

# ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ

ГОДИНА XXI  
ISSN – 1312-0417

## ЗДРАВЕ

БРОЙ1/2022

PHYSICAL MEDICINE REHABILITATION HEALTH Vol 21 №1/2022

OFFICIAL JOURNAL OF

**ASSOCIATION OF PHYSICAL  
MEDICINE & REHABILITATION**

MEMBER OF



**ESPRM**

European Society of  
Physical & Rehabilitation Medicine

PRM SECTION AND BOARD OF

**EUROPEAN UNION OF  
MEDICAL SPECIALISTS**



ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА  
АСОЦИАЦИЯ ПО ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЯ

---

# ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ЗДРАВЕ

ISSN: 1312-0417

БРОЙ 1/2022

ГОДИНА XXI

---

## PHYSICAL MEDICINE REHABILITATION HEALTH



[www.bgsprm.com](http://www.bgsprm.com)

---

**ГЛАВЕН РЕДАКТОР:**

проф. д-р Елена ИЛИЕВА

**ЗАМ. ГЛАВЕН РЕДАКТОР:**

доц. д-р Любина ВЕСЕЛИНОВА

**РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

доц. д-р Асен АЛЕКСИЕВ

доц. д-р Иван ЧАВДАРОВ

доц. д-р Илия ТОДОРОВ

**Секретар:**

д-р Цветелина КЪНЕВА, дм

**РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:**

**Членове:**

проф. д-р Явор ВЪЖАРОВ

проф. д-р Георги ГЕОРГИЕВ

доц. д-р Антоанета ГРОЗЕВА

доц. д-р Красимира КАЗАЛЪКОВА

доц. д-р Живко КОЛЕВ

проф. д-р Ивет КОЛЕВА

доц. д-р Мая КРЪСТАНОВА

доц. д-р Христина МИЛАНОВА

проф. д-р Йоаннис ПАПАТАНАСИУ

доц. д-р Искра ТАКЕВА

проф. д-р Тройчо ТРОЕВ

д-р Татяна АНГЕЛОВА, дм

проф. д-р Николай ГАБРОВСКИ

проф. д-р Андрей ЙОТОВ

проф. д-р Пламен КИНОВ

проф. д-р Борислав КИТОВ

проф. д-р Златимир КОЛАРОВ

акад. д-р Иван МИЛАНОВ

проф. д-р Иво ПЕТРОВ

проф. д-р Румен СТОИЛОВ

**EDITOR in CHIEF:**

Prof. Elena ILIEVA, MD

**ASSOC. EDITOR:**

Assoc. Prof. Lyubina VESSELINOVA, MD

**EDITORIAL COUNCIL:**

Assoc. Prof. Assen ALEKSIEV, MD

Assoc. Prof. Ivan CHAVDAROV, MD

Assoc. Prof. Iliia TODOROV, MD

**Secretary:**

Tzvetelina KANEVA, MD, PhD

**EDITORIAL BOARD:**

**Members:**

Prof. Yavor VAJAROV, MD

Prof. Georgi GEORGIEV, MD

Assoc. Prof. Antoaneta GROZEVA, MD

Assoc. Prof. Krasimira KAZALAKOVA, MD

Assoc. Prof. Zhivko KOLEV, MD

Prof. Ivet KOLEVA, MD

Assoc. Prof. Maia KRASTANOVA, MD

Assoc. Prof. Hristina MILANOVA, MD

Prof. Joannis PAPATANASIU, MD

Assoc. Prof. Iskra TAKEVA, MD

Prof. Troycho TROEV, MD

Tatyana ANGELOVA, MD, PhD

Prof. Nikolai GABROVSKI, MD

Prof. Andrey IOTOV, MD

Prof. Plamen KINOV, MD

Prof. Borislav KITOV, MD

Prof. Zlatimir KOLAROV, MD

Prof. Ivan MILANOV, MD

Prof. Ivo PETROV, MD

Prof. Rumen STOILOV, MD

---

Prof. Nicolas CHRISTODOULOU, MD, Limassol, Cyprus

Prof. Alain DELARQUE, MD, Marseille, France

Prof. Franco FRANCIIGNONI, MD, Tradata, Italy

Prof. Alessandro GUISTINI, MD, Arco-Tn, Italy

Prof. Crt MARINCEK, MD, Ljubljana, Slovenia

Prof. Xanti MICHAIL, MD, Athens, Greece

Prof. Stefano NEGRINI, MD, Milan, Italy

Prof. Mauro ZAMPOLINI, MD, Perugia, Italy

---

**АДРЕС:**

www.bgsprm.com; e-mail: elena\_md@yahoo.com

София, 1618 пощенска кутия 103

Банкова сметка – ЮРОБАНК И ЕФДЖИ, клон-1 София,

IBAN: BG85BPBI79401046711201; BIC: BPBIBGSF

Печат: ПРИМА ПРИНТ ЕООД, СОФИЯ

## СЪДЪРЖАНИЕ

Година XXI, Брой 1 / 2022 г.

### ОБЗОРНИ СТАТИИ

ОСОБЕНОСТИ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА РЕХАБИЛИТАЦИОННАТА ПРОГРАМА В ПОДОСТРАТА ФАЗА НА ЗАБОЛЯВАНЕТО COVID-19, ПРОВЕЖДАНА В ОТДЕЛЕНИЕ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И АМБУЛАТОРНО

*Е. Милушев*

СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В РЕХАБИЛИТАЦИЯТА СЛЕД АТРОПЛАСТИКА НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА

*Д. Ковачева-Предовска, С. Асьов, А. Алексиев*

### ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

ПРОМЕНИ НА ВЪТРЕШНИЯ ПРЕДЕН ЕПИДУРАЛЕН ВЕНОЗЕН ПЛЕКСУС ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ЛУМБАЛНИЯ ОТДЕЛ НА ГРЪБНАЧНИЯ СЪЛЪБ И ЗНАЧЕНИЕТО ИМ ЗА ОПЕРАТИВНАТА И ТЕРАПЕВТИЧНАТА ПРАКТИКА

*Н. Мойнов*

КЛИНИЧНА КОРЕЛАТИВНОСТ НА ОРИГИНАЛНА, ТРИСТЕПЕННА КИНЕЗИОЛОГИЧНА СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА РЕХАБИЛИТАЦИОННИЯ ПОТЕНЦИАЛ ПРИ САРКОПЕНИЯ

*Л. Веселинова*

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ЧЕСТОТАТА НА ГРЪБНАЧНИТЕ ИЗКРИВЯВАНИЯ ПРИ ПОДРАСТВАЩИ ЗА ПЕРИОДА 2009-2021 г.

*Ст. Гечев, Г. Гечева, Й. Гечев*

## CONTENT

2022, VOLUME 21, ISSUE 1

### REVIEWS

5 FEATURES IN THE DESIGN OF THE REHABILITATION PROGRAM IN THE SUBACUTE PHASE OF THE COVID-19 DISEASE CONDUCTED IN A REHABILITATION AND OUTPATIENT UNIT

*E. Milushev*

11 MODERN APPROACHES IN REHABILITATION FOLLOWING HIP ARTHROPLASTY

*D. Kovacheva-Predovska, S. Asiov, A. Aleksiev*

### ORIGINAL ARTICLES

17 CHANGES OF THE INTERNAL ANTERIOR EPIDURAL VENOUS PLEXUS IN DISEASES OF THE LUMBAR SPINE AND THEIR RELEVANCE FOR OPERATIVE AND THERAPEUTIC PRACTICE

*N. Moynov*

24 CLINICAL CORELATION OF AN ORIGINAL, THREE STAGED KINESIOLOGICAL SCORE SCALE FOR ASSESSING REHABILITATION POTENTIAL IN SARCOPENIA

*L. Vesselinova*

30 COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SPINAL CURVATURES IN ADOLESCENTS FOR THE PERIOD 2009-2021

*S. Gechev, G. Gecheva, Y. Gechev*

**ИНФОРМАЦИОНЕН ДНЕВНИК**

ОБЗОР НА ПУБЛИКУВАНИТЕ МАТЕРИАЛИ В СПИСАНИЕТО ПРЕЗ 2021 г.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОТПЕЧАТВАНЕ

**INFORMATION JOURNAL**

**36** OVERVIEW OF PUBLISHED MATERIALS IN THE MAGAZINE IN 2021

**37** REQUIREMENTS TO THE AUTHORS FOR SUBMITTING MATERIALS FOR PUBLISHING

## ОСОБЕНОСТИ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА РЕХАБИЛИТАЦИОННАТА ПРОГРАМА В ПОДОСТРАТА ФАЗА НА ЗАБОЛЯВАНЕТО COVID-19, ПРОВЕЖДАНА В ОТДЕЛЕНИЕ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И АМБУЛАТОРНО

*Е. Милушев*

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

### РЕЗЮМЕ

*Натрупаният клиничен опит в световен мащаб през изминалата вече година и половина от появата на COVID-19 ни показва, че голям процент от преболедувалите са с остатъчна симптоматика от страна на дихателната, опорно-двигателната, сърдечно-съдовата, нервната и други системи.*

*Предизвикателствата пред специалността „Физикална и рехабилитационна медицина“ са големи и са насочени към повлияване на появяващите се в резултат на заболяването усложнения в различните фази на заболяването.*

*Целите са разнородни и са насочени към възстановяване на соматичния и психичен статус, профилактика на инвалидизацията и подобряване качеството на живот.*

*Терапевтичните средства включват кинезитерапия, преформирани и непреформирани физикални фактори. Правилната преценка на рехабилитационния потенциал на пациента, правилният избор на прилаганите лечебни фактори и точното им дозиране са предпоставка за добър изход от лечението.*

*С настоящия материал се прави опит да бъде представен в обобщен и изцяло практически вид опитът на редица специалисти, представили своя и чужд опит в две поредни международни конференции, проведени през последната година, разискващи проблемите на рехабилитацията на пациенти с COVID инфекция.*

*Специално внимание е отделено на диагнозата и терапията на остатъчните промени след Ковид-19, както и на рехабилитацията на пациентите с такива проблеми.*

---

## FEATURES IN THE DESIGN OF THE REHABILITATION PROGRAM IN THE SUBACUTE PHASE OF THE COVID-19 DISEASE CONDUCTED IN A REHABILITATION AND OUTPATIENT UNIT

*E. Milushev*

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

### ABSTRACT

*The accumulated clinical experience worldwide over the past year and a half since the appearance of COVID-19 shows that a large percentage of recovered patients have residual symptoms in the respiratory, musculoskeletal, cardiovascular, nervous, and other body systems.*

*The challenges facing the field of Physical and Rehabilitation Medicine are great and are aimed at positively influencing the complications that arise as a result of the disease in its different phases.*

*The therapeutic goals are diverse and are aimed at restoring the somatic and mental status of the patients, prevention of disability and improving their quality of life.*

*Therapeutic means include kinesiotherapy, modified and unmodified physical methods. Prerequisites for a good treatment outcome are the precise assessment of the patient's rehabilitation potential, the correct selection of the applied treatment factors and their correct dosage.*

*The present paper attempts to present in a generalized and entirely practical form the experience of a number of specialists, who presented their own and other people's experience in two consecutive international conferences held in the last year, discussing the problems of rehabilitation of patients with COVID-19 infection.*

---

## СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В РЕХАБИЛИТАЦИЯТА СЛЕД АТРОПЛАСТИКА НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА

Д. Ковачева-Предовска<sup>1</sup>, С. Асьов<sup>2</sup>, А. Алексиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>МУ-София, КФМР, УМБАЛ „Александровска“

<sup>2</sup>УМБАЛ „Св. Анна“, Отделение по ортопедия и травматология

### РЕЗЮМЕ

Артропластиката на тазобедрената става (ТБС) е една от най-разпространените и рентабилни планови хирургични интервенции, прилагани в крайния стадий на дегенеративно ставно заболяване като остеоартрозата. Кинезитерапията е задължителен елемент от следоперативната рехабилитация, но не се знае каква е оптималната честота, интензивност и продължителност на лечебните упражнения. Целта на настоящия обзор е да се разгледат основните видове подходи в рехабилитацията - конвенционален, който е утвърден стандарт в протоколите за работа, и дигитален, който благодарение на развитието на технологиите може да се окаже успешна алтернатива на традиционния подход, особено в условията на епидемични и пандемични ограничения.

**Ключови думи:** артропластика на тазобедрената става, рехабилитация, дигитален подход

**MODERN APPROACHES IN REHABILITATION FOLLOWING HIP ARTHROPLASTY**

*D. Kovacheva-Predovska<sup>1</sup>, S. Asiov<sup>2</sup>, A. Aleksiev<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>MU-Sofia, DPMR, UMHAT "Alexandrovska"

<sup>2</sup>UMHAT "St. Anna", Department of Orthopedics and Traumatology

**ABSTRACT**

*Hip arthroplasty (HA) is one of the most common and cost-effective elective surgical interventions for end-stage degenerative joint diseases such as osteoarthritis. Kinesitherapy is a mandatory component of postoperative rehabilitation, but the optimal frequency, intensity, and duration of therapeutic exercises are not known. The aim of the present review is to consider the main types of approaches in rehabilitation – conventional, which is an established standard in operating protocols, and digital, which owing to developments in technology may prove to be an effective alternative to traditional care, especially in the context of epidemic and pandemic restrictions.*

**Key words:** *hip arthroplasty, rehabilitation, digital approach*

---

**ПРОМЕНИ НА ВЪТРЕШНИЯ ПРЕДЕН ЕПИДУРАЛЕН ВЕНОЗЕН ПЛЕКСУС ПРИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ЛУМБАЛНИЯ ОТДЕЛ НА ГРЪБНАЧНИЯ СТЬЛБ И ЗНАЧЕНИЕТО ИМ ЗА ОПЕРАТИВНАТА И ТЕРАПЕВТИЧНАТА ПРАКТИКА**

***Н. Мойнов***

*Неврохирургично отделение при МОБАЛ „Д-р Ст. Черкезов“, Велико Търново*

**РЕЗЮМЕ**

*Чрез метода на трансфеморална епидурална флебография при 500 болни бяха изследвани промените на вътрешния преден епидурален венозен плексус в лумбалния отдел на гръбначния стълб, при болни с мега сак, дискова херния и гръбначна стеноза. Описани бяха две форми на гръбначна стеноза по отношение на венозния съдов фактор – исхемична и варикозна, както и варикоза на *vena sacralis ascendens*. Получените резултати промениха терапевтичния ни подход към болните с гореописаните диагнози.*

---



**CHANGES OF THE INTERNAL ANTERIOR EPIDURAL VENOUS PLEXUS IN DISEASES OF THE LUMBAR SPINE AND THEIR RELEVANCE FOR OPERATIVE AND THERAPEUTIC PRACTICE**

*N. Moynov*

*Department of Neurosurgery at MRHAT "Dr. St. Cherkezov", Veliko Tarnovo*

**ABSTRACT**

*The changes of the internal anterior epidural venous plexus in the lumbar region of the spine were studied using the method of the Transfemoral epidural phlebography in 500 patients with mega sac, disc herniation and spinal canal stenosis. Two forms of spinal stenosis in relation to the venous vascular factor were described: ischemic and varicose, as well as varicosity of the vena sacralis ascendens. The final results changed our therapeutic approach towards patients with the above described diagnoses.*

---

**КЛИНИЧНА КОРЕЛАТИВНОСТ НА ОРИГИНАЛНА, ТРИСТЕПЕННА КИНЕЗИОЛОГИЧНА СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА РЕХАБИЛИТАЦИОННИЯ ПОТЕНЦИАЛ ПРИ САРКОПЕНИЯ**

*Л. Веселинова*

*Първа КФРМ, МБАЛ-София, Военномедицинска академия*

**РЕЗЮМЕ**

*Представя се клиничен опит от оценка при снемане на рехабилитационния потенциал по оригинална, тристепенна кинезиологична скала на болни, суспектни за саркопения.*

***ЦЕЛ:** Валидиране на оригинална тристепенна кинезиологична скала за оценка на клиничните форми на саркопения при рискови групи – пациенти в старческа възраст; пациенти с продължителна хипо/адинамия; боледуващи от затлъстяване, диабет, ревматоиден артрит, остеопороза, и свързания с това необходим инструментален диагностичен минимум.*

***МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ:** Пациенти със съмнение за саркопения по признак възраст и/или рискови за процеси на рабдомиолиза съпътстващи заболявания. Стадиране по таргетен клиничен минимум за: саркопения с влошена прогноза, субкомпенсирана саркопения, компенсирана (функционална) саркопения по оригинална кинезиологична скала. Методи: снемане на антропометрични показатели, функционална оценка, ММТ, динамометрия, въпросник за коморбидитет.*

***ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Приложението на представения диагностичен алгоритъм в практиката е достъпно и снемането на информацията от рехабилитационния екип е бързо, разбираемо за пациентите и организирано, клинично корелиращо/съответстващо по степени. Пациентите определят изпълнението на функционалните тестове по степени като достъпно, лесно и добре онагледено.*

*Въз основа на това считаме, че въвеждането на кинезиологичната скала в практиката би обогатило диагностичния арсенал на физикалната и рехабилитационна медицина. В*

прогностичен план ще допринесе за прецизиране на рехабилитационния потенциал по отношение застрашеността от развитие на саркопения с неблагоприятна прогноза. Практически значимо в клиничен аспект това ще подобри превенцията и прогнозата на пациентите със саркопения чрез провеждане на навременно и подходящо рехабилитационно лечение.

**Ключови думи:** саркопения; оригинална, тристепенна кинезиологична скала; функционален и инструментален диагностичен алгоритъм

---

## CLINICAL CORELATION OF AN ORIGINAL, THREE STAGED KINESIOLOGICAL SCORE SCALE FOR ASSESSING REHABILITATION POTENTIAL IN SARCOPENIA

*L. Vesselinova*

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

### **ABSTRACT**

*Clinical experience of assessment of rehabilitation potential by an original, three-level kinesiological scale of patients with sarcopenia is presented.*

### **OBJECTIVE**

*Validation of an original three-level kinesiological score scale for assessment of clinical forms of sarcopenia in at-risk groups - elderly patients; patients with prolonged hypo-/adynamia; patients suffering from obesity, diabetes, rheumatoid arthritis, osteoporosis, as well, as the associated required instrumental diagnostic minimum.*

### **MATERIALS AND METHODS**

*Patients suspected for sarcopenia due to age and/or concomitant diseases at risk for rhabdomyolytic processes. Staging by target clinical minimum for: sarcopenia with severe prognosis, subcompensated sarcopenia, compensated (functional) sarcopenia according to the original kinesiology scale. Methods: anthropometric measurements, functional assessment, MMT, dynamometry, comorbidity questionnaire.*

### **CONCLUSION**

*The application of the presented diagnostic algorithm in practice is accessible, and the retrieval of information by the rehabilitation team is quick, understandable to patients and organized, clinically correlated/graded. Patients rate the performance of the functional tests by grade as accessible, easy and well-illustrated.*

*Based on this, the proposed kinesiological score scale could be recommended for the diagnostic routine arsenal of Physical and Rehabilitation Medicine. Prognostically, it would contribute to refining the rehabilitation potential in terms of the risk of developing sarcopenia with an adverse prognosis.*

*In practical clinical terms, this will improve the prevention and prognosis of patients with sarcopenia by providing timely and appropriate rehabilitation treatment.*

**Key words:** sarcopenia; original, three-level kinesiology score scale; functional and instrumental diagnostic algorithm

---

**СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ЧЕСТОТАТА НА ГРЪБНАЧНИТЕ ИЗКРИВЯВАНИЯ ПРИ ПОДРАСТВАЩИ ЗА ПЕРИОДА 2009-2021 г.**

*Ст. Гечев, Г. Гечева, Й. Гечев*

*Медицински център „Павел баня“ ООД*

**РЕЗЮМЕ**

**Цел:** Целта на изследването е да се проследят промените в честотата на гръбначните изкривявания при подрастващи за период от 11 години през учебните 2008/2009 г. и 2020/2021 г. в училищата на територията на гр. Казанлък. Посредством това изследване бихме установили какво влияние оказват въведените след 2009 г. смартфони и задълбочаващата се компютризация върху гръбначния стълб на децата в училищна възраст. Докладът представя начина и организацията на профилактичните прегледи при подрастващи и варианти за последващо лечение.

**Материали и методи:** Изследванията бяха проведени от специалисти по физикална и рехабилитационна медицина (ФРМ) в лекарските кабинети на съответните училища със съгласието на директорите, класните ръководители, родители и Регионалния инспекторат по образование. Екипът ни провежда ежегодни профилактични прегледи чрез функционална оценка, оглед, палпация и антропометрични измервания. За целите на настоящия доклад представяме данни от скрининг за сколиоза в училищата на гр. Казанлък през 11-годишен период. През учебната 2008/2009 г. бяха прегледани 1298 ученици, а през 2020/2021 г. са прегледани 1135 ученици от 1-ви до 10-и клас.

**Резултати:** Резултатите от изследването показаха ръст на отчетените начални изменения и изразени сколиози за период от 11 години. Измества се процентът на гръбначни изкривявания от по-малките възрастови групи към по-големите. Установиха се пикове в честотата на заболяемостта на всеки 3 възрастови групи през периодите на провеждания скрининг. Процентът на силно изразени сколиози от всички прегледани деца се увеличава от 0,23% през 2008/2009 г. до 1,41% през 2020/2021 г.

**Заключение:** Навлизането на съвременните технологии в ежедневието на учениците и все по-малко активният им начин на живот през последните години доведоха до ръст в заболяванията на гръбнака. Специалистите по ФРМ са лекарите, на които се пада отговорността да възстановят профилактичните прегледи за гръбначни изкривявания в училищата. Нашето изследване, с последващо лечение и профилактика на тези състояния, показва един успешно работещ подход за справяне с увеличавения брой случаи на сколиоза в гр. Казанлък. Въпреки че прегледите са напълно безплатни, специалистът по ФРМ може да бъде възнаграден за своя труд при последващото лечение на новооткритите заболявания. Нашият екип счита, че този подход може ефективно да се въведе във всеки регион от специалистите по ФРМ и би имал силен социален, икономически и здравен ефект в дългосрочен план за населението на Р България.

**Ключови думи:** сколиоза, скрининг, профилактични прегледи, превенция

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SPINAL CURVATURES IN ADOLESCENTS FOR THE PERIOD 2009-2021

*S. Gechev, G. Gecheva, Y. Gechev*

*Pavel Banya Medical Center Ltd.*

### ABSTRACT

**Purpose:** *The purpose of the study is to track the changes in the incidence of spinal curvatures in adolescents over an 11-year period during the academic years 2008/2009 and 2020/2021 in the schools in the town of Kazanlak. Through this research we would find out what impact the smartphones introduced after 2009 and the increasing computerization have on the spine of school-aged children. The report presents the method and organization of preventive examinations in adolescents and options for follow-up treatment.*

**Materials and methods:** *The studies were conducted by specialists in Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in the doctor's offices of the respective schools with the consent of the principals, class teachers, parents and the Regional Education Inspectorate. Our team conducts annual preventive examinations through functional assessment, inspection, palpation and anthropometric measurements. For the purposes of this report, we present data from scoliosis screening in the schools of the town of Kazanlak over an 11-year period. In 2008/2009, 1,298 students were screened, and in 2020/2021, 1,135 students from 1 to 10 grades were screened.*

**Results:** *The results of the study showed an increase in reported initial changes and pronounced scoliosis over an 11-year period. The percentage of spinal curvatures is shifting from the younger age groups to the older ones. Peaks in incidence were found in each of the 3 age groups during the screening periods. The percentage of severe scoliosis among all examined children increased from 0.23% in 2008/2009 to 1.41% in 2020/2021.*

**Conclusion:** *The advent of modern technology into the daily lives of students and their increasingly less active lifestyles in recent years has led to an increase in spine disorders. FRM specialists are the physicians who have the responsibility to reinstate preventive spinal curvatures examinations in schools. Our research with follow-up treatment and prevention of these conditions shows a successful approach to addressing the increased number of scoliosis cases in the city of Kazanlak. Although examinations are completely free of charge, the FRM specialist can be rewarded for his work in the subsequent treatment of newly diagnosed conditions. Our team believes that this approach can be effectively implemented in any region by the FRM specialists and would have a strong social, economic and health impact in the long term for the population of Bulgaria.*

**Key words:** *scoliosis, screening, preventive examinations, prevention*

