

Powered by "MEDKINETICA"
PROFESSIONAL ASSOCIATION OF PHYSIOTHERAPISTS
AND MANUAL THERAPISTS FROM REPUBLIC OF MOLDOVA, CHISINAU.

THE VOLUME OF ABSTRACTS OF the III-rd EDITION OF SCIENTIFIC
NATIONAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
"CHISINAU MEDICAL FORUM OF PHYSICAL REHABILITATION"

VOLUMUL DE REZUMATE de la a III-a EDIȚIE a CONFERINȚEI ȘTIINȚIFICE
NAȚIONALE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ
"FORUM AL RECUPERĂRII FIZICE MEDICALE CHISINĂU"

СБОРНИК ТЕЗИСОВ III-ей НАУЧНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ
КОНФЕРЕНЦИЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТЬЕМ
„КИШИНЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ
ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ”

CULEGEREA DE REZUMATE A CONFERINȚEI
NAȚIONALE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ
"FORUM AL RECUPERĂRII
FIZICE MEDICALE CHISINĂU"

EDIȚIA A III – A
30 OCTOMBRIE 2021

CHISINAU 2021

Powered by "MEDKINETICA"
PROFESSIONAL ASSOCIATION OF PHYSIOTHERAPISTS
AND MANUAL THERAPISTS FROM REPUBLIC OF MOLDOVA, CHISINAU.

**THE VOLUME OF ABSTRACTS OF THE III-RD EDITION OF SCIENTIFIC
NATIONAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
"CHISINAU MEDICAL FORUM OF PHYSICAL REHABILITATION"**

**VOLUMUL DE REZUMATE DE LA A III-A EDIȚIE A CONFERINȚEI ȘTIINȚIFICE
NAȚIONALE CU PARTICIPARE ÎNTERNATIONALĂ
"FORUM AL RECUPERĂRII FIZICE MEDICALE CHISINĂU"**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ III-ей НАУЧНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТЬЕМ
„КИШИНЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ
ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ“**

**CULEGEREA DE REZUMATE A CONFERINȚEI
NAȚIONALE CU PARTICIPARE ÎNTERNATIONALĂ
"FORUM AL RECUPERĂRII
FIZICE MEDICALE CHISINĂU"**

**EDIȚIA A III - A
30 OCTOMBRIE 2021**

RO/MD. În culegerea de față sunt incluse materialele prezentate la Conferința Științifică Națională cu participare Internațională "Forum al Recuperării Fizice Medicale Chișinău 2021", Ediția a III – a, cu genericul "Aspectele Importante ale Kinetoterapiei și Terapiei Manuale Moderne".

Sunt luate în dezbatere unele din cele mai actuale direcții ale Kinetoterapiei, Terapiei Manuale și altor domenii ce au tangențe cu domeniul Reabilitării Fizice Medicale.

RUS. В сборник вошли материалы, представленные на Национальной Научной Конференции с Международным участием «Кишинёвский Медицинский Форум Физической Реабилитации 2021», представлено 3-е издание, под названием «Важные современные аспекты кинезиотерапии и мануальной терапии».

Обсуждаются некоторые из самых актуальных направлений в физиотерапии, мануальной терапии и других областей, относящихся к области медицинской физической реабилитации.

ENG. This collection includes materials presented at the National Scientific Conference with International Participation “Forum of Physical Rehabilitation Chisinau 2021”, 3rd Edition, entitled “Important Modern Aspects of Physical Therapy and Manual Therapy”.

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Some of the most current directions of Physical Therapy, Manual Therapy and other fields related to the field of Physical Medical Rehabilitation are being debated.

CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ NAȚIONALĂ CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ "FORUM AL RECUPERĂRII FIZICE MEDICALE CHISINĂU"

Conferința noastră este o platformă unică dedicată tuturor specialiștilor din domeniul Reabilitării Fizice Medicale și altor domenii ce au tangențe cu domeniul dat. Din anul 2019, anual, Asociația Profesională a Kinetoterapeuților și Terapeutilor Manuali "Medkinetica" Chișinău, ediție după ediție, organizează acest minunat eveniment care adună cei mai buni specialiști din domeniul medical și paramedical, din mai multe țări precum Romania, Republica Moldova, Ucraina, Belarusia, Federația Rusă, Polonia, etc. Lectorii evenimentului sunt unii din cei mai căutați și apreciați profesioniști ai domeniului. Scopul nostru este dezvoltarea și promovarea domeniului și specialiștilor Kinetoterapeuți și Terapeuti Manuali pe plan Internațional. Evenimentele noastre sunt Acreditate cu cel mai mare număr de Credite de Educare Medicală Continuă (E.M.C.) posibile. Anual publicăm Volumul cu Materialele Conferinței în care sunt incluse rezumatele, studiile și articolele temelor dezbatute la conferință. La fel, anual, împreună cu conferința menționată, publicăm și Jurnalul Științific Internațional "Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine" în care sunt publicate cele mai actuale și importante articole, studii și cercetări din domeniul Reabilitării Medicale. Jurnalele noastre sunt cotate și indexate internațional. Toate articolele pot fi găsite în acces deschis (*Open Access*) pe net,

Our conference is a unique platform dedicated to all specialists in the field of Medical Physical Rehabilitation and other fields related to this field. Since 2019, annually, the Professional Association of Physiotherapists and Manual Therapists "Medkinetica" Chisinau, edition after edition, organizes this wonderful event that brings together the best specialists in medicine and paramedical, from several countries such as Romania, Moldova, Ukraine, Belarus, the Russian Federation, Poland, etc. The Lectors of the event are some of the most appreciated professionals in the field. Our goal is to develop and promote the field and specialists of Physiotherapists and Manual Therapists internationally. Our events are Accredited with the largest number of Continuing Medical Education (E.M.C.) Credits possible. Annually we publish the Volume with the Materials of the Conference in which are included the summaries, the studies and the articles of the topics debated at the conference. Likewise, annually, together with the mentioned conference, we publish the International Scientific Journal "Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine" in which the most current and important articles, studies and researches in the field of Medical Rehabilitation are published. Our journals are listed and indexed internationally. All articles can be found in Open Access on the net,

inclusiv și pe una din cele mai mari platforme Academice Internaționale – Google Scholar, ICI, etc. Ne mîndrim pentru ceea ce facem și suntem nespus de bucurosi să vedem anual tot mai multă lume care ne caută pentru colaborare, ne apreciază eforturile depuse și împreună ne ajută să dezvoltăm această minunată ramură medicală. Vă mulțumim că sunteți împrună cu noi! Cu drag ne regăsim la conferința următoare!

Cu stimă, Președintele Comitetului Organizatoric al Conferinței și Șeful Colegiului de Redacție – Potapenco Roman.

including one of the largest International Academic platforms – Google Scholar, ICI, etc. We are proud of what we do and we are extremely happy to see more and more people looking for collaboration every year, appreciating our efforts and together helping us to develop this wonderful medical branch. Thank you for joining us! We look forward to seeing you at the next conference!

Sincerely, The President of the Organizing Committee of the Conference and the Head of the Editorial Board – Potapenco Roman.

**CONFERINȚĂ NAȚIONALĂ
CU PARTICIPARE INTERNACIONALĂ
"FORUM AL RECUPERĂRII FIZICE MEDICALE
CHIȘINĂU 2021"**

**EVENIMENT ACREDITAT CU CREDITE DE EDUCARE
MEDICALĂ CONTINUĂ (EMC)**

**CONFERINȚĂ INCLUSĂ ÎN REGISTRUL EVENIMENTELOR
ȘTIINȚIFICE DIN R.M.**

**30 OCTOMBRIE, ÎNCEPUTUL ORA 9.30, BRISTOL HOTEL,
STR. PUSKIN 32, EТАJUL 3, CONFERENCE HALL, EVENIMENT
MIXT – ON-LINE ȘI OFF-LINE (50 DE PARTICIPANTI ÎN SALA)**

**NATIONAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL
PARTICIPATION**

**„MEDICAL FORUM OF PHYSICAL REHABILITATION
CHISINAU 2021”**

**EVENT ACCREDITED WITH CREDITS OF CONTINUED
MEDICAL EDUCATION (CME)**

**CONFERENCE INCLUDED IN THE REGISTER OF SCIENTIFIC
EVENTS IN REPUBLIC OF MOLDOVA.**

**COMITETUL ORGANIZATORIC /
ORGANIZATIONAL COMMITTEE**

- Drd. POTAPENCO ROMAN (Moldova) – Președintele Comitetului Organizatoric
- Drd. RUSU EVGHENII (Moldova) – Co-Președinte
- Kt. FRIMU MIHAELA (Moldova) – Membru
- Kt. ARNAUT RUSLAN (Moldova) – Membru
- Kt. CIORNÎI ANDREI (Moldova) – Membru

COMITETUL ȘTIINȚIFIC / SCIENTIFIC COMMITTEE

- Profesor Dr. Lisnic Vitalie (Moldova) – Președintele Comitetului Științific
- Dr. Skireanov Denis (Belarus) – Co-Președinte
- Dr. Negarî Nadejda (Moldova) – Membru
- Dr. Bolbocean Orest (Romania) – Membru
- Dr. Dimitriu Bogdan (Romania) – Membru
- Dr. Irina Sobko (Ucraina) – Membru

PROGRAMUL

Conferinței Naționale cu participare Internațională
"Forum al Recuperării Fizice Medicale Chișinău" Ediția a III-a,
Cu genericul "Actualități în kinetoterapie și a domeniului
recuperării fizice medicale".

Acreditat cu Credite de Educare Medicală Continuă
Conferință introdusă în Registrul evenimentelor Științifice
din Republica Moldova

On-line. 30 și 31 Octombrie 2021, orele 9.00 – 18.00

PROGRAM
30 Octombrie, Ziua nr – I, ora 9.00 – 18.00

9.00 – 9.20	Înregistrarea participanților. Conexiune. Cuvint de salutare.
9.20 – 9.40	Deschiderea Forumului – Potapenco Roman, Drd., Kinetoterapeut, Terapeut Manual, președinte Asociației Profesionale a Kinetoterapeutilor și Terapeutilor Manuali "MEDKINETICA" Chișinău, Lector Universitar "C. Stere" Chisinau, Republica Moldova. "Importanța și Influența evenimentelor științifice din Domeniu Recuperării Fizice Medicale din Romania și Republica Moldova care au impact major asupra aspectului practic al dezvoltării profesionale ale Fizioterapeutilor, Kinetoterapeutilor și Terapeutilor Manuali" (Review)
9.40 – 10.40	Dr. Pleșcan Tatiana, Medic Imagist, Șef Secție Imagistica "MedPark", Drd. USMF "N. Testemițanu". Chișinău, Republica Moldova. "Manifestările Imagistice a Accidentului Vascular Cerebral (AVC) "
10.40 – 11.00	Dr. Nadejda Negarî, Catedra Anatomia Omului USMF "N. Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova. "Stresul și incordarea musculară: efecte asupra posturii. "
11.00 – 12.20	Dl. Toma Vasilescu, București, Fizioterapeut Selecționatei Naționale de Fotbal a României, București, Romania " Efectele antrenamentului isoinertial la sportivul profesionist de fotbal în stagiul de pregătire pre Olimpic, Tokio 2021".
12.20 – 12.40	Dr. Cornelius Bilici, Medic Internist, Chișinău, Republica Moldova. "Aspecte Bioregulatorii în Recuperare Fizică"
12.40 – 13.30	Coffee Break
13.30 – 14.30	Dr. Orest Bolbocean, Medic Neurolog, Terapeut Manual, specialist în P – DTR. Iași, Romania "What do you want to know about rehabilitation?"
14.30 – 15.00	Dr. Nadejda Negarî, Catedra Anatomia Omului USMF "N. Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova. "Efectele activității motrice asupra sistemului locomotor"

15.00 – 15.20	Dl. Gheorhiță Daniel, Kinetoterapeut, Fondatorul Scolii "Kinetic Recovery Education", Bucuresti, Romania. " Testarea si Evaluarea in Fizioterapie actualizata la anul 2021 din perspectiva Kinetic Recovery Education" București, Romania.
15.20 – 15.40	Dl. Măzăreanu Alexandru – Physiotherapist, Dry Needling Therapist, Manual Therapist, Osteopat, Bucuresti, Romania. "Comparatia intre Trigger Point Manual și Dry Needling în tratarea Sindromului Dureros Miofascial din zona superioară și mijlocie a spatelui la sportivi". București, Romania
15.40 – 16.00	Coffee Break
16.00 – 16.40	Dr. Lupușor Adrian – Dr. medic neurolog, Asistent universitar, Catedra fiziologia omului și biofizica, USMF "Nicolae Testemitanu", Centrul de somnologie; colaborator științific, Laboratorul de neurologie funcțională Institutul de Neurologie și Neurochirurgie "D. Gherman", secretarul Societății de Medicina Somnului din R.M., Chisinau, Republic of Moldova. " Importanța somnului pentru recuperarea fizică și mentală"
16.40 – 17.00	Dl. Cebotaru Vasile – Physiotherapist, Manual Therapist. University Assistant, Catedra Kinetoterapie USEFS Chisinau. Kinetoterapeut in cabinet individual. Chisinau, Republica Moldova. "Disfuncțiile Temporomandibulare"
17.00– 17.20	Dl. Cezar Strungariu, Fizioterapeut, Fondatorul si organizatorul Simpozionului de Fizioterapie Gura-Humorului, Suceava, Romania. " Kinetoterapia in ortopedie "
17.20– 17.40	Dl. Rusu Evghenii, Kinetoterapeut, Chișinău, Republica Moldova. "Etiologia, Patogeneza, Clinica Obezității"
17.40– 18.00	Discuții. Cuvînt de mulțumire. Încheierea primei zile de conferință.

31 Octombrie. Ziua nr. – II, ora 9.00 – 17.30

9.00 – 9.30	Conexiune. Cuvînt de salutare.
9.30 – 10.00	Dr. Dimitriu Bogdan – Bioinginer Medical ,MSC,Lecturer in lot of prestigious Universities, like: Denmark, Egypt, Sweden, Germany, Dubai, etc., IASI, Romania. "Podometry in scoliosis. Evaluation protocols and patterns"
10.00 – 10.30	Dr. Shkireanov Denis Eduardovich – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-rector for socio-economic issues of the educational institution "Vitebsk State University named after P.M. Masherov „, Graduate of the Department of Physical Rehabilitation of the Educational Institution „Belarusian State University of Physical Culture”, Research interests: health-improving physical culture and physical rehabilitation, fitness. Vitebsk, Belarus. "Organization of health resort for students in the children's rehabilitation and health center based on mobile and web applications".

10.30 – 11.00	<p>Dr. Florina Georgeta Popescu – MD, PhD, Occupational Health Senior specialist,Lecturer at “Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania, Coordinator of the Occupational Medicine Clinic in the Emergency Municipal Hospital Timisoara, Romania. Coordinator of resident doctors in Occupational Medicine, member in international organization as: ICOH and EASOM.Involved in different international projects Fields of interest is ergonomics, occupational diseases, especially pneumoconiosis, Timisoara, Romania.</p> <p>“Is there a place for virtual physical therapy in severe trauma patients? Serial cases” Part I.</p>
11.00 – 11.30	<p>Dr. Iulia Iovanca Dragoi – Drd. at “Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Division of Vascular Surgery and Reconstructive Microsurgery, co-assisted by Manchester University, UK, Master Degree in Polytechnic University of Timisoara, Mechanical Faculty, Department of Mechatronics and Robotics, Applied Engineering Sciences, Master in: Implants, Prostheses and Biomechanical Evaluation and Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders 1st level Master in Musculoskeletal Disorders, Medical University of Genova, Italy Specialty of Sports Rehabilitation, Curtin University, Perth, Australia. Secretary of Director Council of Romanian Podiatry Association , Physiotherapist, with a special interest in education for Diabetic foot and amputation reduction strategies, Foot conditions and Gait analysis, Timisoara, Romania.</p> <p>“Is there a place for virtual physical therapy in severe trauma patients? Serial cases” Part II.</p>
11.30 – 12.00	Coffee Break
12.00 – 12.20	<p>Fzt. Goga Ioan-Bogdan – Asistent univ. Facultate de Kinetoterapie U.N.E.F.S. Bucureşti, Terapeut Manual Ortopedic, Diplomă universitară în LimfologieTerapeut Schroth, Bucuresti, Romania.</p> <p>“Scolioza idopatică a adulțului. Ce tratăm cu adevărat?”</p>
12.20 – 12.40	<p>Dr. Kirdoglo Gleb Konstantinovich – Ph.D., Orthopedist-Traumatologist, Applied kinesiologist, Physician in sports medicine and exercise therapy, President of the Ukrainian Association of Applied Kinesiology UAPK,(УАПК), Chief Physician of the Center for Medical Rehabilitation, Kinesiology and Kinesitherapy „Higher League”, Member Of Editorial Board of „Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine”, Odessa, Ukraine.</p> <p>” Kinesiologia Aplicată ”</p>
12.40 – 13.00	<p>Dr. Căciulan Elena Președintele Colegiului Fizioterapeuților din Romania, Kineto Dema Spine, Bucureşti, Romania.</p> <p>”Educarea Buco-Fascială la Copilulcu Paralizie Cerebrală”</p>
13.00 – 13.30	<p>Fzt. Ciprian Gospodin – Drd., Founder. Of Step by Step Education, Chief Medical Officer Harbour VR , London, UK. Activitatea profesională o desfășoară în rețeaua privată Regina Maria și la Clubul Sportiv Municipal București (CSM București), București, Romania.</p> <p>”Terapia Durerii în Fizioterapie – Realitatea Virtuală”</p>

13.00 – 13.30	Coffee Break
13.30 – 14.00	Fzt. Irina Sobko – Head of the Department of Physical Therapy at the Evminova Center. Schroth therapist. Work experience 23 years. Author and co-author of articles, guidelines, textbooks on Evminov's methodology. Kyiv, Ukraine. " Презентация методики Евминова, и почему Кинетотерапия рекомендована при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника." (Presentation of Evminov's technique, and why Kinetotherapy is recommended for degenerative-dystrophic diseases of the spine).
14.00 – 14.30	Fzt. Alin Burileanu – Physiotherapist of National Football Team of Romania, founder of Physiotherapy Center "Prokinetic", Craiova, Romania "Rulul Stretching ului Global Activ in fizioterapia moderna"
14.30 – 15.30	Dr. Dovgych Aleksandr – Ph.D., Docent of the Department of Health, Fitness and Recreation at the National University of Physical Education and Sports of Ukraine. Founder of the Kiev School of Fitness. Kyiv, Ukraine. " The technology and features of the warm-up depending on the focus of the training session. "
15.30 – 16.00	Fzt. Oana Bianca Budeanca Babolea – Profesor, Kinetoterapeut la CSEI „ Sf. Vasile ” Craiova. Doctor in Stiintele Motricitatii Umane. Craiova, Romania. "Beneficiile educational – terapeutice ale terapiei senzoriale pentru elevii din invatamantul special"
16.00 – 16.30	Dr. Agranov Alexander – MD of physical and rehabilitation medicine, assistant of the Department of Physical Therapy, Chernovtsy National University, chiropractor, PNF, Mulligan, Neurac, Neurodinamic practitioner. Chernovtsy, Ukraine. " Physical therapy for lesions of the intervertebral discs"
16.30– 17.00	Fzt. Pascu Eduard – Physiotherapist at the Physiotherapy Center "Terapie Pentru Mișcare", Orthopedical Manual Therapist, Bucuresti, Romania. «Fenomenul inhibiției musculare artrogene în practica fizioterapeutică»
17.00 – 17.30	Discuții. Cuvânt de mulțumire. Încheierea conferinței.

**UTILIZAREA ȘI EFICIENTĂ
CHESTIONARELOR,
ANCHETELOR, TESTELOR
FIZICE, ÎN PRACTICA
PROFESIONALĂ A
KINETOTERAPEUȚILOR
ȘI TERAPEUȚILOR
MANUALI – PENTRU
RECUPERAREA FIZICĂ A
PACIENTILOR CARE SUFERĂ
DE DURERI DE SPATE.
EVALUAREA PROCESULUI
DE RECUPERARE FIZICĂ
MEDICALĂ ÎN DINAMICĂ,
PE BAZA UTILIZARII
CHESTIONARULUI PRACTIC
"POTAPENCO ROMAN
QUESTIONNAIR"(P.R.Q.)[®],
LA PACIENȚII CU DURERI DE
SPATE NON – SPECIFICE.**

**USE AND EFFICIENCY OF
QUESTIONNAIRES, SURVEYS,
PHYSICAL TESTS, IN THE
PROFESSIONAL PRACTICE
OF KINETOTHERAPISTS AND
MANUAL THERAPISTS – FOR
THE PHYSICAL RECOVERY
OF PATIENTS SUFFERING
FROM PAIN. EVALUATION
OF THE DYNAMIC PHYSICAL
RECOVERY PROCESS IN
DYNAMICS, BASED ON THE
USE OF THE PRACTICAL
QUESTIONNAIRE
“POTAPENCO ROMAN
QUESTIONNAIR”(P.R.Q.)[®],
IN PATIENTS WITH NON-
SPECIFIC BACK PAIN.**

POTAPENCO ROMAN ^{1,2,3}



ORCIORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4699-7144>

¹ Professional Association of Physiotherapists and Manual Therapists
"MEDKINETICA", Chisinau, Republic of Moldova.

² University USPEE "Constantin Stere" Chisinau, Republic of Moldova.

³ USEFS – State University of Physical Education and Sports,
Chisinau, Republic of Moldova.

Autor corespondent:

*Potapenco Roman – Doctorand USEFS, Lector Universitar – Universitatea
USPEE "Constantin Stere".*

*Cercetător Științific Asociația Profesională a Kinetoterapeuților și Tera-
peuților Manuali, str. Valea Trandafirilor 18, Chișinău, Republica Moldova,
MD-2001, Lector Universitar, USPEE "Constantin Stere", str. Stefan cel Mare și
Sfint 200, Chisinau, Republica Moldova, MD – 2004.*

*Email: romanpotapenco@yahoo.com, romanpotapenco@yandex.ru, med-
kinetica@gmail.com,*

Rezumat

Durerile miofasciale sunt unele din cele mai răspândite plângeri pe care pacienții le acuza adresindu-se la medic. Chestionare specifice care ar putea estima starea pacienților sunt foarte puține și slab reflectă starea pacienților. Chestionare specifice destinate anume pentru Terapeuți Manuali și Kinetoterapeuți care se preocupă cu recuperarea fizică a pacienților cu dureri de spate sunt extrem de puține.

Incidența durerilor de spate cu sindrom miofascial sunt motivul unor din cele mai dese adresări ale pacienților la specialiștii de profil, dar din motive necunoscute acest fapt este foarte rar menționat în literatura existentă. În acest mod, de la 30% pînă la 85% din populația generală cu dureri musculoscheletale suferă de această condiție. Sindromul de Durere Miofascială (SDM) de obicei se întâlnește la populația cu vîrstă cuprinsă între 27 și 50 de ani. Diferența de gen în incidența SDM rămâne neclară.

Pacienții cu probleme musculo-scheletice de lungă durată nu au adesea nicio explicație evidentă a simptomului lor de durere și pot raporta dureri în zone. O concentrare prea restrânsă în procesul de evaluare poate trece cu vederea posibilității factori predispozanți și meninuți. Ar trebui efectuate măsuri bazate pe mai multe funcții și evaluarea deficiențelor pentru a oferi o bază obiectivă pentru a ajuta deciziile în procesul de diagnostic și pentru a evalua progresia tratamentului. Cu toate acestea, probele fizice unice,

Summary

Myofascial pain is one of the most common complaints that patients accuse of seeing a doctor. Specific questionnaires that could estimate the condition of patients are very few and poorly reflect the condition of patients. Specific questionnaires intended specifically for Manual Therapists and Physiotherapists who are concerned with the physical recovery of patients with back pain are extremely few.

The incidence of back pain with myofascial syndrome is the reason for some of the most frequent addresses of patients to specialists, but for unknown reasons this fact is very rarely mentioned in the existing literature. Thus, from 30% to 85% of the general population with musculoskeletal pain suffers from this condition. Myofascial Pain Syndrome (MDS) is usually found in the population aged 27 to 50 years. The gender difference in the incidence of SDM remains unclear.

Patients with long-term musculoskeletal problems often have no obvious explanation for their pain symptom and may report pain in areas. Too little concentration in the evaluation process can overlook possible predisposing and maintained factors. Measures based on several functions and the assessment of deficiencies should be carried out in order to provide an objective basis to assist decisions in the diagnostic process and to assess the progress of treatment. However, unique physical evidence, for example, the angle of movement and muscle strength

de exemplu, unghiul de mișcare și forța musculară, singure pot să nu fie utile, deoarece nu au sensibilitate, specificitate și capacitate de reacție.

Pentru un tratament efectiv cu rezultate clare și evidente, e nevoie de apreciere în dinamică a parametrilor funcționali a pacienților cu SDM, această situație întâmpină mai multe obstacole, un nivel scăzut de informație la tema dată în literatura existentă, un grup mic de scalele de evaluare și chestionare existente, care slab reflectă starea reală a pacienților cu SDM.

Procesul de diagnosticare pentru pacienții cu dureri de lungă durată este complex și consumă timp. Semnele și simptomele care pot fi legate de raportul pacientului cu probleme musculo-scheletice sunt dificil de evaluat și de cuantificat. Evaluarea pacienților cu durere musculo-scheletică persistentă ar trebui să includă informații fizice, psihosociale și de comportament pentru planificarea tratamentului adecvat și pentru monitorizarea schimbării stării de sănătate. Cu toate acestea, nu există criterii acceptate în mod universal pentru evaluarea pacienților cu durere de lungă durată.

Vom pune în discuție utilizarea practică a chestionarelor, ancheteelor, testelor fizice binecunoscute, precum și Chestionarul "Potapenco Roman Questionnaire" (P.R.Q.) ® este creat și utilizat anume pentru aprecierea și evidențierea dinamicii, a pacienților care suferă de dureri de spate, inclusiv cu Sindrom de Durere Miofascială, Sindromul de deficiență posturală (SDP).

alone, may not be useful because they lack sensitivity, specificity and responsiveness.

For an effective treatment with clear and obvious results, it is necessary to dynamically assess the functional parameters of patients with MDS, this situation encounters several obstacles, a low level of information on the topic given in the existing literature, a small group of evaluation scales and existing questionnaires, which poorly reflect the actual condition of patients with SDM.

The diagnostic process for patients with long-term pain is complex and time consuming. Signs and symptoms that may be related to the relationship of the patient with musculoskeletal problems are difficult to assess and quantify. Assessment of patients with persistent musculoskeletal pain should include physical, psychosocial, and behavioral information to plan appropriate treatment and to monitor changes in health. However, there are no universally accepted criteria for assessing patients with long-term pain.

We will discuss the practical use of questionnaires, surveys, well-known physical tests, also The "Potapenco Roman Questionnaire" (PRQ) ®, is created and used specifically to assess and highlight the dynamics of patients suffering from back pain, including Syndrome of Myofascial Pain, Postural Deficiency Syndrome (PDS).

We will analyze in detail, cases from practice based on the Potapenco Roman Questionnaire (PRQ)®,

Vom analiza detaliat, cazuri din practică pe baza Chestionarul *"Potapenco Roman Questionnaire"* (P.R.Q.) ®, care a fost înregistrat cu succes la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova, pentru care, lui Potapenco Roman, i – a fost înmînat «Certificatul de Înregistrare a Obiectelor Dreptului de Autor și Drepturilor Conexe» Seria «O», Nr. 6656 din 28.09.2020.

Chestionarul PRQ s-a dovedit a fi util pentru utilizare clinică la pacienții care sunt afectați de durerile de spate în formă cronică sau acută și care beneficiază de un program de recuperare fizică medicală prin intermediul Kinetoterapiei și Terapiei Manuale. Folosirea chestionarului, până la și după tratamentul recuperator, permite specialistului din domeniul reabilitării medicale, să formeze o conduită recuperatorie mai apropiată față de starea fizică și să efectueze pași în dependență de specificul acuzelor pacientului. Acest chestionar a fost în stare să reflecte evaluarea și modificarea stării fizice în dinamică a pacienților după programul de recuperare fizică medicală.

which was successfully registered with the State Agency for Intellectual Property of the Republic of Moldova, for which Potapenco Roman was handed « Certificate of Registration of Objects of Copyright and Related Rights »Series« O », Nr. 6656 of 28.09.2020.

The PRQ questionnaire has been shown to be useful for clinical use in patients who are suffering from chronic or acute back pain and who benefit from a medical physical recovery program through Kinetotherapy and Manual Therapy. The use of the questionnaire, before and after the recovery treatment, allows the specialist in the field of medical rehabilitation, to form a recovery behavior closer to the physical condition and to perform steps depending on the specifics of the patient's accusations. This questionnaire was able to reflect the assessment and change in the dynamic physical condition of patients after the medical physical recovery program.

Kt. Rusu Eughenii

– Drd., Physiotherapist, Manual Therapist, Vice – Președintele Asociației Profesionale a Kinetoterapeuților și Terapeuților Manuali "Medkinetica" Chișinău, Co – Președintele Comitetului Organizatoric al Conferinței Naționale cu participare Internațională "Forum al Recuperării fizice Medicale Chișinău 2021"

СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Данная публикация на тему ожирения у женщин в среднем возрасте была выбрана неспроста, так как данная тема уже давно интересует многих исследователей, начинающих и уже продвинутых, имеющие уже какие – то наборы, техники, методики или даже целые комплексные подходы. Из года в год, ситуация в данной области растет в численности и молоцает, затрагивая уже детей в раннем возрасте. По подсчетам ВОЗ в 2040 году во всем мире численность страдающих ожирением и избыточным весом перешагнет за черту более 2 млрд. людей, и это не оставляет меня равнодушным и вызывает у меня огромный интерес, почему? Имея под рукой столь огромное количество лабораторных методов и не только, в 21 веке – количество увеличивается большими шагами. В чем же тогда причина? Что мешает нам помочь лицам, страдающим от ожирения? Изучая множество научных публикаций в научном мире, часто приходится сталкиваться с тем, что в данной проблеме разбираются все, а вот помочь в глобальном масштабе никто не может, на что наводит только один вопрос? А ответ, конечно,

REHABILITATION PRODUCTS FOR OBESITY

This publication on the topic of obesity in women in middle age was chosen for a reason, since this topic has long been of interest to many researchers, beginners and already advanced, who already have some groundwork, techniques, methods, or even whole complex approaches. From year to year, the situation in this area is growing in number and getting younger, affecting already children at an early age. According to WHO estimates, in 2040 the number of obese and overweight people in the world will surpass the line of more than 2 billion people, and this does not leave me indifferent and causes me great interest, why? With such a huge number of laboratory methods at hand and not only, in the 21st century – the number is increasing in large strides. What then is the reason? What prevents us from helping obese people? Studying many scientific publications in the scientific world, one often has to face the fact that everyone understands this problem, but no one can help on a global scale, what does only one question suggest? And the answer, of course, everyone, having studied this or that part of the problem, leaves his own. That is why the relevance of this publication takes place, and

каждый изучив ту или иную часть проблем, оставляет свой. Именно поэтому актуальность данной публикации имеет место быть, и надеется, на то, что статья не останется без внимания. В работе будет раскрыто классификация ожирения, факторы и типы ожирения. Будет собрана в единое целое этапность обследования больного страдающего ожирением, или избыточным весом, будет предложена методика реабилитации средствами доступные каждому жителю планеты, не требующая дорогих лабораторных исследований, но для некоторых все – таки это войдет в основной этап реабилитации (лабораторное исследование). И в завершении хочется добавить небольшое заключение о проделанной работе, чтобы приступить к работе над снижением веса пациентов, нужно быть готовым самому, к тому, что в данной работе могут всплыть множество подводных камней, что оттолкнут специалиста и самого занимающегося от такого подхода. Главное в моей публикации – это комплексный подход к проблеме, что, как и я понял изучая другие публикации по данной теме, большинство, как я описывал ранее, используют не весь арсенал методик для помощи пациенту, поэтому я придерживался иного подхода, и получил результат, который будет описан немного позднее, в следующей публикации в 2022 году, в ежегодном журнале "Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine".

hopes that the article will not be left without attention. The work will reveal the classification of obesity, factors and types of obesity. The stages of examination of a patient suffering from obesity, or overweight will be collected into a single whole, a method of rehabilitation by means available to every inhabitant of the planet will be proposed, which does not require expensive laboratory tests, but for some it will still be included in the main stage of rehabilitation (laboratory research). And in conclusion, I would like to add a small conclusion about the work done, in order to start working on reducing the weight of patients, you need to be prepared yourself, that in this work many pitfalls can emerge, which will alienate the specialist and the practitioner himself from such an approach. The main thing in my publication is an integrated approach to the problem, that, as I understood while studying other publications on this topic, most, as I described earlier, do not use the entire arsenal of techniques to help the patient, so I adhered to a different approach, and got the result, which will be described a little later, in 2022, in the next publication of the annual journal "Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine".

Kt. Cebotaru Vasile

*– Physiotherapist, Manual Therapist. University Assistant,
Catedra Kinetoterapie USEFS Chisinau, Republica Moldova.*

TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Temporomandibular disorders (TMD) represent a significant public health problem, which affects between 5-12% of the population (USA, 2013).

Common symptoms are:

- Structural modifications of disc;
- Asymmetry in muscle mass, strength and power;
- Unilateral mastication;
- Hypermobility ar one side due to lack of mobility of contralateral TMJ

TMD management is successful only with interprofessional collaboration (Dentist/Orthodontist, PT, Psychologist and others). Management takes time and habitual changes.

DISFUNCTIILE TEMPOROMANDIBULARE

Disfuncțiile temporomandibulare (DTM) reprezintă o problemă semnificativă de sănătate publică, care afectează între 5-12% din populație (SUA, 2013).

Sимптомы частые:

- Изменения структуры диска;
- Асимметрия в массе мышц, сила и мощность;
- Односторонняя жевательная функция;
- Гипомобильность одной стороны из-за недостатка мобильности сустава нижней челюсти с противоположной стороны;

Managementul DTM are succes prin colaborarea interprofesională (Stomatolog / Ortodont, Kinetoterapeut, Psiholog și alții). Managementul necesită timp și schimbarea obiceiurilor.

Fzt. Măzăreanu Alexandru
– Physiotherapist, Dry Needling Therapist, Manual Therapist,
Osteopat, Bucuresti, Romania.

EFFICACY OF COMBINED DRY NEEDLING TREATMENT AND MANUAL THERAPY IN MYOFASCIAL PAIN SYNDROME ASSOCIATED WITH PARTIAL SUPRASPINATUS TENDON RUPTURE

Introduction

The functional evaluation performed by the physiotherapist must include a joint and muscle balance, palpation and as the case may be, imaging evaluation to confirm the specific positive tests.

Through anamnesis, functional testing, palpation and imaging testing, the physiotherapist identifies the main cause for which the patient presented himself.

In order to treat the myofascial pain syndrome associated with supraspinatus tendon rupture, both dry needling therapy and manual trigger point therapy were used as treatment methods in the case study.

Objectives

The aim of this case study is to identify the effectiveness of dry needling treatment combined with manual trigger point therapy in myofascial pain syndrome associated with partial supraspinatus tendon rupture.

EFICIENTA TRATAMENTULUI COMBINAT PRIN DRY NEEDLING SI TERAPIE MANUALA IN SINDROMULUI DUREROS MIOFASCIAL ASOCIAZI RUPURII PARTIALE DE TENDON SUPRASPINOS

Introducere

Evaluarea functională desfășurată de fizioterapeut trebuie să includă bilanț articular și muscular, palpare și după caz evaluare imagistică pentru confirmarea testelor specifice positive.

Prin anamneza, testare funcțională, palpare și testare imagistică fizioterapeutul identifică principala cauză pentru care s-a prezentat pacientul.

În vederea tratării sindromului dureros miofascial asociat rupturii de tendon supraspinos, în cadrul studiului de caz au fost folosite ca și metode de tratament atât terapia dry needling cât și terapia trigger point manual.

Obiective

Scopul acestui studiu de caz este de a identifica eficiența tratamentului prin dry needling combinat cu terapia trigger point manual în sindromul dureros miofascial asociat rupturii parțiale de tendon supraspinos

Materials and means

For evaluation purposes, specific functional tests were used together with musculoskeletal ultrasound. The device used is Butterfly IQ Network, and the Wagner FDN100 algometer was used to quantify the pain of the trigger points. For Dry Needling, 0.30 mm x 30 mm and 0.30 x 50 mm Seirin needles were used, and the Pointer was used for manual therapy.

Conclusions

By measuring the specific indicators(PPT- pain pressure threshold, strength and Numeric Pain Rate Scale-NPRS) during the three treatment sessions, a decrease in pain was observed by increasing PPT, improving motor control, while also restoring the range of motion without pain, thus proving the effectiveness of the 2 techniques in combating pain in the first phase of recovery.

Materiale si mijloace

In cadrul evaluarii s-au folosit teste specifice functionale, urmate de ecografia musculoscheletala. Aparatul folosit este Butterfly IQ Network, iar pentru cuantificarea durerii a punctelor trigger s-a folosit algometru Wagner FDN100. Pentru Dry Needling s-au folosit ace Seirin 0,30 mm x 30 mm si 0,30 x 50 mm, iar pentru terapia manuala a fost utilizat Pointerul.

Concluzii

Prin masurarea indicatorilor specifici (PPT- pragul durerii la presiune, forta si Numeric Pain Rate Scale-NPRS) in cadrul celor trei sedinte de tratament s-a observat o scadere a durerii prin cresterea PPT, imbunatatirea controlului motor, dar si restabilirea amplitudinii de miscare fara durere, dovedind astfel eficienta celor 2 tehnici in combaterea durerii in prima faza a recuperarii.

Fzt. Gheorghita Daniel

– Physiotherapist, Manual Therapist, Founder of Kinetic Recovery Education, Bucuresti, Romania.

**TESTAREA SI EVALUAREA IN
FIZIOTERAPIE ACTUALIZATA
LA ANUL 2021 DIN
PERSPECTIVA KINETIC
RECOVERY EDUCATION
AVAND LA BAZA INTEGRAREA
MODELULUI MECANO SI
NEUROCENTRIC**

Pe parcursul anilor domeniul recuperării medicale și al sportului a evoluat în concordanță cu scopul acestor specialități. Practic în 2021 nu mai putem aborda aceste domenii aşa cum o făceam în urma cu 40 sau chiar 50 de ani. Focusul nostru ca specialiști în recuperarea medicală trebuie să fie axat pe o continua specializare și spre înțelegere a felului în care corpul uman funcționează. Fie că vorbim despre funcția biomecanică a unei articulații sau câte grade are o anumită mișcare, ori capacitatea de contracție a unei grupe musculare, toate acestea fac parte, de fapt, din procesul de testare și evaluare a unei ființe umane.

Totodată, funcțiile de mobilitate articulară sau potențialul de performanță a sistemului muscular sunt manifestări într-un context integrat și în același timp, dependente de alte sisteme și principii de funcționare a corpului uman.

Putem considera omul ca o ființă umana ce este atașat de forma

**TESTING AND EVALUATION
IN PHYSIOTHERAPY
UPDATED IN 2021 FROM
THE PERSPECTIVE OF
KINETIC RECOVERY
EDUCATION BASED ON
THE INTEGRATION OF
THE MECHANICAL AND
NEUROCENTRIC MODEL**

Over the years the field of medical recovery and sports has evolved in accordance with the purpose of these specialties. Practically in 2021 we can no longer approach these areas as we did 40 or even 50 years ago. Our focus as specialists in medical recovery must be focused on continuous specialization and on understanding how the human body works. Whether we are talking about the biomechanical function of a joint or how many degrees a certain movement has, or the ability of a muscle group to contract, all these are, in fact, part of the process of testing and evaluating a human being.

At the same time, the functions of joint mobility or the performance potential of the muscular system are manifestations in an integrated context and at the same time, dependent on other systems and principles of functioning of the human body.

We can consider man as a human being who is attached to the physical form of the body. However, let's not

fizică a organismului. Totuși să nu uitam că acest „mecanism” are un sistem nervos propriu, are parte de amintiri și experiențe ori trăiri unice, dar poate cel mai important are un mod personal de a interpreta universul în care există. “We are fearfully and wonderfully complex – Lorimer Mosely”.

Tu la ce nivel te situezi astăzi în practică? Majoritatea specialiștilor practicieni și-au pus cel puțin o dată în carieră întrebarea “oare ceea ce fac eu, chiar face ceea ce cred eu ca face? Tu cât de sigur ai fi de răspunsul dat dacă îți ai pune această întrebare? În cadrul conferinței ”Forum al Recuperării Fizice Medicale Chisinau 2021” vei afla o nouă perspectivă a ceea ce poate însemna o testare și evaluare actualizată la anul 2021 din perspectiva Kinetic Recovery Education având la baza integrarea modelului mecano și neurocentric.

forget that this “mechanism” has its own nervous system, it has unique memories and experiences or feelings, but perhaps most importantly it has a personal way of interpreting the universe in which it exists. “We are fearfully and wonderfully complex – Lorimer Mosely.”

At what level are you in practice today? Most practitioners have asked themselves at least once in their careers the question “does what I do really do what I think it does? How sure would you be of the answer given if you asked yourself this question? During the conference ”Forum al Recuperării Fizice Medicale Chisinau 2021” you will find a new perspective of what an updated testing and evaluation can mean at year 2021 from the perspective of Kinetic Recovery Education based on the integration of the mechanical and neurocentric model.

Fzt. Pascu Eduard

*- Physiotherapist at the Physiotherapy Center "Terapie Pentru Mișcare",
Orthopedical Manual Therapist, Bucuresti, Romania.*

FENOMENUL DE INHIBIȚIE MUSCULARĂ DE CAUZĂ ARTROGENĂ

În practica fizioterapeutică Inhi-
biția musculară de cauză artrogenă
(A.M.I.) reprezintă o inhibiție reflexă
presinaptică, continuă, a muscula-
turii care încunoară o articulație, în
urma unui edem sau în urma lezării
structurilor ce compun articulația
respectivă. Este un răspuns natural
conceput pentru a proteja articula-
ția de deteriorări suplimentare. Este
un fenomen cel mai adesea întâlnit
la pacienți, atât după un traumatism
sau o intervenție chirurgicală, dar și
într-un proces degenerativ, la nive-
lul articulațiilor genunchiului sau
gleznei.

Sимптомите се срещат в случаите на A.M.I. и са свързани със здравето на мускулите, съществуващото състояние и активността на мускулите. Това е важно да се различава между здравите мускули и тези, които са свързани със симптомите на артогенна мускулна инхибиция. Това може да има голям въздействие върху времето за излекуване, ефективността на терапията и предотвратяването на следващи проблеми.

THE PHENOMENON OF MUSCULAR INHIBITION OF ARTHROGENIC CAUSE

In physiotherapeutic practice Ar-
throgenic muscle inhibition (A.M.I.)
is a presynaptic reflex inhibition,
continuous, of the muscles sur-
rounding a joint, following an edema
or injury the structures that make up
the joint. It is a natural response de-
signed to protect joint damage. It is
a phenomenon most often encoun-
tered in patients, both after a trauma
or surgery, but also in a degenerative
process, at the level knee or ankle
joints.

The symptoms encountered in
the case of A.M.I. are decreased mus-
cle strength, decreased volume mus-
cle and decreased voluntary muscle
activity. It is very important that in
this case, to differentiates between
decreased muscle strength caused
by immobilization or non-use re-
spective muscles and the involve-
ment of the phenomenon of arthro-
genic muscle inhibition. This thing it
can have very large implications for
recovery time, the effectiveness of
therapy and prevention subsequent
injuries. It is reported and highlight-
ed in studies that patients who go
through A.M.I. they have a higher
prevalence of injuries and in many
cases result in instability long-term
joint pain, muscle hypotrophy or de-
creased strength that is very difficult
to recover by classical treatment.

trofie musculară sau scădere a forței ce se recuperează foarte greu prin tratament clasic.

Importanța pentru fizioterapeuți a recunoașterii acestui fenomen și a tratamentului corespunzător este foarte mare și are un impact pozitiv asupra calității tratamentului pacienților.

Această lucrare își propune realizarea unei cercetări bibliografice ce are scopul de a găsi informații concludente despre acest fenomen și despre tratamentul lui pentru a îmbunătăți calitatea serviciilor pe care fizioterapeuții le pot oferi.

The importance for physiotherapists of recognizing this phenomenon and the appropriate treatment it is very high and has a positive impact on the quality of treatment of patients.

This paper aims to conduct a bibliographic research that aims to find conclusive information about this phenomenon and its treatment to improve the quality of the services that physiotherapists can offer.

Fzt. Cezar Strugariu

- Physiotherapist. Editor in Chief of „Journal of Physiotherapy and Educational Inclusion”, Member of Editorial Board of „Journal of Physical Rehabilitation and Sports Medicine”, Gura-Humorului, Romania.

ROLUL KINETOTERAPIEI SI AL TERAPIEI OCUPATIONALE IN RECUPERAREA LUXATIEI CONGENITALE DE ȘOLD

Luxația propriu-zisă este o consecință a displaziei și poate apărea mai curând sau mai târziu după naștere, datorită unui cotil displazic și a menținerii coapselor în adducție sau plasării greutății corpului pe capul femural.

Teoria opririi în dezvoltare a articulației soldului arată că displazia coxo-femurală este consecința unei opriri în dezvoltare a regiunii într-un anumit moment al vieții intrauterine care poate fi agravată de diferiți factori ca: poziția în flexie și rotație externă a coapselor în timpul vieții intrauterine sau diferiți factori postnatali. Aceasta este cea mai acceptată teorie.

THE ROLE OF PHYSICAL THERAPY AND OCCUPATIONAL THERAPY IN THE RECOVERY OF CONGENITAL HIP DISLOCATION

The dislocation itself is a consequence of dysplasia and may occur sooner or later after birth, due to a dysplastic acetabulum and the maintenance of the thighs in adduction or the placement of body weight on the femoral head.

The theory of stopping the development of the hip joint shows that coxo-femoral dysplasia is the consequence of a stopping development of the region at a certain time of intrauterine life that can be aggravated by various factors such as: flexion position and external rotation of the thighs during intrauterine life. or various postnatal factors. This is the most accepted theory.

Dr. Shkireanov Denis Eduardovich

– Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-rector for socio-economic issues of the educational institution “Vitebsk State University named after P.M. Masherov „, Graduate of the Department of Physical Rehabilitation of the Educational Institution „Belarusian State University of Physical Culture”, Research interests: health-improving physical culture and physical rehabilitation, fitness. Vitebsk, Belarus.

Organization of recreation and health improvement of students in the Republic of Belarus is considered as one of the priority components of health-preserving education technology, which affects not only their physical, but also their moral and psychological state. In the context of the problem under consideration, the issue of sanatorium and resort rehabilitation of the younger generation in the conditions of specialized sanatorium and resort organizations located in the “clean” regions of the country, such as children’s rehabilitation and health centers, is of particular importance.

It has been proven that in the last decade, among the negative risk factors affecting the body of students, malnutrition, hypokinesia and hydropathia progress. This naturally actualizes the search for a scientific

solution to this problem in the system of balneology. The progressive development of information and communication technologies suggests that an effective solution to this problem is possible through the development of new forms of organizing health resorts based on mobile and web applications. This approach is quite widespread in the education system, but it has been fragmentarily studied and described in the work of sanatorium and resort organizations.

For the first time, we have developed mobile and web-applications for the organization of sanatorium and resort health improvement for secondary school students in a children’s rehabilitation and health center and studied their impact on the level of sanatorium and resort health improvement.

Dr. Dimitriu Bogdan

*– Bioinginer Medical , Bioinginer medical MSC, Center – "Scoliokid".
MSC, Lecturer in lot of prestigious Universities, like: Denmark, Egypt,
Sweden, Germany, Dubai, etc., IASI, Romania.*

PODOMETRY IN SCOLIOSIS. EVALUATION PROTOCOLS AND PATTERNS.

ORCID ID: 0000-0003-3831-8543

RESEARCHER ID: B-6627-2015

E-mail: dimitriu.bogdan.iasi@gmail.com

Podometry as evaluation tool is mostly used in lower limb analyses. As a method for scoliosis evaluation, podometry was used for screening of scoliosis (1). Because the imagistic result is about pressure distribution, surface area support, stabilometry it was concluded that all these values modify in scoliosis patients and podometry can be used as a tool for evaluation. Scoliosis as a tridimensional volume modifications and neuro/muscular/balance state. As a volume, scoliosis presents shifting of the body mass. As a rigid body, scoliosis is a bent and rotated volume with distorted distribution of body weight on the ground. As a dynamic body, movement of the lower limb that carry a deformed volume above is distorted from normal. To say that a

child has scoliosis just using podometry it is necessary to understand the stages of scoliosis evolution and how these pathological signs are projected in a podometric image evaluation. Sagittal alignment, rotation of the upper volume, volume mass distribution, stabilometry changes, pelvis muscle consistency, ankle muscle stabilizers are some of the tests used in podometry. The big evolution in thinking in podometry is that the patient should not just stay in one position and check the force distribution. Podometry should not be seen as an independent test, is a test that can confirm in some cases what the cause of scoliosis is.

The paper describes tests performed in podometry in my evaluation laboratory.

EDUCAREA BUCO-FACIALĂ LA COPILUL CU PARALIZIE CEREBRALĂ

e-mail: elena_caciulan@yahoo.com

Cuvinte cheie: paralizie cerebrală, fizioterapie, masticătie, deglutiție, educare oro-facială.

Introducere

Copilul cu paralizie cerebrală prezintă grade diferite de afectare a sferei oro-faciale, legată de procesul de hrănire și de comunicarea orală. Profesioniștii care se confruntă la copiii cu PC cu aceste tulburări de hrănire precum : prinderea și păstrarea alimentelor în gură, formarea bolului alimentar,masticăția și deglutiția, controlul salivei, capacitatea de a înghiți dar și exprimarea orală, au nevoie de teste de evaluare adecvate pentru a identifica tulburările motorii și oro-faciale și de a oferi tratamente de fizioterapie individualizate.

Material și metodă:

Pentru prezentul studiu am selecționat, sistematizat și implementat tehnici și metode de lucru în cadrul unui program individualizat pentru pacienții cu tetrapareză spastică, având ca scop combaterea hipot-

toniei oro-faciale și tonifierea musculaturii la acest nivel, îmbunătățirea controlului buzelor, limbii, mobilitatea mandibulei, combaterea sialoreei dar și îmbunătățirea activităților de masticăție și deglutiție. Studiul s-a desfășurat la Centrul Kineto Dema Spine – București și a cuprins un număr de 10 pacienți, copii cu vârste cuprinse între 4-6 ani, 5 B și 5 F, cu diagnosticul de tetrapareză spastică.

Subiecții au fost diagnosticați de medicul pediatru/ neuro-pediatru și le-au fost recomandate ședințe de fizioterapie. Durata intervenției a fost de 1 an și a constat într-un program individualizat de fizioterapie și de educare oro-facială.

Concluzii

Se impune ca tratamentul buco-facial să fie realizat atât de fizioterapeut cât și de familie/apărținători, acasă, pentru îmbunătățirea procesului de hrănire;

Tratamentul fizioterapeutic individualizat timp de 7 luni la Centrul Kineto Dema Spine.

**Prof. dr. kinetoterapeut: Budeană
– Babolea Oana Bianca**
*Centrul Școlar pentru Educație
Incluzivă „Sf. Vasile” Craiova,
Romania*

**Prof. dr. kinetoterapeut: Budeană
– Babolea Oana Bianca**
*Centrul Școlar pentru Educație
Incluzivă „Sf. Vasile” Craiova,
Romania*

THE EDUCATIONAL- THERAPEUTIC BENEFITS OF SENSORY THERAPY FOR SPECIAL EDUCATION STUDENTS

Research shows that the vast majority of children have enormous benefits from playing and moving outdoors or in specially designed indoor spaces for sensory integration therapy.

This therapy involves a program of activities strictly planned by the physiotherapist, designed and developed so as to prevent the needs of the student with special educational needs having an important role in the integrated adaptation of the person to the environment.

Within sensory therapy there are activities that involve:

- development of tactile, olfactory, gustatory, auditory, visual sense;
- movement, coordination and awareness of one's own body in space;
- environmental control and relaxation.

Sensory therapy uses play, designed to change the way the brain reacts to touch, sound, sight and movement, involving activities that organize the sensory system by

BENEFICIILE EDUCATIONAL- TERAPEUTICE ALE TERAPIEI SENZORIALE PENTRU ELEVII DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SPECIAL

Cercetările arată că marea majoritate a copiilor au beneficii enorme de pe urma jocului și mișcării în aer liber sau în spații special amenajate în interior pentru terapia prin integrare senzorială.

Această terapie implică un program de activități strict planificate de către kinetoterapeut, alcătuit și dezvoltat astfel încât să preîntâmpine nevoile elevului cu cerințe educative speciale având un rol important în adaptarea integrată a persoanei la mediu.

În cadrul terapiei senzoriale sunt activități ce presupun:

- dezvoltarea simțului tactil, olfactiv, gustativ, auditiv, vizual;
- mișcarea, coordonarea și conștientizarea propriului corp în spațiu;
- controlul asupra mediului și relaxarea.

Terapia senzorială, folosește jocul, conceput în aşa fel încât să schimbe modul în care creierul reacționează la atingere, sunet, vedere și mișcare, implicând activități care au rolul de a organiza sistemul senzorial

providing stimuli at the vestibular, proprioceptive, auditory and tactile levels. Brushes, swings, hammocks, balls and other equipment specially designed for therapeutic or recreational use are used precisely to provide these stimuli and to avoid self-stimulating behaviors. Behaviors such as stereotypical motor movements, spinning, aggression, and self-injurious behaviors have been correlated with sensory processing disorders. Each such behavior interferes with a child's ability to engage in therapeutic activities.

Teachers who work with children with special needs such as attention deficit, autism, or sensory integration issues argue that the most successful teaching and recovery approaches are those that involve physical activity and movement.

Recovery equipment is an ideal pretext to combine therapy with outdoor activities, making it possible to introduce interactive stories and display individual skills, presenting in new and unique forms a different form of recovery.

Kids are energetic and love to move. When they are active participants in the learning and recovery process, they feel in control of them and remember them faster and better. All students can benefit from this type of teaching, because it has no contraindications and the equipment is designed to provide accessibility and ease of positioning, encouraging inclusion and providing normal therapy for all, but also fun and entertainment.

Pathways for the development

prin furnizarea stimulilor la nivel vestibular, proprioceptiv, auditiv și tactil. Perile, leagănele, hamacele, bilele și alte echipamente special concepute pentru uz terapeutic sau de agrement sunt folosite tocmai pentru a oferi acești stimuli și a evita comportamentele de autostimulare. Comportamente precum mișcări motorii stereotipate, învârtitul, agresiunea și comportamentele de auto-vătămare au fost corelate cu tulburări de procesare senzorială. Fiecare comportament de acest tip interferează cu capacitatea unui copil de a se angaja în activități terapeutice.

Profesorii care lucrează cu copii cu nevoi speciale precum cei cu deficit de atenție, autism sau probleme de integrare senzorială, susțin că abordările de predare și de recuperare cele mai de succes sunt cele care implică activitatea fizică și mișcarea.

Echipamentele de recuperare sunt un pretext ideal de a îmbina terapia cu activitățile în aer liber, făcând posibilă introducerea poveștilor interactive și etalarea abilităților individuale, prezintând în forme noi și inedite o altfel de formă de recuperare.

Copiii sunt energici și adoră să se miște. Atunci când sunt participanți activi la procesul de învățare și recuperare se simt stăpâni pe ei și își amintesc mai repede și mai bine. Toți elevii pot beneficia de acest tip de predare, fiindcă nu are contraindicații iar, echipamentele sunt concepute pentru a le oferi accesibilitate și facilitate de poziționare, încurajând inclusiunea și oferind condiții normale de terapie tuturor, dar și amuzament și distracție.

of balance and coordination provide children with safety and entertainment, combining exercise with coordination and balance skills. Each route is carefully designed to combine several groups of exercise, mandatory for the proper functioning of the body, stimulating blood circulation and helping to maintain optimal physical condition. They are a suitable choice for any special or public school yard.

Regarding sensory therapy in indoor spaces, activities can be designed for:

- auditory stimulation are used: musical instruments, musical bed, toys that make noise.
- for tactile stimulation: materials of different textures and sizes (balls, elastics, tactile bags, set of tactile instruments);
- for visual stimulation: liquid disc effects projector, interactive bubble tube, magic ball, interactive carpet with lights, cloud with lights, mobile projector, light shower, light cascade, light spheres and cubes, fluorescent materials (tube, cloth, wool, particles, stars);
- for olfactory stimulation: use of different essences, flavors, mini ventilation device for aromatherapy;
- for vestibular stimulation: bobath ball, route, hammock swing, twists, rolls, tumbles, wheel, dance.

By using materials, children learn to give a correct meaning to different stimuli, to have an appropriate rela-

Traseele pentru dezvoltarea echilibrului și coordonării conferă copiilor siguranță și divertisment, combinând exercițiile fizice cu capacitatele de coordonare și echilibru. Fiecare traseu este atent conceput să combine mai multe grupe de exercitii fizice, obligatorii pentru functionarea buna a organismului, stimuland circulația sanguină și ajutând la menținerea unei condiții fizice optime. Sunt o alegere potrivită pentru orice curte de școală specială sau publică.

În ceea ce privește terapia senzorială în spații amenajate în interior se pot concepe activități pentru:

- stimulare auditivă se folosesc: instrumente muzicale, patul muzical, jucării care fac zgomot.
- pentru stimulare tactilă: materiale de diferite texturi și mărimi (mingi, elastice, săculeți tactili, set de instrumente tactil);
- pentru stimulare vizuală: proiectoarul de efecte cu disc lichid, tubul interactiv cu bule, mingea magică, covorul interactiv cu lumini, norișorul cu lumini, proiectoarul mobil, dușul de lumini, cascada de lumini, sfere și cuburile de lumini, materiale fluorescente (tubul, pânza, lâna, particule, steluțe);
- pentru stimulare olfactivă: folosirea diferitelor esențe, arome, mini aparat de ventilație pentru aromaterapie);
- pentru stimulare vestibulară: mingea bobath, traseu, balansul în hamac, *învârtiri, rostogoliri, tumbe, roata, dansul*.

tionship with the environment, motivate, stimulate, calm and help the child to focus on different sensory experiences. This allows each child a degree of autonomy and control.

Through activities properly planned by the therapist, sensory therapy uses controlled and organized sensory stimuli, depending on the needs of the child.

The objectives of sensory therapy are to improve sensory modulation related to behavior and attention, increase skills for social interactions, academic skills and personal autonomy.

The activities carried out are meant to help modulate the nervous system, to organize and integrate information from the environment, resulting in future adaptive responses.

Specialist studies have shown that sensory therapy has an important role in:

- significant changes in autism spectrum behaviors (social component and stereotypes);
- significant progress in relation to the individualized objectives regarding sensory processing;
- assuming rules, social-emotional function and personal autonomy skills.

Sensory integration therapy should be one of the components of the complex intervention plan for the recovery of children with special educational needs.

Prin folosirea materialelor, copiii învață să acorde o semnificație corectă diferenților stimuli, să aibă o relație adecvată cu mediul, motivează, stimulează, calmează și-l ajută pe copil să-și concentreze atenția pe diferite experiențe senzoriale. Acest lucru permite fiecărui copil un grad de autonomie și control.

Prin activități planificate corect de terapeut, terapia senzorială folosește stimulii senzoriali controlat și organizat, în funcție de nevoie copilului.

Obiectivele terapiei senzoriale au în vedere îmbunătățirea modulării senzoriale legate de comportament și atenție, creșterea abilităților pentru interacțiunile sociale, a abilităților academice și a autonomiei personale.

Activitățile desfășurate sunt menite să ajute modularea sistemului nervos, să organizeze și să integreze informațiile provenite din mediul înconjurător, rezultând răspunsuri viitoare adaptive.

Studiile de specialitate au evidențiat că terapia senzorială are un rol important în:

- schimbări semnificative în comportamentele din spectrul autist (componenta socială și stereotipiile);
- progrese semnificative în raport cu obiectivele individualizate privind prelucrarea senzorială;
- asumarea de reguli, a funcției social-emotionale și a abilităților de autonomie personală.

Terapia de integrare senzorială ar trebui să fie una din componentele planului complex de intervenție pentru recuperarea copiilor cu cerințe educative speciale.

Собко Ирина

Зав отделением физической
терапии оздоровительно-
вертебрального центра
Евминова.

Sobko Irina

Head of the Physical Therapy
Department of the Evminov Health
and Vertebral Center.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ МЕТОДИКИ
ЕВМИНОВА И ПОЧЕМУ
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА
РЕКОМЕНДОВАНА
ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-
ДИСТРОФИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ПОЗВОНОЧНИКА.**

Тезисы:

- показания, противопоказания к применению методики и профилактора Евминова.
- механизмы формирования грыж и протрузий межпозвонкового диска.
- почему грыжи и протрузии формируются как у офисного сотрудника, так и у тренирующегося в тренажерном зале.
- показания к оперативному удалению грыж и показания к лечебной физкультуре.
- особенности физической терапии на разных этапах течения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

**TOPIC OF THE REPORT:
PRESENTATION OF
EVMINOV'S METHOD AND
WHY PHYSICAL THERAPY
IS RECOMMENDED
FOR DEGENERATIVE-
DYSTROPHIC DISEASES OF
THE SPINE.**

Theses:

- indications, contraindications for the use of the method and prophylaxis of Evminov.
- mechanisms of formation of hernias and protrusions of the intervertebral disc.
- why hernias and protrusions are formed both in an office employee and in a gym worker.
- indications for surgical removal of hernias and indications for physiotherapy exercises.
- features of physical therapy at different stages of the course of degenerative-dystrophic diseases of the spine.

Iulia Iovanca Dragoi¹, Florina Georgeta Popescu²

¹ Fast Fizio Clinic, Centre of musculoskeletal physiotherapy, Timisoara,
Romania

² University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes”, Timisoara,
Department of Occupational Health

IS THERE A PLACE FOR VIRTUAL PHYSICAL THERAPY IN SEVERE TRAUMA PATIENTS? SERIAL CASES FROM “LOCK-DOWN”.

Running title:

Virtual physiotherapy in severe trauma

Abstract

Key words: Covid-19, Virtual Rehabilitation, Severe Trauma, Musculoskeletal, Remote Work

Question:

The importance of issue addressed in the submitted manuscript

Patients suffering from severe trauma were assessed with delay and medically treated upon emergency grade and in accordance with Covid-19 pandemic restrictions. Virtual rehabilitation demonstrated cost-efficiency, while still avoiding hospitalization and in-clinic approach.

Three patients with severe musculoskeletal trauma after being discharged, benefit from a virtual physical-therapy based intervention with excellent outcomes when assessed by a self-completed satisfaction form. Unmovable patients discovered virtual therapy with good compliance in self-managing of their condition.

Introduction

Musculoskeletal trauma is highly prevalent in general population and requires fast diagnosis and therapeutic approach. Early rehabilitation is associated with good outcomes. Covid-19 pandemic altered patients access to physiotherapy, mainly due to “locked-down” and fear of contacting SARS-Cov-2 virus. Telemedicine and virtual patient assistance throughout recovery was implemented as a safe method of care. The aim of the study was to highlight how virtual physical therapy-based intervention helped patients recover after severe trauma.

Material and methods

Three subjects from a Physiotherapy Unit were recruited for virtual rehabilitation between March-June 2020. Data on clinical assessment, treatment and outcomes are fully disclosed in this paper. After initial virtual assessment, personalized therapy was prescribed through self-treatment. A unique computer-generated code gave patients access to their individual program. A smart-app was freely downloaded and used for tandem physical exercising, while still being remotely monitored by the physiotherapist. An elaborated questionnaire measured treatment outcomes and satisfaction level at 8 weeks and 1 year.

Results

The quality of the video format was appreciated as excellent, all exercises being easy understandable. Exercises were performed in all three cases according to the physiotherapist recommendations, with a good appreciation of patient's compliance when assessed remotely by the clinician. Good results were mainly obtained after 4 weeks and patients' expectations were partially reached at 8 weeks. Follow -up at one year

demonstrated excellent satisfaction, with fully reached expectation level in two cases. One patient returned to workplace and normal daily activities, one patient returned partially to previous domestic activities and childcare. One patient due to advanced age and comorbidities remained mainly in-bedded but with no pain compared to baseline and unfortunately passed away before the one year follow up. All subjects continued to practice part of the exercises over the prescript period.

Discussions

Prior to Covid-19 pandemic, similar cases were mainly treated under direct supervision of physiotherapists. Our virtual therapy efficiency was similar with previous literature reports. The elaborated questionnaire is an extended form of similar previously used patient-reported outcome measures.

Conclusions

Virtual physiotherapy performance in severe musculoskeletal cases needs clinician skills, digital means, patients and their family's compliance.

Dr. AGRANOVALEXANDER SEMENOVICH¹

Агранов Александр Семенович¹

¹MD of physical and rehabilitation medicine, assistant of the Department of Physical Therapy, Cherovtsy National University , chiropractor, PNF, Mulligan, Neurac, Neurodinamic practitioner.

"PHYSICAL THERAPY FOR LESIONS OF THE INTERVERTEBRAL DISCS"

Review of modern physical therapy methods for nonspecific back pain and for specific: lumbodynia, lumboishalgia, PNF method, neurodinamic, mulligan, Maitlad, Kaltenborn, examination strategy and construction of a rehabilitation program for intervertebral hernias with and without radicular syndrome, in acute, subacute and distant period.

Обзор методов современной физической терапии при неспецифической боли в спине и при специфической: люмбалгия, люмбоишалгия, метод PNF, neurodinamic, mulligan, Maitlad, Kaltenborn, стратегия обследования и построение реабилитационной программы при межпозвонковых грыжах с и без корешкового синдрома, в острый, подострый и отдаленный период.

Ph.D. DOVGYCH ALEKSANDR^{1,2}

¹ Docent of the Department of Health, Fitness and Recreation at the National University of Physical Education and Sports of Ukraine.
² Founder of the Kiev School of Fitness. Kyiv, Ukraine.

"THE TECHNOLOGY AND FEATURES OF THE WARM-UP DEPENDING ON THE FOCUS OF THE TRAINING SESSION."

Annotation.

The report makes an attempt to analyze and summarize information concerning the features of the warm-up (focus, selection of funds, duration) for: athletes; fitness club visitors; people who are undergoing physical rehabilitation.

The types of warm-up, purpose, tasks, the ratio of its parts are considered.

The purpose of the warm-up is:

1. Psychological readiness.
2. Physical fitness.
3. Preventing injury.
4. Improving performance.

The characteristics of the "RAMP" warm-up protocol (PAMP), developed by Drs. Jan Jeffries and Mark Verstegen, are given:

1. Preparation (Raise).
2. Activation and Mobilization (Activate and Mobilize).
3. Potentiate or Performance.

The mechanism of the warm-up effect on the musculoskeletal system, nervous system, and metabolic rate is shown.

For each part of the warm-up, appropriate exercises and procedures are suggested.

Demonstrated:

Аннотация.

В докладе предпринята попытка проанализировать и обобщить сведения, касающиеся особенностей проведения разминки (направленность, подбор средств, продолжительность) для: спортсменов; посетителей фитнес клубов; людей, которые проходят физическую реабилитацию.

Рассмотрены виды разминки, цель, задачи, соотношение её частей.

Целью разминки является:

1. Психологическая готовность.
2. Физическая готовность.
3. Предотвращение травм.
4. Повышение работоспособности.

Дана характеристика протокола разминки «RAMP» (ПАМП), разработанного докторами Яном Джеффрисом и Марком Верстегеном:

1. Подготовка (Raise).
2. Активация и Мобилизация (Activate and Mobilise).
3. Потенциация (Potentiate) или Реализация (Performance).

Показан механизм воздействия разминки на опорно – движ-

- general developmental, special exercises, elements of joint gymnastics;
- exercises with mini bands, rubber bands, gymnastic sticks, balls;
- techniques for working with body tissues, using special equipment.

Practical recommendations on the organization and conduct of a warm-up are offered, depending on the contingent of those involved and the goals of training: sports, health-improving, rehabilitation.

гательный аппарат, нервную систему, уровень метаболизма.

Для каждой части разминки предложены соответствующие упражнения и процедуры.

Продемонстрированы:

- общеразвивающие, специальные упражнения, элементы суставной гимнастики;
- упражнения с мини бендами, ленточной резиной, гимнастической палкой, мячами;
- техники работы с тканями тела, с применением специального оборудования.

Предложены практические рекомендации по организации и проведению разминки в зависимости от контингента занимающихся и целей тренировки: спортивной, оздоровительной, реабилитационной.

PLESCAN TATIANA ^{1,2}

¹International Hospital "MEDPARK", Chisinau, Republic of Moldova.

²Institute of Neurology and Neurosurgery „Diomid Gherman”, Chisinau,
Republic of Moldova.

Autor corespondent:

Pleșcan Tatiana – Doctorand USMF "N. Testemițanau", Chisinau, Head
of Imaging Department of International Hospital "MEDPARK", Chisinau,
Republic of Moldova.

Email: tatiana.plescan@mail.ru

CEREBRAL ISCHEMIC CONDITIONING IS A POSSIBLE MECHANISM OF FAVORABLE REHABILITATION IN ISCHEMIC STROKE

Keywords: Stroke, cerebrovascular ischemia, rehabilitation, brain, medical imaging

Relevance and importance of the study problem. Stroke is the second leading cause of death in the age group over 60, the fifth leading cause of death in the age group 15-59, the leading cause of death from neurological diseases and the leading cause of permanent disability in adults in the industrialized countries of the world [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. According to statistical forecasts, stroke will become the leading cause of death globally by 2030 [8]. Acute ischemic stroke (AIS), or acute cerebrovascular ischemia, accounts for about 85-90% of all strokes, about 10% are intracranial hemorrhages (ICH) and about 3% are subarachnoid hemorrhages. AIS of the posterior circulation accounts for 18-20% of all is-

Актуальность и важность исследуемой проблемы. Инсульт – вторая ведущая причина смерти в возрастной группе старше 60 лет, пятая ведущая причина смерти в возрастной группе 15-59 лет, ведущая причина смерти от неврологических заболеваний и ведущая причина постоянной инвалидности взрослых в промышленно развитых странах мира [34, 59, 61, 80, 83, 90, 153]. По статистическим прогнозам, к 2030 году инсульт станет основной причиной смерти на мировом уровне [72]. Острый ишемический инсульт (ОИИ), или острая церебрально-сосудистая ишемия, составляет около 85-90% всех инсультов, около 10% приходится на внутричерепные кровоизлияния (ВЧК) и примерно 3% – субарахноидальные кровоизлияния. ОИИ задне-

chemias [9, 2, 5, 10, 11, 12, 13]. The economic damage from disease, the cost of medical services, pharmaceuticals, rehabilitation and lost productivity, is more than \$ 33 billion per year [2]. Among patients with acute ischemic stroke, about 20-31% die in the first year from the onset of the disease, and this number is higher in patients over 65 years of age. Among patients who have survived a stroke, about 30% remain with permanent disabilities and more than 50% of patients require hospitalization in a rehabilitation department [2, 8, 11]. The tendency to “rejuvenate” stroke is also alarming [14].

го кровообращения составляет 18-20% от всей ишемии [57, 59, 83, 101, 133, 188, 190]. Экономический урон от болезни, затраты на медицинские услуги, фармацевтические препараты, реабилитацию и потери производительности, составляет более 33 миллиардов долларов в год [59]. Среди пациентов с ОИИ около 20-31% умирают в первый год от дебюта заболевания, причем этот показатель выше у пациентов старше 65 лет. Среди пациентов, переживших инсульт, около 30% остаются с постоянной инвалидностью и более 50% пациентов нуждаются в госпитализации в реабилитационное отделение [59, 72, 133]. Настораживает также и тенденция к «омоложению» инсульта [60].