктивна белодробна болест.

**Материал и методика:** Специалисти от клиниките по пулмология и физикална терапия при Университетска болница Плевен проведехме кинезитерапевтична програма при 31 пациенти с тежка степен на заболяването, която включва: *обучение в диафрагмално дишане, дихателна гимнастика от място и в движение, упражнения срещу съпротивление за засилване на дихателната мускулатура, дозирано ходене.*

При започване на проучването и в края на наблюдавания период на всички пациенти бяха направени mMRC (скала за симптома „задух“), CATest и теста за ДЕЖ и измерване „честота на дишане“ и „продължителност на ходене без почивка“.

Резултатите от направените тестове отбелязвахме в специално разработен индивидуален фиш на пациента, а за анализиране на данните от проучването използвахме Wilcoxon rank test – статистически метод за анализ и разпределение на непараметрични данни, като стойностите на отделните показатели са средни аритметични при  $P < 0,05$ .

**Резултати и обсъждане:** Пулмонална рехабилитация доведе до: подобряване качеството на живот на пациентите; намаляване на задуха като основен симптом за страдащите от ХОББ; увеличаване времето за ходене без почивка и до облекчаване на дишането, независимо от възрастта и пола на пациентите.

**Ключови думи:** пулмология, рехабилитация, кинезитерапия, ХОББ

## **ACTIVE KINESITHERAPY AS ELEMENT FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE IN CHRONIC OBSTRUCTION PULMONARY DISEASE PATIENTS**

**Introduction:** COPD is preventable and treatable diseases with systemic extra pulmonary effects. The pulmonary component is characterized by airway obstruction. The illness is progressive, with episodes of exacerbations.

**The aim** of the current study is to manage, follow up and analyze the results from active kinesitherapy in COPD patients.

**Materials and methodology:** Kinesitherapeutic program was prepared for 31 patients with severe COPD recruited from pulmonary medicine specialists and physiotherapists at “University Hospital for Active Treatment – Pleven”. This program includes diaphragmatic breathing, breathing techniques and exercises. All patients made mMRC and CATest at the beginning and in the end of the program. The results were signed in an personal individual plan. Statistical analysis was made on SPSS 19.0 with Wilcoxonranktest.

**Results:** Pulmonary Rehabilitation cause: improving the quality of life for patients, reduced shortness of breath as the main symptom of COPD, increase the time to walk without rest and relief of breathing, independently of age and sex of patients.

**Key words:** pneumonology, rehabilitation, kinesitherapy, COPD

38. Вачева Д., Мирчева А. Отчитане резултатите от сантиметрия на пациенти с фрактура на дисталния радиус провеждали рехабилитационна програма, включваща трудови дейности. Юбилейна научна конференция с международно участие, посветена на Петата годишнина от създаването на Факултет „Обществено здраве” при МУ – Плевен. Сборник материали, 2010, том 2, 640-643.

**ISBN 978-954-099-4**



**Въведение:** В последните години нараства честотата на фрактурите на горния крайник, особено при придружаваща остеопороза.

**Цел** на настоящото проучване беше комплексна оценка на ефекта от приложението на трудови дейности в комплексната рехабилитационна програма при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 106 пациенти, лекувани в Клиника по Физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ - Плевен за периода 2007-2009. Пациентите бяха разпределени в контролна и експериментална групи, с или без усложнение М. Zudeck, травмиран доминантен или недоминантен горен крайник.

КРП включваше: подводна гимнастика, кинезитерапия, НИМП, ИФТ, като при пациентите от експерименталната група бяха добавени и трудови дейности.

Статистическа обработка на резултатите беше извършена с помощта на компютърна програма STATGRAPHICS.

**Резултати и обсъждане:** Доказа се положителният ефект от комплексното приложение на различни естествени и преформирани физикални фактори и трудотерапия върху намаляване на отока в гривнена става и преодоляване хипотрофията на мускулите на предмишницата, която е в резултат на обездвижването. Отстоянието на пръстите до дланта намаля значително и позволи възстановяването на юмручния захват на ръката. При пациентите с усложнение М. Zudeck преодоляването на хипотрофията на травмирания крайник и отока в гривнената става изискват по-дълъг период на рехабилитация в сравнение с пациентите без усложнение.

**Заключение:** Включването на трудотерапия като задължителен елемент от КРП стимулира функционалното възстановяване на пациентите след фрактура на дисталния радиус.

*Ключови думи: фрактура, рехабилитация, ерготерапия, дистален радиус*

## **EVALUATION OF RESULTS OF CENTIMETRY IN PATIENTS WITH FRACTURE OF DISTAL RADIUS, AFTER A MR AND OTH COURSE**

**Introduction:** Ultimately the frequency of fractures of the upper extremity increases, especially in case of osteoporosis.

**Aim:** The aim of current research was a complex evaluation of the efficacy of the application of occupational therapy in the complex rehabilitation programme, in patients with *Fractura radii in loco tipico*.

**Material and methods:** In the research have participated 106 patients of the Clinic of Physical and Rehabilitation Medicine of the University Hospital of Pleven (2007-2009), divided in control and experimental groups, with or without Zudeck of the dominant or non-dominant upper extremity.

The rehabilitation programme included: subaqual exercises, Kinesitherapy; low frequency magnetic field, interferential currents. In the experimental group occupational therapy techniques were added.

The statistical evaluation of results was effectuated with the PC program STATGRAPHICS.

**Results and discussion:** The analysis of results proved the positive effect of the application of the physical modalities and occupational therapy on the functional recovery after fracture of the distal radius.

**Conclusion:** The inclusion of occupational therapy as an obligatory element of the complex rehabilitation stimulates the functional recovery of patients after *fractura radii in loco tipico*.

*Key words: fracture, rehabilitation, occupational therapy, fractura radii in loco tipico*



39. Мирчева А., Йовчева Л., Мирчева Кр., **Вачева Д.** Комплексна ФТР програма при пациенти с ендопротезна хумероскапуларна става. Юбилейна научна конференция с международно участие, посветена на Петата годишнина от създаването на Факултет „Обществено здраве“ при МУ – Плевен. Сборник материали, 2010, том 2, 647-650.

**ISBN 978-954-099-4**



**Въведение:** След въвеждането на първите анатомични раменни протези от Charles Neer през 1953 г. е налице непрекъсната еволюция на раменните импланти.

**Цел** на това съобщение е представяне резултатите от комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма при пациенти с хемиендопротезиране на хумероскапуларна става.

**Материал и методи:** Наблюдавани са 15 пациенти – 10 жени и 5 мъже, оперирани за периода 2007-2010 г., като от тях девет с 3 или 4 фрагментни фрактури на хумералната глава, четирима с фрактури на проксималния хумерус и двама с фрактура-луксация.

**Методи на изследване** – соматичен и локален статус; гониометрия по скалата SFTR; комплексни тестове за обща оценка на раменна функция-Constant Scoring System; UCLA Scoring System-modification for hemiarthroplasty; образна диагностика – Ро-графии.

*Методи на лечение* – ФТР комплекс включва: криотерапия, поетапна кинезитерапевтична програма, функционална трудотерапия, магнитотерапия, фонофореза. Пациентите проведоха по два физиотерапевтични и рехабилитационни курса в два последователни месеца в КФМР – УМБАЛ – Плевен.

**Резултати:** За обработване на резултатите сме взели данните от започване на ФТР програма (IV следоперативна седмица) и края на втория рехабилитационен курс (XII следоперативна седмица). От тестовете за оценка на раменна функция се установява значително повлияване на болковия синдром. Болката изчезва или намалява съществено при 82% от пациентите. Активният обем на движение и мускулната сила се възстановяват на 35% за отчетния период, което ограничава свободата при извършване на някои ДЕЖ.

**Заклучение:** За постигане на добри резултати от съществено значение са точните индикации и добрата оперативна техника. Навременното започване на ФТР програма със стриктното спазване поетапността при провеждане на кинезитерапията, комплексния подход с включени преформирани физикални фактори и ФТТ допринасят за значителното редуциране на болковия синдром и увеличаване подвижността в раменен комплекс.

**Ключови думи:** *ендопротезиране на раменна става, комплексна физиотерапевтична програма*

## **A COMPLEX PHTR PROGRAM AMONG PATIENTS WITH ENDOPROTHESIS OF THE SHOULDER JOINT**

**Purpose:** Introducing the results of the complex PhTR program among patients with endoprosthesis of the shoulder joint.

**Materials and methods:** 8 patients with posttraumatic and degenerative injuries in the shoulder joint, who have undergone operation at the Clinic for orthopaedics and traumatology – UH Pleven, were put under observation for the period 2007-2009. The patients underwent two PhTR courses in two consecutive months at the Clinic for physical medicine and rehabilitation – UH Pleven. The applied PhTR complex includes: cryotherapy, gradual kinesitherapeutic program, mechanotherapy, magnetotherapy, phonophoresis with Nonsteroidal anti-inflammatory medications, functional labour therapy.

Reporting the results from the PhTR program was done according to the clinical protocol with a complex test for general assessment of the shoulder function – UCLA, including volume of motion, pain syndrome, muscles test, function with everyday life activities, therapeutic answer – patient's subjective evaluation.

**Results:** the analysis of the results shows a trustworthy favourable influence on the functional mobility in the shoulder joint, freedom in performing everyday life activities, as well as on the pain's intensity.

**Deductions and conclusions:** in order to obtain better results it is crucial to start the PhTR program on time, to apply the complex approach, to strictly follow the stages of the kinesitherapeutic program, as well as adequate behavior and patient's cooperation.

**Key words:** *endoprosthesis of the shoulder joint, complex physiotherapeutic and rehabilitation program*

40. Вачева Д. Петкова И. Обучението по учебно-клинична практика като фактор за оптималното формиране на професионалиста по медицинска рехабилитация и ерготерапия. XIII-та Международна научно-практична конференция, организирана от Асоциацията на професорите от славянските страни. Сборник материали, Китев, 2013, том 2, 220-225.

ISBN 978-954-490-404-3



Актуалността на проблемите които имат индивиди с трайни двигателни и психологични проблеми налага съществуването на подготвени кадри, обучени да подпомагат комплексния рехабилитационен и социално-икономически живот на хората с увреждания и преди всичко адаптиране на битовата среда към двигателните особености на човека.

Осезателна е необходимостта от специалисти с разностранна подготовка, които да имат познания и в други области от живота на хората в неравностойно положение – социални, икономически, правни, хигиенни, педагогически и др.

За да отговорим на изискванията за членството ни в Европейския съюз се наложи в страната да започне обучение на специалисти по „Медицинска рехабилитация и ерготерапия” с образователна степен „бакалавър”.

**Ключови думи:** професионално обучение, рехабилитация, ерготерапия

## **EDUCATION AT TRAINING-CLINICAL PRACTICE AS A FACTOR FOR OPTIMUM FORMATION OF MEDICAL PROFESSIONAL REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY**

We encounter more often problems of individuals in active age, with permanent neuromuscular and psychological disabilities, which must have assistant in their daily life.

The situation calls for well-prepared specialists trained to support a complex rehabilitation, social and economical life of people with disabilities and most of all adaptation of home environment to motor specifics of such people.

In the past few years the need for specialists with wider skills and knowledge in other aspects of the life of people in unequal situation – social, economical, legal, hygiene, pedagogy, became more and more obvious. In some medical universities in the country has started training in Ergotherapy.

**Key words:** education professionals, rehabilitation, occupational therapy

41. Вачева Д., Мирчева А., Паскалева Р. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при ампутация на предмишница. Сборник материали от V-та международна конференция, организирана от СУБ – клон Пловдив, 2013, (печат).

**Въведение** - ампутацията (amputation) е животоспасяваща операция, при която инцидентно или планово се премахва част от крайника.

**Целта** на настоящото съобщение е да представим клиничен случай на млад мъж с ампутация на лява предмишница, неговото възстановяване и начин на живот след производствена травма.

**Материал и методи:** След производствена травма се налага ампутация на лява предмишница. След острия хирургичен период следват няколко курса на физиореабилитация с оглед обработка на „чукана” и подготовката му за протезиране. Провеждат се кинезитерапевтични процедури за предпазване от контрактура в лакътната става и поддържане тонуса на мускулите, които ще са необходими за задвижване на електронната протеза.

**Изводи:** Проведената качествена и навременна физиореабилитационна програма и адекватното поведение на пациента са предпоставка за протезиране на крайника с електронна протеза. Това подобрява качеството на живот и осигурява независимост в ежедневието.

**Заклучение:** С помощта на ерготерапията може да се преодолее тежко стресово състояние и депресия, които съпътстват ампутацията на крайниците и да се намерят средства и методи за подпомагане и улесняване на дейностите от ежедневието на хората с трайни увреждания.

**Ключови думи:** ампутация, предмишница, рехабилитация, протезиране, ерготерапия

## **MEDICAL REHABILITATION AND ERGOTHERAPY IN CASES OF FOREARM AMPUTATION**

**Introduction** – the amputation is a life-saving, planned or emergency operation that removes part of the limbs.

**The purpose** of this announcement is to represent a case of a young man with amputated left forearm, his rehabilitation and way of life after an industrial trauma.

**Material and methods:** After an industrial trauma, amputation of the left forearm has been imposed. Following the acute surgery period, some courses of physic rehabilitation have been carried out, to process the remaining part and to prepare it for prosthesis. Kinesitherapy procedures have been carried out to prevent the elbow joint from contracture and to maintain muscle tonus needed for setting in motion an electronic prosthesis.

**Conclusions:** The quality and timely physic and rehabilitation program and patient's adequate behavior preconditioned attaching an electronic prosthesis to the limb. It improved the quality of life and provided independency in everyday life.

**Final conclusion:** With the help of occupational therapy acute stress and depression, concomitant to limb amputation, can be defeated, and means and methods can be found to support and ease everyday life activities of people with irreversible injuries.

**Key words:** amputation, antebrachii, rehabilitation, prosthesis, occupational therapy

**б) от национални научни прояви**

- 42. Вачева Д.** Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с ендопротезирана тазобедрената става (ранен постоперативен период). Юбилейна научна конференция „Стратегии и иновации в развитието на медицинското образование” в чест на 65 годишнината от създаването на Медицински колеж – Стара Загора. Сборник материали, 2012, 74-78.  
**ISBN 978-954-9443-63-9**





Заместването на болезнена или анатомично и функционално негодна става с изкуствена се оказва безспорен прогрес на костно-ставната хирургия в световен мащаб.

**Целта** на настоящото съобщението е да проведем, проследим и отчетем възстановяването на дейности от ежедневиия живот (тоалет и лична хигиена) при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става в ранен постоперативен период.

**Материал и методика:** В проучването са включени 142 пациенти, провели ранна рехабилитационна програма в Клиника по ортопедия на УМБАЛ Плевен с алопластика на тазобедрената става.

В началото и края на наблюдавания период направихме изследване по теста за ДЕЖ – картата за „тоалет и лична хигиена”, а резултатите отбелязвахме в индивидуален фиш на пациента.

**Резултати и обсъждане:** Ранната мобилизация на пациенти с ендопротезиране на тазобедрената става позволява по-бързото им функционално възстановяване и връщане към независим двигателен режим и самообслужване, което води и до стабилизиране на психо-емоционалното им състояние.

**Ключови думи:** ендопротеза, тазобедрена става, самообслужване, ежедневни дейности

## **MEDICAL REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY AMONG PATIENTS WITH ARTHROPLASTIC HIP JOINT (early post operation period)**

Replacement of a painful or anatomically and functionally disabled joint with a superficial one turns out to be an unquestionable progress by the bone-joint surgery worldwide.

**The purpose** of this announcement is to examine, study and report on the recovery of everyday life activities (personal hygiene and toilet) among patients with arthroplastic hip joint in early post operation period.

**Materials and methodology:** The study included 142 patients with aloplastika, early rehabilitation program conducted in the Department of Orthopedics at the University Hospital of Pleven.

In the beginning and at the end of the examination period we conducted a test on the everyday life activities – the card of personal hygiene and toilet and the results were entered into a personal file card of each patient.

**Results and conclusions:** Early mobilization of patients with arthroplastic hip joint allows a quicker functional recovery and going back to independent motion regime and self-service, which leads to a stabilization in their psycho-emotional condition.

**Key Words:** artroplastika, articulatio coxae, self-services, occupational therapy

43. Вачева Д., Мирчева А., Йовчева Л. Проследяване възможностите за самообслужване (обличане и обуване) на пациенти след фрактура на дисталния радиус. Научна конференция на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”. Сборник материали, 2010, 196-203.  
ISBN 978-954-423-604-5



**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяването на дейности от ежедневиия живот – обличане и обуване при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

Проследихме възстановяването на 63 пациенти с диагноза състояние след фрактура на дисталния радиус – 53 жени и 10 мъже на възраст от 18 до 81 години. На всички пациенти при започване на рехабилитация направихме тест за дейностите от ежедневиия живот (ДЕЖ), разработен в центъра по медицинска рехабилитация в Ню Йорк от Н. Rusk. Оценяването е шестстепенно от 0 до 5, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо кой от крайниците е увреден – доминантен или недоминантен.

Анализът на резултатите показва, че пациентите, получили усложнение М. Zudeck се самооценяват с по-ниски степени на самообслужване, което наложи при сравняване на резултатите да бъдат разделени в отделни подгрупи – с и без усложнение. Изпълнението на дейности при обличане и обуване в началото на рехабилитационния процес не затруднява значимо пациентите без усложнение, особено такива, които могат да се изпълняват успешно със здравия крайник, независимо дали е доминантен или недоминантен.

**Ключови думи:** *фрактура, рехабилитация, ерготерапия, дистален радиус*

## **TRACKING THE ABILITIES OF SELF-SERVICE (putting on clothes and shoes) AMONG PATIENTS AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE**

**The purpose** of this research is to examine, study and report the recovery of everyday life activities – putting on clothes and shoes among patients after distal radius fracture.

We followed the recovery of 63 patients diagnosed after distal radius fracture - 53 women and 10 men aged between 18 and 81. Prior to rehabilitation all patients were tested on everyday activities, worked out in the centre for medical rehabilitation in New York by H. Rusk (1964). It is a 6-grade estimation, from 0 to 5, and the patients estimated themselves on basic activities regardless of which limb is injured – dominant or non-dominant.

The analysis of the results shows that patients who got complication М. Zudeck estimate themselves with lower grades of self-service, which made it necessary to divide the results in two groups when comparing them – with and without complications. Performing activities of putting on clothes and shoes in the beginning of the rehabilitation process does not considerably impede patients without complication, especially those who can successfully use their unimpaired limb, regardless of it's being dominant or non-dominant.

**Key words:** *fracture, rehabilitation, occupational therapy, fractura radii in loco typico*

44. Вачева Д., Мирчева А. Тест за комплексна функционална оценка (КФО) на радиоулнарни стави, гривнена става и пръсти на горен крайник. Научна конференция на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Сборник материали, 2010, 204-214.

ISBN 978-954-423-604-5



Във връзка с проучване и отчитане ефекта от прилагането на трудови дейности при рехабилитацията на пациенти след фрактура на дисталния радиус установихме, че в ежедневната лечебна практика не е познат тест, който да дава представа за степента на функционалното състояние на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

Този факт ни накара да съставим тест, който да включва в себе си всички познати и рутинни изследвания (болка, гониометрия, ММТ, видове захвати и ДЕЖ), а общият брой точки да дава обективна представа за функционалното състояние на пациенти с травми и заболявания на горния крайник.

**Ключови думи:** *рехабилитация, ерготерапия, фрактура на дистален радиус*

### **TEST FOR COMPLEX FUNCTIONAL ESTIMATION (CFE) Of wrist joint and fingers of upper limb**

In reference to and reporting on the effect of applying labour activities to rehabilitation of patients after distal radius, we found out that there is no test in daily medical practice that can give an idea of the grade of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

This fact made us prepare a test that incorporates all known and routine studies (pain, goniometry – range of motion, manual muscle test, types of clutch and everyday life activities), and the total points will give an objective notion of the functional condition of patients with traumas and diseases of the upper limb.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, fractura radii in loco typico*

45. Колева И., Миланов И., Иванова С., **Вачева Д.**, Вџтев Цв., Андреева С. Роля и място на функционалната ерготерапия в комплексния неврорехабилитационен алгоритъм при паркинсонизъм. VI Национален конгрес по физикална и рехабилитационна медицина. Сборник материали, София, 2009, 197-200.



На базата на синтезиран обзор върху съвременните аспекти на неврорехабилитацията при пациенти с Паркинсонизъм си поставихме за **цел** да оценим ролята и мястото на функционалната ерготерапия за подобряване самостоятелността в ежедневието и качеството на живот на пациентите.

**Материал и методи:** В наблюдението са включени 198 пациенти с паркинсонова болест в експериментална група, провеждащи предлаганата от нас физиорехабилитационна програма и 23 пациенти в контролна група, рехабилитирани по стандартна методика. Пациентите са изследвани преди и след проведения рехабилитационен курс, както и един месец по-късно.



Статистическата обработка на резултатите е извършена със статистически пакет SPSS.

**Резултати и анализ:** Сравнителният анализ на резултатите убедително демонстрира статистически достоверни благоприятни ефекти върху степента на изразеност на Паркинсон-синдрома, върху мускулната ригидност, върху бради- и хипокинезият; върху качеството на живот и самостоятелността в ежедневните дейности на паркинсонците (походка, обличане, хранене, поддържане на личната хигиена); върху интензитета на паравертебралната болка; върху депресивитета.

**Заклучение:** Доказа се благоприятният ефект от включването на функционалната ерготерапия в комплексния неврореабилитационен алгоритъм върху качеството на живот на пациентите с Паркинсонизъм.

**Ключови думи:** *неврореабилитация, функционална ерготерапия, Паркинсонизъм, качеството на живот, дейности от ежедневиия живот*

### **IMPACT OF FUNCTIONAL ERGOTHERAPY IN THE COMPLEX NEUROREHABILITATION ALGORITHM IN PARKINSONISM**

On the base of a synthetic review on contemporaneous aspects of neurorehabilitation in Parkinsonism we expone our **coal** to evaluate the impact of functional ergotherapy for the amelioration of autonomy of patient in activities of daily living and to increase his quality of life.

**Material and methods:** In the observation were included 198 patients with Parkinsonism in the experimental group conducting the offered by us physiotherapy program and 23 patients in the control group rehabilitated to a standard method. Patients were evaluated before to and after the rehabilitation and one month later. Statistical evaluation of results was realized through the statistical package SPSS.

**Results of analysis:** During prospective observation we noted a significant effect on level of PKR-syndrome, on muscle rigidity, bradi- and hypokinesia; on quality of life and autonomy in activities of daily living (walking, dressing, eating, personal hygiene); on intensity of paravertebral pain; on depressivity.

In **conclusion** we underline the favorable effect of the inclusion of functional ergotherapy in the complex neurorehabilitation algorithm on patients quality of life.

**Key words:** *neurorehabilitation, functional ergotherapy, Parkinsonism, quality of life, quality of life, activities of daily living*

46. Колева И., Миланов И., Топалов Н., **Вачева Д.**, Кръстанова М., Андреева С, Кюлханова И. Роля и място на функционалната ерготерапия в комплексния неврорехабилитационен алгоритъм при множествена склероза. VI Национален конгрес по физикална и рехабилитационна медицина. Сборник материали, София, 2009, 201-204.



На базата на синтезиран обзор върху съвременните аспекти на неврорехабилитацията при пациенти с множествена склероза си поставихме за **цел** да оценим ролята и мястото на функционалната ерготерапия за подобряване самостоятелността в ежедневието и качеството на живот на пациентите.

**Материал и методи:** В наблюдението са включени 169 пациенти с множествена склероза (церебро-спинална форма в стадий на ремисия) в експериментална група, провеждащи предлаганата от нас физиорехабилитационна програма и 49 пациенти в контролна група, рехабилитирани по стандартна методика. Пациентите са изследвани преди и след проведения рехабилитационен курс, както и един месец по-късно. Статистическата обработка на резултатите е извършена със статистически пакет SPSS.

**Резултати и анализ:** При динамичното проследяване на групите с функционална ерготерапия установихме сигнификантен ефект върху спастичитета, равновесието, стабилността на походката и теста за ходене по равно, самостоятелността в дейностите от ежедневието и депресивитета.

**Заклучение:** Доказа се благоприятният ефект от включването на функционалната ерготерапия в комплексния неврорехабилитационен алгоритъм върху качеството на живот на пациентите с множествена склероза.

**Ключови думи:** *множествена склероза, качеството на живот, функционална ерготерапия, дейности от ежедневието, неврорехабилитация,*

## **IMPACT OF FUNCTIONAL ERGOTHERAPY IN THE COMPLEX NEUROREHABILITATION ALGORITHM IN MULTIPLE SCLEROSIS**

On the base of a synthetic review on contemporaneous aspects of neurorehabilitation in multiple sclerosis we expone our **coal** to evaluate the impact of functional ergotherapy for the amelioration of autonomy of patient in activities of daily living and to increase his quality of life.

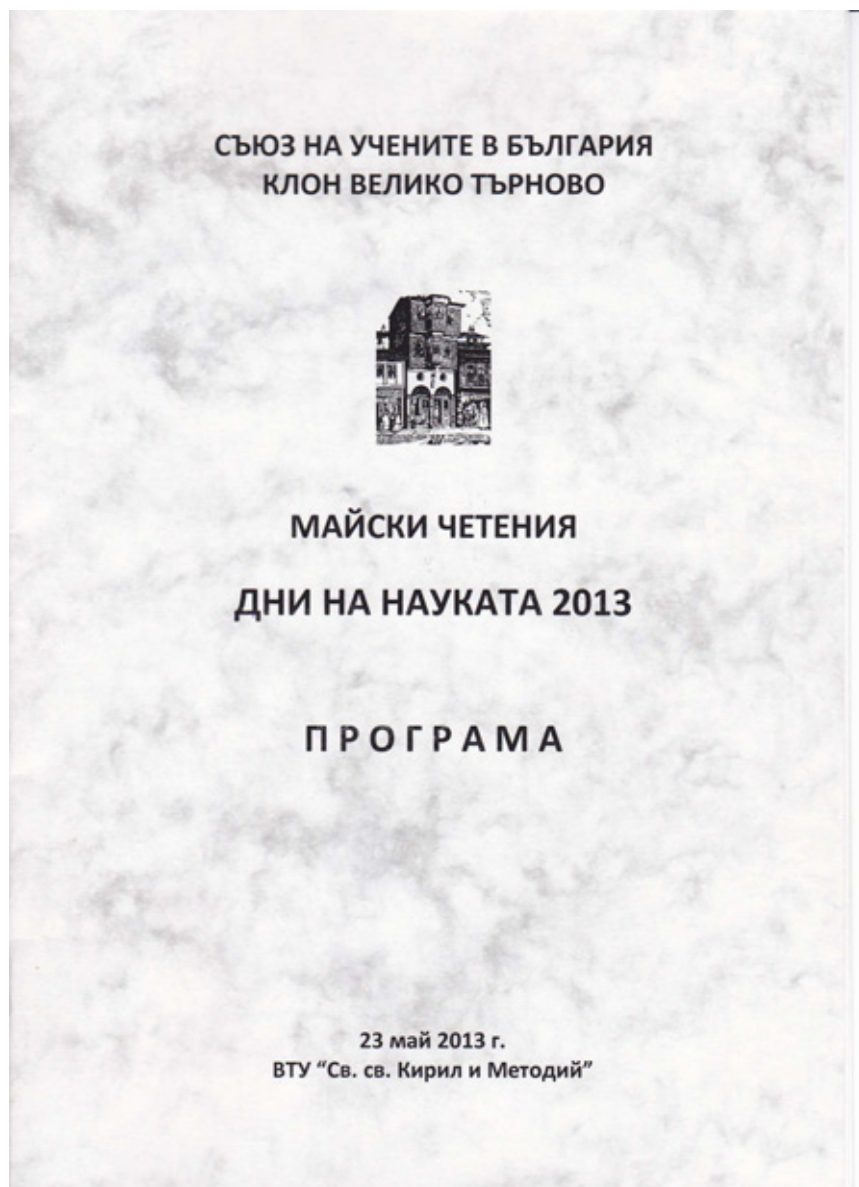
**Material and methods:** In the observation were included 198 patients with multiple sclerosis (cerebro-spinal form in remission) in the experimental group conducting the offered by us physiotherapy program and 49 patients in the control group rehabilitated to a standard method. Patients were evaluated before to and after the rehabilitation and one month later. Statistical evaluation of results was realized through the statistical package SPSS.

**Results of analysis:** During prospective observation in groups with functional ergotherapy we noted a significant effect on spasticity, balance, stability of gait and test of walking, depressivity.

In **conclusion** we underline the favorable effect of the inclusion of functional ergotherapy in the complex neurorehabilitation algorithm on patients quality of life.

**Key words:** *multiple sclerosis, quality of life, functional ergotherapy, activities of daily living, neurorehabilitation*

- 47. Вачева Д., Петкова И.** Рехабилитация и ерготерапия при деца с умствена изостаналост. Седемнадесети майски четения „Дни на науката 2013“, организирани от Великотърновският клон на СУБ. Сборник материали, Велико Търново, 2013, (печат).



**Въведение** - дефицитът в интелектуалното и социално поведение на децата се определя и обозначава като умствена изостаналост. Появява се в резултат на органични поражения в кората на главния мозък, при което се появяват трайни нарушения в познавателните процеси.

**Целта** на настоящото съобщение е да се проучат знанията в областта на медицинската рехабилитация и ерготерапия при деца с умствена изостаналост.

**Материал и методи:** на базата на проучената достъпна литература разработихме комплексна медикосоциална и ерготерапевтична рехабилитационна програма, съобразена с възрастовите особености на децата и степента на умствена изостаналост. Програмата включва кинезитерапия под формата на физически упражнения, подвижни игри, занимания с трудови дейности по интереси, различни социални програми.

**Изводи:** Ранното диагностициране и системните и целенасочени занимания повлияват благоприятно психо-физическото развитие на детето; Стимулирането на физическото развитие, отговарящо на нормите за дадена възраст подпомага и умственото развитие на изоставащото дете; Заедно с индивидуалните занимания от голямо значение е и груповата работа и социализацията на тези деца, включването им в специализирани дневни центрове.

**Заклучение:** Важен момент в отглеждането на деца с мозъчни увреждания е то да става в семейна среда, с много грижи и любов от страна на близките му.

**Ключови думи:** *умствено изоставане, ерготерапия, рехабилитация*

## **REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY IN CHILDREN WITH MENTALLY RETARDED**

A deficit in intellectual and social behavior is defined and designated as mental retardation. The purpose of this announcement is development of a medical rehabilitation and ergotherapy program for mentally retarded children. On the grounds of examined available literature we have developed a complete medical and social program for rehabilitation and ergotherapy that includes kinesiotherapy, active games, labor activities, various social program. Early diagnostic and systematic and purposeful works influence positively the psychic and physiological development of the child. Crucial aspect in raising mentally retarded children is to do it in family environment, with lots of care and love from the closest people.

**Key words:** *mentally retarded, occupational therapy, rehabilitation*

48. Петкова И., Вачева Д. Потребност от личностно-творческа изява на лица със социално проблеми. Седемнадесети майски четения „Дни на науката 2013“, организирани от Великотърновският клон на СУБ. Сборник материали, Велико Търново, 2013, (печат).



**Цел:** Да се определят интересите и потребностите от личностна изява и творческа реализация на лица и деца, ползватели на социални услуги.

**Материали:** Интервю с открити въпроси, с потребители на социални услуги.

Частично стандартизирана анкета със специалисти, работещи с потребителите на социалните услуги.



**Методика:** В проучването са включени потребители и специалисти, работещи с тях от социални услуги и институции в гр. Плевен. Участието в проучването е на доброволен принцип.

Интервюто е структурирано в две групи въпроси: въпроси свързани с интересите и заниманията на потребителите на социални услуги през свободното им време; въпроси свързани с възможностите им за личностна и творческа изява.

Анкетата е структурирана в две групи въпроси: възможности за осъществяване на разнообразни дейности с потребителите в рамките на социалната услуга; възможности за участие на потребителите на социални услуги в мероприятия, организирани извън социалната институция или услуга.

**Резултати:** Интервюирани са 45 лица и деца от пет социални услуги и една специализирана институция на възраст от 7 до 35 години. Повечето от тях (91%) споделят, че в рамките на социалната услуга и институцията се организират различни форми, според техните интереси и потребности. Независимо от това 87% са на мнение, че искат да покажат възможностите си на сцена, да участват в изложба, в състезания.

Голяма част от анкетираните специалисти (85,71%) споделят мнението, че изявите и възможностите на техните потребители остават скрити от погледа на обществото. Те препоръчват да се потърсят възможности за по-голяма ангажираност на обществото към този проблем.

**Заключение:** Независимо от своите социални проблеми хората в неравностойно социално положение проявяват стремеж и желание да се реализират, чрез участие в различни дейности според собствените си интереси и потребности.

Съвместната работата би дала възможност на хората със социални проблеми да покажат и разгърнат пред обществото творческия си потенциал, да се почувстват личностно значими.

**Ключови думи:** социални дейности, интереси, нужди, творчески изяви, проект

## **ASPIRATION FOR PERSONAL-CREATIVE EXPRESSION OF PERSONS WITH SOCIAL PROBLEMS**

A survey has been carried out in order to define the interests and aspirations for personal expression and creative realization of persons and children, who use social services. The survey methods are: interview with users of social services and questionnaire with specialists, dealing with these users.

The data received demonstrate that despite their social problems the socially disadvantaged persons demonstrate ambition and desire to get realized via participation in different activities according to their own interests and aspirations.

The mutual work with them, i.e. the project „Let's Make our Dreams Come True” renders them the chance to present and develop their creative potential in front of society and to feel their personal importance.

**Key words:** social services, interests, needs, creative expression, project

49. **Vacheva D.**, Simeonova V., Stamenov B. Recovery Assessment of Daily and Labour Activities (food preparing and feeding) in Patients with Cerebrovascular Disease. Journal of IMAB. Vol. 19, 2013, 3, 448-452.  
**ISSN 1312-773X (Online)**

**РЕФЕРИРАНА БАЗА ДАННИ:**

**CROSS REF DOI: 10.5272/jimab.2013193**

**INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL  
DOAJ**



Bulgaria is in a leading position concerning morbidity, sick rate and mortality from brain vascular disease (BVD).

**The goal** of this research was to examine, follow up and detect the recovery and the ability for food preparation and feeding in patients with consequences of BVD.

**Materials and methods:** Sixty one patients were included in the research. They carried out physio-rehabilitation program, taking into account their individual status. This included: kinesitherapy, labour-therapy (occupational therapy and activities of daily life); electrotherapy. All of the patients were tested in the beginning and at the end of the rehabilitation course. They self evaluated the basic parameters not taking in the consideration which of the limbs was particularly affected. To analyze the results the Wilcoxon rank test was used – a statistical method for analyzing of non parametrical data and distribution.

**Results and analysis:** At the end of the rehabilitation course the Wilcoxon's curves shifted to the right, which confirmed improvement concerning the main parameter (self independence in the main task set to be fulfilled), no matter which limb was paretic.

**Conclusion:** For better results in the rehabilitation of patients with consequences of BVD and for enhancing the ability for self service of significant importance was the early initiation of the rehabilitation and including labour activities and elements of AEL, given as instructions. Functional OT stimulates the independence of patients and facilitates their recovering to independent everyday life and social activities.

**Key words:** *rehabilitation, occupational therapy, cerebro-vascular disease*

## **ОТЧИТАНЕ ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА ДЕЙНОСТИ ОТ ЕЖЕДНЕВНИЯ ЖИВОТ (приготвяне на храна и хранене) ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОСЛЕДИЦИ ОТ МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ**

България е на едно от първите места в света по заболяемост, болестност и смъртност от мозъчно-съдова болест.

**Целта** на проучването е да изследваме, проследим и отчетем възстановяване възможността за приготвяне на храна и хранене при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест.

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 61 пациенти с диагноза последици от мозъчно-съдова болест, които провеждаха физиореабилитационна програма, съобразена с индивидуалното им състояние и включваща: *кинезитерапия; трудотерапия (ерготерапия и дейности от ежедневиия живот); електролечение.*

На всички изследвани лица при започване и завършване на рехабилитационния курс направихме тест, като пациентите се самооценяваха по основни дейности, независимо кой от крайниците е паретичен – доминантен или недоминантен.

**Резултати:** За анализ на данните от проучването използвахме Wilcoxon rank test – статистически метод за анализ и разпределение на непараметрични данни. В края на рехабилитационния курс кривите на Wilcoxon се изместват в дясно, което

показва подобрене в самостоятелността на пациентите, независимо кой от крайниците е паретичен.

**Ключови думи:** рехабилитация, ерготерапия, мозъчно-съдова болест

## НАУЧНА АКТИВНОСТ

на

**Данелина Емилова Вачева, доктор**

### **а) участие в международни научни прояви**

- 1. 32-nd Balkan Medical Week. This year Balkan Medical Union is celebrating the 80-th birthday. Nis, Serbia, September 2012.**

**Vacheva D.,** Simeonova V., Stamenov B. The Recovery detection of Daily and Labour Activities in the Everyday Life in Patients who Suffer from Cerebral Vascular Disease.

(публикация № 35)

- 2. XXII Annual Assembly of International Medical Association „Bulgaria” (IMAB), Varna, May 2012.**

**Vacheva D.,** Simeonova V., Stamenov B. Recovery Assessment of Daily and Labour Activities (food preparing and feeding) in Patients with Cerebrovascular Disease.

(публикация № 49)

- 3. XI-th International Scientific and Professional Conference. The Mladost Lake, Veles, Macedonia, April 2013.**

**Vacheva D.,** Ivanov M. Role of pollex for hand function.

(публикация № 12)

- 4. LX International Academy of Science and Higher Education. London, UK, May 2013.**

**Vacheva D.** Need of training in ergotherapy for specialists in republic of Bulgaria.

(публикация № 9)

- 5. XIX Международной заочной научно-практической конференции „Инновации в науке” – „Современная медицина: актуальные вопросы”. Новосибирск, июня 2013.**

**Вачева Д.** Медицинской реабилитации и эрготерапии у пациентах с эндопротеза тазобедренного сустава.

(публикация № 10)

**6. XIII-та Международна научно-практична конференция, организирана от Асоциацията на професорите от славянските страни. Китев, септември 2013.**

**Вачева Д.** Петкова И. Обучението по учебно-клинична практика като фактор за оптималното формиране на професионалиста по медицинска рехабилитация и ерготерапия.

(публикация № 40)

**7. Международна научна конференция „Съвременни методи и технологии в научните изследвания“, Икономически Университет – Варна, октомври 2012.**

**Вачева Д.,** Мирчева А. Комплексна функционална оценка на възстановяването при травми и заболявания на горния крайник.

(публикация № 36)

**8. Четвърта международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“ СУ – София, ноември 2012.**

**Вачева Д.,** Янев Н., Кючуков Н. Активната кинезитерапия като елемент за подобряване качеството на живот на пациенти с ХОББ.

(публикация № 37)

**9. V-та международна конференция, организирана от СУБ – клон Пловдив, юни 2013.**

**Вачева Д.,** Мирчева А., Паскалева Р. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при ампутация на предмишница.

(публикация № 41)

**10. Международна конференция „Образование, наука, икономика и технологии“, посветена на 50-годишния юбилей на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, септември 2013.**

**Вачева Д.,** Мирчева А. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става (ранен постоперативен период).

(публикация № 20)

## **б) участие в национални научни прояви**

**11. *Втори Национален конгрес на Асоциацията на кинезитерапевтите в България, Национална спортна академия – София, юни 1998.***

**12. *Национална конференция на тема “Физикална и рехабилитационна медицина при нозологии на нервната система и опорно-двигателния апарат. Плевен, май 2007.***

Кръстанова М., Вачева Д. Ефективност от ранна рехабилитация при болни, оперирани по повод на карцином на гърдата.

### **РЕЗЮМЕ**

**Въведение:** През последните години значително се увеличи броят на пациентите оперирани от карцином на гърдата във все по-млада възраст. Това изисква по-пълноценно възстановяване и връщане към активен социален и професионален живот.

**Целта** на настоящото съобщение е да представим прилагана от нас кинезитерапевтична програма в ранния постоперативен период с оглед превенция на контрактура в раменната става и лимфедем на горния крайник.

**Материал и методи:** Методиката е въведена в Клиниката от 1985 година и се прилага при повече от 250 пациента в ранния постоперативен период годишно.

Рехабилитационната програма започва на 2 ден след операцията, в болничната стая, има продължителност 10-15 мин. и включва активни упражнения за горните крайници от различно изходно положение. Наличието на вакуум-банка не е противопоказание.

**Резултати:** При добро сътрудничество от страна на пациентите се изписват с функционално възстановени движения в раменната става. Съхранява се силата на горния крайник и се профилактира късното настъпване на лимфедем.

**Заклучение:** Провеждането на ранна рехабилитация след мамектомия води до запазване функцията на раменната става и подобрява психо-емоционалното състояние на пациентите.

**Ключови думи:** рехабилитация, мамектомия, раменна става

**13. *Първата национална конференция по медицинска рехабилитация и ерготерапия. Плевен, октомври 2007.***

Вачева Д. Създаване и развитие на сектор “Трудотерапия” в клиниката по физикална и рехабилитационна медицина при УМБАЛ – Плевен.

(публикация № 2)

Вачева Д., Колева И., Въртев Цв., Мирчева А., Кръстанова М., Йовчева Л. Роля на трудотерапията, като средство на активната кинезитерапия, при функционалното възстановяване на пациенти с мозъчно-съдова болест.



## РЕЗЮМЕ

**Цел** на настоящото съобщение е да припомним на всички специалисти в областта на физикалната и рехабилитационна медицина значението на заниманията с трудови дейности за функционалното възстановяване и постигане на независимост в ежедневието на пациенти, прекарали мозъчен инсулт.

**Материал и методи:** За времето, през което възстанови функционирането си кабинетът по трудотерапия, преминаха 27 пациенти със слединсултна хемипареза. Всички пациенти бяха в и след IV-ти стадий по Брунстрьом и упражняваха различни трудови дейности като работа с хартия, прежда, текстил и конци, работа с кожа. Даваха се указания за улесняване на дейностите от ежедневието – тоалет и поддържане на личната хигиена, обличане и обуване, приготвяне на храна и хранене, различни битови дейности.

**Резултати:** Проведеният тест за увреда на централния двигателен неврон при постъпване на рехабилитационно лечение и при изписване показва подобряване възможностите за самообслужване, повишаване тестовата степен на различните захвати и емоционално тонизиране на пациентите, особено в активна възраст.

**Заключение:** Трудотерапията има незаменимо място в комплексната рехабилитационна програма при пациенти с мозъчен инсулт.

**Ключови думи:** хемипареза, рехабилитация, трудотерапия

**Вачева Д.** Трудотерапевтични дейности при рехабилитацията на пациенти със слединсултна хемипареза в УМБАЛ – Плевен.

## РЕЗЮМЕ

**Целта** на съобщението да се посочат вдовите трудотерапевтични дейности и тяхното прилагане при пациенти със след инсултни хемипарези.

**Материал и методи:** В ранната рехабилитация на инсултено болните обучението в дейности от ежедневието и кинезитерапията трудно се различават особено при тежки парализи и плегии. Етапната вертикализация – обръщане в леглото, сядане и лягане, изправяне и сядане, обучение в ходене с помощно средство, преодоляване на стъпала и др. са основни задачи за изпълнение от пациента. Постепенно с подобряване на двигателните функции се включват и други дейности от ежедневието – поддържане на личната хигиена, обличане и обуване, приготвяне на храна и хранене.

Наблюдаваните пациенти бяха в и след IV-ти стадий по Брунстрьом и на всички беше направен теста за спастични парези (увреда на централния двигателен неврон) при започване на рехабилитационния курс и при завършване. Изследвани са захватите на ръката – сферичен, цилиндричен, юмручен, куковиден, върхов палмарен, върхов прецизен, ножичен и ключов.

**Резултати:** При приключване на рехабилитационното лечение всички пациенти показаха подобрене в тестовите степени за извършване на дейности от ежедневието и при видовете захвати, особено при прецизните. Увеличи се възможността за самообслужване и независим живот. Заниманието с някаква любима дейност (хоби) се отрази благоприятно върху емоционалното състояние на пациентите.

**Заклучение:** Новоразкритият кабинет по трудотерапия изпълнява своето предназначение и доказва резултати, което ни кара да се чувстваме удовлетворени от положените усилия за възстановяване на прекъснатата му работа.

**Ключови думи:** *трудотерапия, рехабилитация, хемипареза*

Мирчева А., Колева И., Йовчева Л., **Вачева Д.**, Цеков А. Значимост /роля/ на функционалната трудотерапия в комплексната ФТР-програма при пациенти с раменен периартрит.

(публикация № 33)

**14. Юбилейна научна конференция на Съюза на кинезитерапевтите в България – 60 години кинезитерапия в България. София, октомври 2007.**

**Вачева Д.** Трудотерапия и нейното място в новата специалност “Ерготерапия”.

(публикация № 31)

**15. Първа национална конференция по неврорехабилитация. Плевен, ноември 2008.**

**16. VI Национален Конгрес по физикална и рехабилитационна медицина. София, октомври 2009.**

Йовчева Л., Мирчева А., **Вачева Д.**, Чакалова А. Роля на функционалната трудотерапия в комплексната ФТР програма при болни със синдром на карпалния канал.

## РЕЗЮМЕ

**Въведение:** Синдромът на карпалния канал е описан за първи път от Sir James Paget през 1865 год. като компресивен синдром на n.medianus в карпалния канал. Представлява стесняване на пространството в карпалния канал, предизвикано от различни причини и водещо до компресия на н. медианус съпроводено с неврологична симптоматика дистално от китката.

**Материал и методика:** За периода 2003-2008 год. осъществихме наблюдение върху 32 болни (20 жени и 12 мъже) със синдром на карпалния канал (СКК), разделени на две групи по 16, провели по 3 физиорехабилитационни курса в рамките на 2 последователни месеца в Клиника по физикална и рехабилитационна медицина на УМБАЛ – Плевен.

Методи на изследване: соматичен статус – хипотрофия, неврологичен статус – сетивност, кинезиологичен статус – обем на движение в КМКС на палеца и гривнена става, функционален статус – захвати на ръката и дейности от ежедневието, ЕМГ на н. медианус.

Физиорехабилитационна програма: ИМП, електростимулация, кинезитерапия, трудотерапия. Пациентите от I-ва група провеждаха допълнително и електрофореза с НСПВ гел, а от II-ра група – фонофореза с НСПВ гел.

**Резултати:** Отчетохме редуциране на болковия синдром. Резултатите от приложената ФТР програма и при двете групи показват статистически достоверно

благоприятно въздействие върху субективните оплаквания, намалената мобилност и функционалните нарушения, изискващи фин контрол с опозиция на палеца. Резултатите от приложението на йонофореза са по-благоприятни в сравнение с метода фонофореза. Включването на трудотерапевтични дейности в кинезитерапевтичния комплекс подобрява значително фината моторика и сетивност.

**Заклучение:** Своевременното започване на лечение води до благоприятно повлияване на субективните и обективни симптоми на пациентите. Това води до добро функционално възстановяване и избягване на евентуална хирургична декомпресия на по-късен етап.

**Ключови думи:** *карпал-тунел синдром, рехабилитация, самообслужване*

Колева И., Миланов И., Иванова С., **Вачева Д.**, Въртев Цв., Андреева С. Роля и място на функционалната ерготерапия в комплексния неврорехабилитационен алгоритъм при паркинсонизъм.

(публикация № 45)

Колева И., Миланов И., Топалов Н., **Вачева Д.**, Кръстанова М., Андреева С., Кюлханова И. Роля и място на функционалната ерготерапия в комплексния неврорехабилитационен алгоритъм при множествена склероза.

(публикация № 46)

**17. VII научна конференция на ЮЗУ „Неофит Рилски” Благоевград. Благоевград, ноември 2009.**

**Вачева Д.**, Колева И., Костова Р. Проследяване възможностите за самообслужване на пациенти с фрактура на дисталния радиус (приготвяне на храна и хранене).

(публикация № 29)

**18. Научна конференция на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски”. Пловдив, май 2010.**

**Вачева Д.**, Мирчева А., Йовчева Л. Проследяване възможностите за самообслужване (обличане и обуване) на пациенти след фрактура на дисталния радиус.

(публикация № 43)

**Вачева Д.**, Мирчева А. Тест за комплексна функционална оценка (КФО) на радиоулнарни стави, гъривнена става и пръсти на горен крайник.

(публикация № 44)

**19. Юбилейна научна конференция на ФОЗ – МУ Плевен. Плевен, септември 2010.**

**Vacheva D.,** Mircheva A. Evaluation of results of centimetry in patients with fracture of distal radius after a mr and oth course.

(публикация № 38)

Mircheva A., Yovcheva L., Mircheva K., **Vacheva D.** Complex PHTR program among patients with endoprosthesis of the shoulder joint.

(публикация № 39)

**20. Първи национален Конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия. Боровец, ноември 2010.**

**Вачева Д.,** Мирчева А., Вътев Цв. Рехабилитационна програма, включваща трудови дейности и дейности от ежедневиия живот при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

(публикация № 14)

**Вачева Д.,** Мирчева А. Комплексна функционална оценка на възстановяването на пациенти с фрактура на дисталния радиус.

(публикация № 17)

**Вачева Д.** Проучване значението на допълнителните фактори (възраст, пол, хоби), свързани с ефективността на прилагана рехабилитационна програма, включваща трудови дейности при пациенти с фрактура на дисталния радиус.

(публикация № 15)

**21. VI национален Конгрес и 20 годишен юбилей на АКРБ. София, юни 2011.**

**Вачева Д.,** Мирчева А. Отчитане възстановяването на юмручния захват при пациенти с фрактура на дисталния радиус (динамометрия).

(публикация № 23)

**22. Първи национален Конгрес по неврорехабилитация. Велико Търново, октомври 2011.**

**Вачева Д.** Отчитане възстановяването на дейности от ежедневиия живот (тоалет и лична хигиена) при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест.

(публикация № 35)

**23. Национална конференция на тема „Здравни грижи – традиции и перспективи” във връзка със 100 годишна история на Медицински колеж „И. Филаретова”. София, март 2012.**

**Вачева Д., Мирчева А.** Развитие дейността на кабинет по трудо- и ерготерапия в КФРМ при УМБАЛ „Д-р Г. Странски” Плевен.

(публикация № 21)

**24. Юбилейна научна конференция „30 години висше образование по медицина в Тракийски Университет Стара Загора” с международно участие – Факултет по медицина”, май 2012.**

**Vacheva D., Simeonova V., Stamenov B.** The Recovery Detection of Daily and Labor Activities in the Everyday Life in Patients who Suffered from Cerebral Vascular Disease.

(публикация № 13)

**25. Юбилейна конференция „Стратегии и иновации в развитието на медицинското образование” в чест на 65 годишнината от създаването на Медицински колеж – Стара Загора, октомври, 2012.**

**Вачева Д.** Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става (ранен постоперативен период).

(публикация № 42)

**26. Академия „Рехабилитация” на тема „ Рехабилитация при социално-значими заболявания на нервната система и опорно-двигателния апарат” – София, ноември, 2012.**

Кръстанова М., **Вачева Д.** Мирчева А., Стефанова Кр. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с полиартроза.

(публикация № 18)

**27. Национална студентска сесия „Съвременни аспекти в развитието на здравните грижи”, Плевен, март 2013.**

Арнаудова М., **Вачева Д.**, Петкова И. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при деца с умствена изостаналост.

(публикация № 47)

Владиславова М., **Вачева Д.** Медицинска рехабилитация и ерготерапия при ампутация на предмишница (клиничен случай).

(публикация № 41)

**28. Седемнадесети майски четения „ДНИ НА НАУКАТА 2013“, организирани от Великотърновският клон на СУБ. В. Търново, май 2013.**

**Вачева Д., Петкова И.** Рехабилитация и ерготерапия при деца с умствена изостаналост.

(публикация № 47)

Петкова И., **Вачева Д.** Потребност от личностно-творческа изява на лица със социално проблеми.

(публикация № 48)