Slovenská komora fyzioterapeutov
Regionálna komora fyzioterapeutov západoslovenský región

Zborník abstraktov

Deň fyzioterapeutov 2026

Fyzioterapia v interdisciplinárnom kontexte
modernej zdravotnej starostlivosti

Medzinárodná odborná konferencia

2. – 3. októbra 2026 • Hotel Saffron

Odborný garant: **Mgr. Andrea Strečanská, PhD.**
Prezident konferencie: **PhDr. Eva Vaská, PhD., MPH**
Prezidentka Slovenskej komory fyzioterapeutov: **Diana Dudášová**

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Podujatie bolo organizované pod záštitou ministra zdravotníctva Slovenskej republiky Kamila Šaška, MSc.

Vedecký výbor

prof. doc. PhDr. Magdaléna Hagovská, PhD., MPH
PhDr. Eva Vaská, PhD., MPH
prof. RNDr. Viktor Bielik, PhD.
Mgr. Andrea Strečanská, PhD.
MUDr. Vladimír Neuschl, PhD.
PhDr. David Líška, PhD.
Mgr. Ivana Aštaryová, PhD.
Mgr. Marián Jendrichovský, PhD.
Mgr. Ondrej Machovič, PhD.
Mgr. Ľubor Tománek, PhD.
RNDr. Diana Bzdušková, PhD.

Organizačný výbor

PhDr. Ondrej Bečka; PhDr. Martin Gábor;
Mgr. Petra Dubajová; Diana Dudášová; Patrik Konrády; Bc. Andrej Facínek

Hlavný redaktor

Mgr. Andrea Strečanská, PhD.

Recenzenti

Prof. MUDr. Ľudovít Gašpar, CSc.
doc. MUDr. Ján Mašán, PhD.
PhDr. Jakub Mikláš

Vydavateľstvo

Chronos Academic Press

ISBN 978-80-89027-92-7



Obsah / Contents

Fyzioterapia v neurológii / Physiotherapy in neurology

01 Václav Matys

6 Fyzioterapie u cervikální dystonie - co dnes víme a kam směřovat klinickou praxi
Physiotherapy for cervical dystonia – what we know today and where clinical practice should go

02 Jakub Smeja

8 Neuroanatomické a kraniofaciálne súvislosti cephalalgií a ich význam pre klinické uvažovanie vo fyzioterapii
Neuroanatomical and craniofacial relationships in headache and their relevance to clinical reasoning in physiotherapy

03 Magdaléna Hagovská

10 Vplyv spôsobu pôrodu a parity na bolesť panvového pletenca, chrbtice u žien v postpartálnom období
Effects of mode of delivery and parity on pelvic girdle and back pain in postpartum women

04 Peter Obžera

12 Chronická bolesť chrbta: čo už vieme a prečo sa musíme vrátiť k základom
Chronic back pain – what we already know and why we need to return to the basics

05 Rebecca Brauneckerová

14 Multidisciplinárny prístup k liečbe funkčných porúch hybnosti
A multidisciplinary approach to the treatment of functional movement disorders

06 Jakub Vítek

16 Využití intenzivního tréninku v léčbě Parkinsonovy nemoci
Intensive Training as medicine in Parkinson's Disease

07 Alexander Kopka, A. Patakyová

18 Fyzioterapia Parkinsonovej choroby – skúsenosti z nášho pracoviska UNLP Košice KFBLR
Physiotherapy for Parkinson's disease – experience from our department at L. Pasteur University Hospital, Košice

08 Martin Gábor, Veronika Fechová, Helena Šingliarová, Peter Valkovič

20 Spastická paréza: neliečime tonus, ale funkčný problém
Spastic paresis – treating the functional problem rather than muscle tone

09 Ivana Aštaryová

22 Využitie terapeutických polôh metódy APPP u neurologických pacientov
Use of therapeutic positions from the APPP method in neurological patients

Fyzioterapia v športe a traumatológii / Physiotherapy in sport and traumatology

10 Dávid Líška

24 Zranenia m. iliopsoas u športovcov: diagnostika, liečba a návrat k športu
Iliopsoas injuries in athletes – diagnosis, treatment and return to sport

11 Andrea Strečanská

26 Únavové zlomeniny z pohľadu športovej fyzioterapie
Stress Fractures from the Perspective of Sports Physiotherapy

12 Vladimír Neuschl

28 Stresové fraktúry z pohľadu rádiológa
Stress fractures from a radiologist's perspective

13 Jana Janovičová

30 Kvalita života pacientov z pohľadu fyzioterapeuta po embolizácii genikulárnej artérie
Patients' quality of life after genicular artery embolisation from a physiotherapist's perspective

14 Miroslava Vysocká, Veronika Harviľaková, Peter Cibur

32 Zachránená končatina – a čo ďalej? Úloha fyzioterapie u pacienta s externou fixáciou
The limb has been salvaged – what comes next? The role of physiotherapy in a patient with external fixation

Fyzioterapia a ďalšie možnosti nefarmakologickej intervencie v klinickej praxi / Physiotherapy and other non-pharmacological intervention options in clinical practice

15 Milan Sedliak

34 Vplyv 12-týždňového kombinovaného silovo-aeróbneho tréningu vykonávaného v konkrétnom čase dňa na svalovú silu, kostnú hmotu a funkčnú výkonnosť u starších žien
Effects of 12 weeks of combined resistance and aerobic training performed at a specific time of day on muscle strength, bone mass and functional performance in older women

16 Libuša Nechalová

36 Nefarmakologická podpora liečby chronických neprenosných ochorení
Non-pharmacological support in the treatment of chronic non-communicable diseases

17 Ján Slotík

38 Vplyv komplexnej fyzioterapie na potrebu invazívnych terapeutických intervencií u pacientov s gonartrózou
Effects of comprehensive physiotherapy on the need for invasive therapeutic interventions in patients with knee osteoarthritis

18 Zuzana Hausová, Dávid Vereš

40 Robotická rehabilitácia – moderné možnosti a využitie vo fyzioterapii
Robotic rehabilitation – modern options and applications in physiotherapy

Fyzioterapia v mentálnom zdraví / Physiotherapy in mental health

19 Ondrej Machovič

42 Psychosomatika: Kedy končia možnosti fyzioterapie?
Psychosomatics – where do the possibilities of physiotherapy end?

20 Boris Prekop

44 Psychológia zmeny
The psychology of change

21 **Marián Dupkala, Dana Sidorová**
46 Terapeutický vzťah ako súčasť liečby
The therapeutic relationship as part of treatment

Fyzioterapia v urogynekológii / Physiotherapy in urogynaecology

22 **Zuzana Woleková**
48 Integrácia somatického prežívania a regulácie nervového systému do fyzioterapie
Integrating somatic experiencing and nervous system regulation into physiotherapy

23 **Magdaléna Csolti**
50 Pôrodné poranenia z pohľadu fyzioterapie
Birth injuries from a physiotherapy perspective

24 **Lenka Holotňáková, Andrea Strečanská**
52 Metodika Watsu® a jej využitie v terapii lumbosakrálnej oblasti u žien v neskorých fázach tehotenstva
Watsu® methodology and its use in the therapy of the lumbosacral region in women in the later stages of pregnancy

WORKSHOP

25 **Marián Dupkala, Dana Sidorová**
54 Balintovská skupina v transdisciplinárnom kontexte fyzioterapie
The Balint group in the transdisciplinary context of physiotherapy

INTERAKTÍVNA DISKUSIA / INTERACTIVE DISCUSSION

26 **Jakub Jendrichovský, Marián Jendrichovský**
55 Respiračná dysfunkcia – interaktívna diskusia
Respiratory dysfunction – interactive discussion

Blok • Fyzioterapia v neurológii

Fyzioterapie u cervikální dystonie - co dnes víme a kam směřovat klinickou praxi

Václav Matys

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd, 1. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Východiska: Cervikální dystonie je nejčastější formou fokální dystonie. Projevuje se trvalými nebo intermitentními mimovolními kontrakcemi šíjových svalů vedoucími k abnormálnímu postavení hlavy a často je doprovázena bolestí a dalšími nonmotorickými příznaky. Metodou volby v léčbě cervikální dystonie je aplikace botulotoxinu, jejíž efekt je však u části pacientů nedostatečný, což podtrhuje potřebu hledání dalších terapeutických možností.

Současné poznatky: Recentní studie ukazují příznivý efekt fyzioterapie na bolest, kvalitu života, míru funkčního postižení nebo závažnost motorických příznaků. Přes narůstající množství důkazů o využitelnosti fyzioterapie v léčbě cervikální dystonie však dosud chybí jasná doporučení týkající se konkrétního obsahu a parametrů rehabilitace.

Obsah a přínos pro praxi: V rámci přednášky bude představen návrh fyzioterapeutického programu vycházejícího ze současných poznatků o patofyziologii cervikální dystonie, ukazujících nikoliv izolovanou poruchu jednotlivých struktur nervového systému, ale komplexní poruchu senzomotorické integrace na úrovni neuronálních sítí. Program využívá principy motorického učení a neuroplasticity se zaměřením na podporu efektivnějších motorických strategií. Představeny budou také dosavadní zkušenosti s pilotním programem fyzioterapie pro pacienty s cervikální dystonií na Neurologické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Kľúčové slová: cervikální dystonie; fyzioterapie; botulotoxin; senzomotorická integrace; motorické učení

Physiotherapy for cervical dystonia – what we know today and where clinical practice should go

Václav Matys

Department of Neurology and Centre of Clinical Neuroscience, First Faculty of Medicine, Charles University and General University Hospital in Prague

Background: Cervical dystonia is the most common form of focal dystonia. It manifests as sustained or intermittent involuntary contractions of the neck muscles, resulting in abnormal head posture, and is often accompanied by pain and other non-motor symptoms. Botulinum toxin injections are the treatment of choice for cervical dystonia; however, their effects are insufficient in some patients, highlighting the need to explore additional therapeutic options.

Current knowledge: Recent studies show beneficial effects of physiotherapy on pain, quality of life, functional disability and the severity of motor symptoms. Despite the growing evidence supporting the use of physiotherapy in cervical dystonia, clear recommendations on the specific content and parameters of rehabilitation are still lacking.

Content and implications for practice: The presentation will introduce a proposed physiotherapy programme based on current knowledge of the pathophysiology of cervical dystonia, which points to a complex disturbance of sensorimotor integration at the level of neural networks rather than an isolated disorder of individual nervous system structures. The programme uses principles of motor learning and neuroplasticity to support more effective motor strategies. Experience to date with a pilot physiotherapy programme for patients with cervical dystonia at the Department of Neurology, General University Hospital in Prague, will also be presented.

Keywords: cervical dystonia; physiotherapy; botulinum toxin; sensorimotor integration; motor learning

Neuroanatomické a kraniofaciálne súvislosti cephalalgií a ich význam pre klinické uvažovanie vo fyzioterapii

Jakub Smeja

Citypraxis, Viedeň

Cieľ: Cieľom príspevku je poukázať na význam neuroanatomických a neurofyziologických súvislostí kraniofaciálnej oblasti pri vyšetrení pacientov s cephalalgiou a predstaviť možnosti ich využitia v klinickom uvažovaní fyzioterapeuta.

Metodika: Príspevok je koncipovaný ako odborný prehľad súčasných poznatkov o trigeminocervikálnom komplexe, konvergencii nociceptívnych vstupov z kraniálnej, orofaciálnej a cervikálnej oblasti a mechanizmoch modulácie bolesti. Na ich základe sú diskutované možnosti rozšírenia fyzioterapeutického vyšetrenia o hodnotenie somatosenzorických funkcií, motorickej kontroly a koordinácie, mechanosenzorické manuálne vyšetrenie kraniofaciálnej oblasti, hodnotenie mechanosenzitivity periférnych nervových štruktúr a neurodynamické vyšetrenie hlavových nervov.

Výsledky: Prezentované budú praktické možnosti využitia uvedených vyšetrovacích postupov pri tvorbe a priebežnom prehodnocovaní klinických hypotéz. Na konkrétnych klinických príkladoch bude demonštrované, ako môžu dodatočné informácie z kraniofaciálneho vyšetrenia ovplyvniť diferenciálnu rozvahu, stanovenie terapeutických priorít a následný retest. Súčasťou príspevku budú praktické vyšetrovacie a terapeutické postupy doplnené o skúsenosti a výsledky z klinickej aplikácie komplexného kraniofaciálneho prístupu.

Záver a prínos pre klinickú prax: Komplexita mechanizmov podieľajúcich sa na vzniku a modulácii cephalalgií by sa mala odrážať aj v komplexite informácií získavaných pri klinickom vyšetrení. Rozšírené vyšetrenie kraniofaciálnej oblasti môže fyzioterapeutovi poskytnúť dodatočné informácie využiteľné pri formulovaní a prehodnocovaní klinických hypotéz a pri individualizácii terapeutického postupu. Pozitívny nález ani bezprostredná zmena symptómov pritom nepredstavujú dôkaz kauzality, ale informáciu, ktorá môže meniť pravdepodobnosť pracovnej hypotézy. Klinický význam takto získaných informácií a ich vplyv na terapeutické rozhodovanie vyžadujú ďalšie empirické overenie.

Kľúčové slová: cephalalgia; kraniofaciálna oblasť; trigeminocervikálny komplex; klinické uvažovanie; fyzioterapia

Neuroanatomical and craniofacial relationships in headache and their relevance to clinical reasoning in physiotherapy

Jakub Smeja

Citypraxis, Vienna

Aim: The aim of this contribution is to highlight the importance of neuroanatomical and neurophysiological relationships in the craniofacial region when assessing patients with headache and to present ways of using these relationships in physiotherapists' clinical reasoning.

Methods: The contribution is an expert review of current knowledge of the trigeminocervical complex, the convergence of nociceptive inputs from the cranial, orofacial and cervical regions, and mechanisms of pain modulation. This knowledge provides the basis for discussing ways to extend physiotherapy assessment to include somatosensory function, motor control and coordination, mechanosensory manual examination of the craniofacial region, assessment of the mechanosensitivity of peripheral neural structures, and neurodynamic examination of the cranial nerves.

Results: Practical applications of these assessment procedures in developing and continually reassessing clinical hypotheses will be presented. Specific clinical examples will demonstrate how additional information from craniofacial assessment may influence differential reasoning, therapeutic priorities and subsequent reassessment. The contribution will include practical assessment and treatment procedures, supplemented by experience and results from the clinical application of a comprehensive craniofacial approach.

Conclusion and implications for clinical practice: The complexity of the mechanisms involved in the onset and modulation of headache should be reflected in the complexity of the information obtained during clinical assessment. An extended craniofacial examination may provide physiotherapists with additional information for formulating and reassessing clinical hypotheses and individualising treatment. Neither a positive finding nor an immediate change in symptoms constitutes evidence of causality; instead, it provides information that may change the probability of a working hypothesis. The clinical relevance of this information and its influence on therapeutic decision-making require further empirical investigation.

Keywords: headache; craniofacial region; trigeminocervical complex; clinical reasoning; physiotherapy

Vplyv spôsobu pôrodu a parity na bolesť panvového pletenca, chrbtice u žien v postpartálnom období

Magdaléna Hagovská

Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Cieľ: Zhodnotiť súvislosť spôsobu pôrodu a parity s bolesťou panvového pletenca a chrbtice, funkciou panvového dna a mierou disability v slovenskej postpartálnej populácii.

Metodika: Do prierezovej štúdie bolo zaradených 791 žien 12 týždňov až 1 rok po pôrode (priemerný vek 31,43 roka). Súbor tvorilo 633 žien po spontánnom pôrode a 158 po cisárskom reze; podľa parity 426 primipár, 286 sekundipár a 79 multipár s najmenej tromi pôrodmi. Použili sa dotazníky Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ), Oswestry Disability Index (ODI), Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) a vizuálna analógová škála bolesti (VAS).

Výsledky: V skupine po cisárskom reze boli zaznamenané výraznejšie ťažkosti v oblasti chrbtice; spôsob pôrodu nesúvisel s výskytom bolesti panvového pletenca. Pri parite sa nepotvrdili štatisticky významné rozdiely v PGQ ($p = 0,58$), PFIQ-7 ($p = 0,86$), VAS ($p = 0,75$) ani ODI ($p = 0,86$). Multiparita súvisela s vyšším vekom matiek a vyššou pôrodnou hmotnosťou novorodenca (obe $p < 0,001$). U prvorodičiek bol častejší výskyt epidurálnej analgézie ($p = 0,004$).

Záver a prínos pre klinickú prax: Spôsob pôrodu bol spojený s rozdielmi v bolesti a disabilite chrbtice, zatiaľ čo pri parite sa uvedené rozdiely nepotvrdili. Výsledky podporujú zohľadnenie špecifických perinatologických faktorov pri plánovaní fyzioterapie.

Kľúčové slová: pôrod; cisársky rez; parita; panvové dno; bolesť chrbtice; panvový pletenec; fyzioterapia

Effects of mode of delivery and parity on pelvic girdle and back pain in postpartum women

Magdaléna Hagovská

Department of Physical Medicine, Balneology and Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, Pavol Jozef Šafárik University, Košice

Aim: To assess the association of mode of delivery and parity with pelvic girdle and back pain, pelvic floor function and disability in a Slovak postpartum population.

Methods: The cross-sectional study included 791 women between 12 weeks and 1 year postpartum (mean age 31.43 years). The sample comprised 633 women after spontaneous delivery and 158 after caesarean section; by parity, there were 426 primiparous women, 286 women with two births and 79 women with at least three births. The Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ), Oswestry Disability Index (ODI), Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and a visual analogue scale for pain (VAS) were used.

Results: More pronounced back-related complaints were recorded in the caesarean section group; mode of delivery was not associated with the occurrence of pelvic girdle pain. No statistically significant differences by parity were found in PGQ ($p = 0.58$), PFIQ-7 ($p = 0.86$), VAS ($p = 0.75$) or ODI ($p = 0.86$). Multiparity was associated with higher maternal age and higher neonatal birth weight (both $p < 0.001$). Epidural analgesia was more frequent among first-time mothers ($p = 0.004$).

Conclusion and implications for clinical practice: Mode of delivery was associated with differences in back pain and disability, whereas these differences were not confirmed for parity. The findings support consideration of specific perinatal factors when planning physiotherapy.

Keywords: childbirth; caesarean section; parity; pelvic floor; back pain; pelvic girdle; physiotherapy

Chronická bolesť chrbta: čo už vieme a prečo sa musíme vrátiť k základom

Peter Obžera

FyzioCentrum/EduFyT

Obsah príspevku: Prednáška nadväzuje na predchádzajúcu prezentáciu venovanú konzervatívnej liečbe bolestivých stavov v lumbálnej oblasti. V úvode stručne zhrnie poznatky o limitoch štrukturálneho zobrazovania, prirodzenom priebehu viacerých nálezov, význame edukácie pacienta a možnostiach aktívnej konzervatívnej liečby. Následne zasadí tieto poznatky do širšieho kontextu. Napriek pokroku v diagnostike a liečbe zostáva bolesť chrbta jednou z hlavných príčin disability a jej absolútna populačná záťaž naďalej rastie. To otvára otázku, či sa pri manažmente chronickej bolesti nezameriavame príliš úzko na samotnú chrbticu a lokálne symptómy. Ako príklad širšieho prístupu sa prednáška podrobnejšie zameria na spánok – základný, no v klinickej praxi často podceňovaný faktor ovplyvňujúci bolesť, regeneráciu, kognitívne funkcie, psychický stav a celkové zdravie. Predstavené budú vybrané dôkazy o vzťahu medzi spánkom a chronickou bolesťou, jednoduché možnosti jeho klinického hodnotenia a praktické intervencie využiteľné vo fyzioterapeutickej praxi. Súčasťou bude aj ukážka interaktívnej edukácie založenej na práci s konkrétnymi vedeckými poznatkami. Záver zdôrazní potrebu biopsychosociálneho prístupu, v ktorom fyzioterapeut pracuje nielen s pohybom a symptómami, ale aj s edukáciou, správaním pacienta, self-managementom a základnými determinantmi zdravia.

Kľúčové slová: chronická bolesť chrbta; bolesť driekovej chrbtice; spánok; biopsychosociálny prístup; edukácia pacienta; fyzioterapia; konzervatívna liečba; self-management

Chronic back pain – what we already know and why we need to return to the basics

Peter Obžera

FyzioCentrum/EduFyT

Content: The presentation builds on an earlier presentation on conservative treatment of painful conditions in the lumbar region. It will begin by briefly summarising knowledge of the limitations of structural imaging, the natural course of various findings, the importance of patient education and the options for active conservative treatment. It will then place these findings in a broader context. Despite advances in diagnosis and treatment, back pain remains one of the leading causes of disability, and its absolute population burden continues to grow. This raises the question of whether chronic pain management focuses too narrowly on the spine itself and local symptoms. As an example of a broader approach, the presentation will examine sleep in greater detail: a fundamental, yet often underestimated, factor in clinical practice that influences pain, recovery, cognitive function, psychological state and overall health. Selected evidence on the relationship between sleep and chronic pain, simple clinical assessment options and practical interventions applicable to physiotherapy will be presented. A demonstration of interactive education based on specific scientific findings will also be included. The conclusion will emphasise the need for a biopsychosocial approach in which physiotherapists address not only movement and symptoms but also education, patient behaviour, self-management and basic determinants of health.

Keywords: chronic back pain; low back pain; sleep; biopsychosocial approach; patient education; physiotherapy; conservative treatment; self-management

Multidisciplinárny prístup k liečbe funkčných porúch hybnosti

Rebecca Brauneckerová

II. neurologická klinika, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzitná nemocnica Bratislava

Cieľ: Cieľom príspevku je predstaviť praktický model multidisciplinárnej starostlivosti o pacientov s funkčnými poruchami hybnosti (functional movement disorders, FMD) a poukázať na špecifickú úlohu fyzioterapie v procese ich liečby.

Metodika: Príspevok vychádza z princípov špecifickej fyzioterapie pri FMD a zo spolupráce fyzioterapeuta, neurológa a psychológa. Terapeutický postup zahŕňa zrozumiteľné vysvetlenie diagnózy, psychoedukáciu, prácu s pozornosťou a pohybovými vzorcami, graduovanú expozíciu a aktívne zapojenie pacienta. Ako modelový príklad bude prezentovaný funkčný tremor. Jeho charakteristické klinické prejavy, najmä variabilita, entrainment a distraktibilita, možno využiť nielen pri diagnostike, ale aj priamo v terapii prostredníctvom tremor retrainingu.

Hlavné poznatky: Navrhovaný model umožňuje prepojiť pozitívne klinické znaky FMD s konkrétnymi terapeutickými stratégiami a vytvoriť koordinovaný rehabilitačný plán. Fyzioterapia sa pritom nezameriava iba na potlačenie symptómu, ale predovšetkým na obnovenie automatickosti pohybu, zmenu maladaptívnych pohybových vzorcov a návrat pacienta k funkčným aktivitám.

Záver a prínos pre klinickú prax: Úspešná liečba FMD vyžaduje jednotné vysvetlenie diagnózy, aktívnu spoluprácu pacienta a koordináciu jednotlivých profesií. Multidisciplinárny prístup umožňuje preniesť moderné poznatky o FMD do praktickej, zrozumiteľnej a funkčne orientovanej rehabilitačnej starostlivosti.

Kľúčové slová: funkčné poruchy hybnosti; funkčný tremor; fyzioterapia; multidisciplinárny prístup; motorické preučenie

A multidisciplinary approach to the treatment of functional movement disorders

Rebecca Brauneckerová

Second Department of Neurology, Faculty of Medicine, Comenius University and University Hospital Bratislava

Aim: The aim of this presentation is to introduce a practical model of multidisciplinary care for patients with functional movement disorders (FMD) and to highlight the specific role of physiotherapy in their treatment.

Methods: The contribution is based on the principles of FMD-specific physiotherapy and collaboration between a physiotherapist, a neurologist and a psychologist. The therapeutic approach includes a clear explanation of the diagnosis, psychoeducation, attentional and movement pattern strategies, graded exposure and active patient engagement. Functional tremor will be presented as a model example. Its characteristic clinical features, particularly variability, entrainment and distractibility, can be used not only in diagnosis but also directly in treatment through tremor retraining.

Key points: The proposed model links positive clinical signs of FMD to specific therapeutic strategies and enables a coordinated rehabilitation plan to be developed. Physiotherapy focuses not only on symptom reduction but, above all, on restoring automaticity of movement, changing maladaptive movement patterns and helping the patient return to functional activities.

Conclusion and implications for clinical practice: Successful treatment of FMD requires a consistent explanation of the diagnosis, active patient engagement and coordination between professions. A multidisciplinary approach enables current knowledge of FMD to be translated into practical, understandable and function-oriented rehabilitation care.

Keywords: functional movement disorders; functional tremor; physiotherapy; multidisciplinary approach; motor retraining

Využití intenzivního tréninku v léčbě Parkinsonovy nemoci

Jakub Vítek[1,2]

[1] *Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze*

[2] *2. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy*

Východiska: Parkinsonova nemoc (PN) je progresivní neurodegenerativní onemocnění, pro které dosud neexistuje kauzální farmakologická léčba; terapie je zaměřena pouze na mírnění příznaků. Za perspektivní terapeutickou možnost je považována pohybová intervence, zejména kombinace silového a vytrvalostního tréninku. Rozsáhlá evidence potvrzuje jeho pozitivní vliv na motorické i non-motorické příznaky PN a zároveň naznačuje jeho potenciální nemoc modifikující účinek – schopnost zpomalit progresi onemocnění. Hlavní roli v těchto změnách mohou sehrávat mozkový neurotrofický faktor (BDNF) nebo svalový signální protein irisin, nicméně jejich přesný mechanismus účinku nebyl dosud spolehlivě objasněn.

Současné poznatky: Pro dosažení popsaných účinků je však nezbytné správné nastavení parametrů tréninku – zejména intenzity, frekvence a progrese zátěže. Kromě důkazů o efektivitě existují také data potvrzující bezpečnost silově-vytrvalostního tréninku a základní doporučení týkající se jeho parametrů.

Cíl a přínos pro praxi: Navzdory těmto poznatkům v klinické praxi nadále převažuje využití méně účinných forem intervence. Cílem přednášky je shrnout aktuální poznatky o fyziologii zátěže u pacientů s PN a představit klinicky implementovatelný tréninkový program včetně nastavení klíčových parametrů zátěže.

Kľúčové slová: Parkinsonova nemoc; intenzivní trénink; silový trénink; vytrvalostní trénink; pohybová intervence

Intensive Training as medicine in Parkinson's Disease

Jakub Vítek[1,2]

[1] *Department of Neurology and Centre of Clinical Neuroscience, First Faculty of Medicine, Charles University and General University Hospital in Prague*

[2] *Second Faculty of Medicine, Charles University*

Background: Parkinson's disease (PD) is a progressive neurodegenerative disorder with no causal pharmacological treatment; current therapy only manages symptoms. Exercise-based intervention, particularly a combination of strength and endurance training, is seen as a promising alternative. A growing body of evidence points to benefits for motor and non-motor symptoms as well, and hints at a disease-modifying effect, potentially slowing disease progression itself. Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and the muscle-signaling protein irisin are thought to play a key role in these changes, though the exact mechanism remains unclear.

Current knowledge: Achieving described effects, however, requires correctly setting training parameters — particularly intensity, frequency, and load progression. Beyond evidence of effectiveness, safety data for combined strength-endurance training are also available, along with basic parameter guidelines.

Aim and implications for practice: Despite this, clinical practice still relies mainly on less effective forms of intervention. This talk summarizes current knowledge on exercise physiology in PD and presents a clinically implementable training program, including how to set the key load parameters.

Keywords: Parkinson’s disease; intensive training; resistance training; endurance training; exercise intervention

Fyzioterapia Parkinsonovej choroby – skúsenosti z nášho pracoviska UNLP Košice KFBLR

Alexander Kopka, A. Patakyová

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie

Obsah príspevku: Parkinsonova choroba už nie je stavom postihujúcim len starších dospelých. Vďaka skorším a presnejším diagnostickým metódam je čoraz viac jedincov identifikovaných v skorých štádiách ochorenia, čo vytvára príležitosti na včasný zásah. Fyzioterapia zohráva kľúčovú úlohu v liečbe Parkinsonovej choroby a ponúka účinné stratégie založené na dôkazoch na udržanie funkčnosti a kvality života. Starostlivosť o ľudí s Parkinsonovou chorobou, či už ide o typický parkinsonizmus alebo o atypické formy, má špecifické potreby. V našom príspevku hodnotíme naše skúsenosti na špecializovanom pracovisku KFBLR v Košiciach. Chceme zdôrazniť potrebu vzdelávania a získavania skúseností fyzioterapeutov pre poskytnutie adekvátnej starostlivosti zameranej na individuálne potreby pacienta. Taktiež edukáciu a motiváciu pacienta k primeranej fyzickej aktivite. Intervencia sa zameriava na kľúčové oblasti nevyhnutné pre každodenné fungovanie: fyzická kapacita, presun, rovnováha a prevencia pádov, chôdza a manuálna zručnosť. V skorých štádiách Parkinsonovej choroby sa intenzívna fyzická aktivita javí ako jeden z najdôležitejších faktorov pre zachovanie mobility a participácie. Komplexné posúdenie a individualizované stanovenie cieľov sú nevyhnutné, pretože kombinácia motorických a nemotorických symptómov robí každého pacienta jedinečným. Optimálna starostlivosť si vyžaduje multidisciplinárny prístup zahŕňajúci neurológov, lekárov, zdravotné sestry, fyzioterapeutov, logopédov, psychológov a ďalších zdravotníckych pracovníkov.

Kľúčové slová: Parkinsonova choroba, fyzioterapia, Európske smernice pre Parkinsonovu chorobu, multidisciplinárny prístup

Physiotherapy for Parkinson's disease – experience from our department at L. Pasteur University Hospital, Košice

Alexander Kopka, A. Patakyová

Department of Physical Medicine, Balneology and Medical Rehabilitation, L. Pasteur University Hospital, Košice

Content: Parkinson's disease is no longer a condition affecting only older adults. Earlier and more accurate diagnostic methods mean that increasing numbers of individuals are identified in the early stages of the disease, creating opportunities for early intervention. Physiotherapy plays a key role in the treatment of Parkinson's disease and offers effective, evidence-based strategies for maintaining function and quality of life. The care of people with Parkinson's disease, whether with typical parkinsonism or atypical forms, involves specific needs. In this contribution, we evaluate our experience at the specialised KFBLR department in Košice. We wish to emphasise the importance of physiotherapists' education and experience in providing appropriate care focused on individual patient needs, as well as educating and motivating patients to undertake appropriate physical activity. Intervention focuses on key areas essential to everyday functioning: physical capacity, transfers, balance and fall prevention, walking and manual dexterity. In the early stages of Parkinson's disease, vigorous physical activity appears to be one of the most important factors in preserving mobility and participation. Comprehensive assessment and individualised goal setting are essential because the combination of motor and non-motor symptoms makes each patient unique. Optimal care requires a multidisciplinary approach involving neurologists, physicians, nurses, physiotherapists, speech and language therapists, psychologists and other healthcare professionals.

Keywords: Parkinson's disease; physiotherapy; European guidelines for Parkinson's disease; multidisciplinary approach

Spastická paréza: neliečime tonus, ale funkčný problém

Martin Gábor[1,2], Veronika Fechová[1], Helena Šingliarová[1], Peter Valkovič[2]

[1] *Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie SZU a UNB*

[2] *II. neurologická klinika, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Univerzitná nemocnica Bratislava*

Cieľ: Cieľom príspevku je zrozumiteľne predstaviť súčasný klinický prístup k vyšetreniu a terapii spastickej parézy a poukázať na to, že spastická paréza nie je synonymom zvýšeného svalového tonusu.

Metodika: Príspevok vychádza z mechanistického rozlíšenia poruchy motorického príkazu, svalového skrátenia a svalovej hyperaktivity. Predstaví základné funkčné vyšetrenie, Five-Step Assessment a Tardieu škálu so zameraním na ich využitie pri plánovaní fyzioterapie. Rozhodovací proces bude demonštrovaný na jednej až dvoch kazuistikách, v ktorých sa prepojí funkčný cieľ pacienta, pohybový vzorec, identifikácia dominantného mechanizmu a výber intervencie vrátane botulotoxínu typu A.

Hlavné poznatky: Navrhovaný postup umožňuje odlíšiť situácie, v ktorých dominuje svalové skrátenie, paréza, strata selektivity, ko-kontrakcia alebo klinicky významná fokálna hyperaktivita. Kazuistiky ukážu, že pokles pasívneho odporu po botulotoxíne nemusí automaticky znamenať zlepšenie aktívnej funkcie a že výsledok závisí od správne zvoleného cieľa, cieľového svalu a nadväzujúcej rehabilitácie.

Záver a prínos pre klinickú prax: Systematické vyšetrenie pomáha fyzioterapeutovi určiť hlavný limitujúci problém, cielene voliť terapiu a objektívne hodnotiť jej efekt. Botulotoxín má najväčší prínos ako súčasť multimodálneho manažmentu, nie ako izolovaná liečba „zvýšeného tonusu“.

Kľúčové slová: spastická paréza; funkčné vyšetrenie; svalová hyperaktivita; botulotoxín typu A; neurorehabilitácia

Spastic paresis – treating the functional problem rather than muscle tone

Martin Gábor[1,2], Veronika Fechová[1], Helena Šingliarová[1], Peter Valkovič[2]

[1] *Department of Physical Medicine, Balneology and Medical Rehabilitation, Slovak Medical University and University Hospital Bratislava*

[2] *Second Department of Neurology, Faculty of Medicine, Comenius University and University Hospital Bratislava*

Aim: The aim of this contribution is to provide an accessible overview of the current clinical approach to assessing and treating spastic paresis and to highlight that spastic paresis is not synonymous with increased muscle tone.

Methods: The contribution is based on a mechanistic distinction between impaired motor command, muscle shortening and muscle overactivity. It will present basic functional assessment, the Five-Step Assessment and the Tardieu scale, focusing on their use in physiotherapy planning. Clinical decision-making will be demonstrated through one or two case studies linking the patient's functional goal, movement pattern, identification of the dominant mechanism and choice of intervention, including botulinum toxin type A.

Key points: The proposed approach distinguishes situations dominated by muscle shortening, paresis, loss of selectivity, co-contraction or clinically significant focal overactivity. The case studies will show that a reduction in passive resistance following botulinum toxin does not necessarily translate into improved active function and that the outcome depends on appropriate goal setting, target muscle selection and subsequent rehabilitation.

Conclusion and implications for clinical practice: A systematic assessment helps physiotherapists identify the principal limiting problem, select targeted treatment and objectively evaluate its effects. Botulinum toxin offers the greatest benefit as part of multimodal management rather than as an isolated treatment for "increased tone".

Keywords: spastic paresis; functional assessment; muscle overactivity; botulinum toxin type A; neurorehabilitation

Využitie terapeutických polôh metódy APPP u neurologických pacientov

Ivana Aštaryová[1,2]

[1] *Fakulta zdravotníctva, Katedra fyzioterapie, Katolícka univerzita v Ružomberku*

[2] *Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok, Fakultná nemocnica*

Úvod: Metóda Autoreflexné prenatálne, postnatálne terapeutické polohy (APPP) vychádza zo psychomotorického vývoja človeka od prenatálneho vývoja, čiže pohybu spermie, až k postnatálnemu, teda k bipedálnej lokomócii. Využíva terapeutickú polohu pacienta, pri ktorej dochádza k uvedomelej izometrickej aktivácii kostrového svalstva po určité časové trvanie. Poloha a jej aktivácia vysiela podnety do mozgu, a tým aktivuje prirodzené a vrodené schopnosti pacienta.

Cieľ: Poukázať na možnosti reflexnej liečby v rámci terapeutických polôh z vývojovej kineziológie u neurologických pacientov.

Metodika: Metódou prieskumu boli zvolené kazuistiky pacientov s centrálnou a periférnou poruchou funkcie, u ktorých boli využité terapeutické polohy metódy APPP z prenatálneho a postnatálneho obdobia. Pacienti absolvovali ambulantnú liečbu, pričom boli poučení na domácu aplikáciu jednotlivých terapeutických polôh. Pacienti boli sledovaní v priebehu jedného mesiaca.

Výsledky: Pacienti po absolvovaní fyzioterapeutickej liečby s prvkami APPP zlepšili motorický deficit, čo sa prejavilo nielen v hrubej, ale aj v jemnej motorike.

Záver: Pri včasnej fyzioterapeutickej liečbe stimuláciou v rámci APPP sa opakovaním stáva základ aktívneho pohybu a neuroplasticity, a tým sme schopní aj pri porušenej motorickej funkcii pohyb aktivovať.

Kľúčové slová: APPP. Centrálna paréza. Fyzioterapia. Periférna paréza.

Use of therapeutic positions from the APPP method in neurological patients

Ivana Aštaryová[1,2]

[1] *Faculty of Health, Department of Physiotherapy, Catholic University in Ružomberok*

[2] *Central Military Hospital SNP Ružomberok, Faculty Hospital*

Introduction: The Autoreflex Prenatal and Postnatal Therapeutic Positions (APPP) method is based on human psychomotor development, from prenatal development, i.e. sperm movement, to postnatal development, namely bipedal locomotion. It uses a therapeutic position in which the patient consciously activates skeletal muscles isometrically for a specified period. The position and its activation send stimuli to the brain, thereby activating the patient's natural and innate abilities.

Aim: To highlight the possibilities of reflex-based treatment using therapeutic positions derived from developmental kinesiology in neurological patients.

Methods: The investigation used case studies of patients with central and peripheral functional impairment in whom prenatal and postnatal therapeutic positions from the APPP method were applied. Patients received outpatient treatment and were instructed in the use of individual therapeutic positions at home. They were followed for one month.

Results: Following physiotherapy incorporating APPP elements, the patients' motor deficits improved, with changes in both gross and fine motor function.

Conclusion: In early physiotherapy using APPP stimulation, repetition provides a basis for active movement and neuroplasticity, enabling movement to be activated even when motor function is impaired.

Keywords: APPP; central paresis; physiotherapy; peripheral paresis

Zranenia m. iliopsoas u športovcov: diagnostika, liečba a návrat k športu

Dávid Líška

Univerzita Mateja Bela, Fakulta telesnej výchovy, športu a zdravia

Obsah príspevku: M. iliopsoas predstavuje hlavný flexor bedrového kĺbu a významne sa podieľa na stabilizácii lumbopelvickej oblasti. Jeho poškodenia sa vyskytujú najmä u športovcov vykonávajúcich opakovanú flexiu bedra, prudké zmeny smeru, šprinty a kopy. Spektrum zranení zahŕňa svalové natiahnutie, parciálnu alebo úplnú ruptúru, tendinopatiu, burzitídu a bolestivý syndróm m. iliopsoasu. Typickými prejavmi sú bolesť v inguinálnej oblasti alebo v prednej časti bedra, oslabenie flexie bedrového kĺbu, bolestivosť pri pasívnej extenzii a občasne pocit preskakovania v bedre. Diagnostika vychádza z anamnézy, klinického vyšetrenia a zobrazovacích metód, predovšetkým ultrasonografie a magnetickej rezonancie. Diferenciálne diagnosticky je potrebné vylúčiť intraartikulárnu patológiu bedra, trieslovú herniu, poškodenie adduktorov, stresovú zlomeninu a zdroj bolesti z lumbálnej chrbtice. Liečba je vo väčšine prípadov konzervatívna a zahŕňa úpravu športového zaťaženia, postupné obnovenie rozsahu pohybu, posilňovanie svalov bedra a trupu a následnú športovo špecifickú rehabilitáciu. Návrat k športu by sa mal riadiť funkčnými kritériami, nie iba uplynutým časom. Včasná diagnostika a individuálne vedená rehabilitácia môžu znížiť riziko chronických ťažkostí, recidívy a predĺženého výpadku zo športovej činnosti.

Kľúčové slová: m. iliopsoas, svalové poranenie, bolesť bedra, športové zranenie, ultrasonografia, rehabilitácia.

Iliopsoas injuries in athletes – diagnosis, treatment and return to sport

Dávid Líška

Matej Bel University, Faculty of Physical Education, Sport and Health

Content: The iliopsoas is the primary hip flexor and contributes substantially to lumbopelvic stability. Injuries occur particularly in athletes performing repetitive hip flexion, sudden changes of direction, sprints and kicks. The spectrum of injuries includes muscle strain, partial or complete rupture, tendinopathy, bursitis and iliopsoas pain syndrome. Typical manifestations are pain in the inguinal region or anterior hip, reduced hip flexion strength, pain on passive extension and an occasional snapping sensation in the hip. Diagnosis is based on medical history, clinical examination and imaging, particularly ultrasonography and magnetic resonance imaging. The differential diagnosis requires exclusion of intra-articular hip pathology, inguinal hernia, adductor injury, stress fracture and a lumbar source of pain. Treatment is conservative in most cases and includes modification of sports loading, gradual restoration of range of motion, strengthening of the hip and trunk muscles, and subsequent sport-specific rehabilitation. Return to sport should be guided by functional criteria rather than elapsed time alone. Early diagnosis and individually guided rehabilitation may reduce the risk of chronic symptoms, recurrence and prolonged absence from sport.

Keywords: iliopsoas; muscle injury; hip pain; sports injury; ultrasonography; rehabilitation

Blok • Fyzioterapia v športe a traumatológii

Únavové zlomeniny z pohľadu športovej fyzioterapie

Andrea Strečanská[1,2]

[1] *Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta zdravotníckych vied*

[2] *Slovenské národné divadlo, Balet*

Abstrakt: Únavové zlomeniny predstavujú významnú skupinu poškodení kostného tkaniva spôsobených jeho dlhodobým mechanickým preťažovaním, ktoré vznikajú pri dlhodobej nerovnováhe medzi opakovaným mechanickým zaťažením a schopnosťou kosti adaptovať sa prostredníctvom remodelácie. Ich vznik je multifaktoriálny a ovplyvňujú ho najmä tréningová záťaž, biomechanické charakteristiky dolných končatín, svalová funkcia, energetická dostupnosť, hormonálne faktory a stav kostného tkaniva. Z pohľadu fyzioterapie je zásadné včasné rozpoznanie klinických príznakov, keďže športovci môžu pokračovať v záťaži napriek bolesti a skoré štádiá poškodenia môžu mať nešpecifický klinický obraz. Prednáška sumarizuje fyziologické a biomechanické mechanizmy vzniku únavových zlomenín, prispievajúce rizikové faktory, možnosti klinického vyšetrenia a význam zobrazovacích metód. Osobitná pozornosť je venovaná profesionálnemu baletu. V retrospektívnej analýze 70 profesionálnych tanečníkov Baletu Slovenského národného divadla v období jún 2024 – jún 2026 bola únavová zlomenina diagnostikovaná u šiestich tanečníkov (8,6 %). Najčastejšie boli postihnuté metatarzálne kosti (66,7 %). Pes cavus bol prítomný u 66,7 % prípadov a pronačné postavenie zadonožia u 50 %. Všetci tanečníci boli liečení konzervatívne a priemerný návrat do plnej tanečnej záťaže bol 8,2 týždňa. Výsledky poukazujú na význam komplexného fyzioterapeutického vyšetrenia funkčného stavu, včasnej diagnostiky, identifikácie ovplyvniteľných rizikových faktorov ako aj individuálne riadeného návratu k športovej záťaži.

Kľúčové slová: únavová zlomenina, stresové reakcie kosti, šport, fyzioterapia, biomechanika, balet

Stress Fractures from the Perspective of Sports Physiotherapy

Andrea Strečanská[1,2]

[1] *University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Faculty of Health Sciences*

[2] *Slovak National Theatre, Ballet*

Abstract: Stress fractures represent an important group of bone injuries resulting from prolonged mechanical overload and arise from a persistent imbalance between repetitive mechanical loading and the bone's capacity to adapt through remodeling. Their etiology is multifactorial and is influenced primarily by training load, biomechanical characteristics of the lower extremities, muscle function, energy availability, hormonal factors, and bone health. From a physiotherapy perspective, early recognition of clinical signs is essential, as athletes may continue training despite pain, while the early stages of bone stress injury may present with nonspecific clinical findings. This presentation summarizes the physiological and biomechanical mechanisms underlying the development of stress fractures, contributing risk factors, clinical assessment strategies, and the role of diagnostic imaging. Particular attention is given to professional ballet. In a retrospective analysis of 70 professional dancers from the Slovak National Theatre Ballet between June 2024 and June 2026, stress fractures were diagnosed in six dancers (8.6%). The metatarsal bones were the most commonly affected site (66.7%). Pes cavus was present in 66.7% of cases, while pronated hindfoot alignment was observed in 50%. All dancers were managed conservatively, with a mean time to return to full dance activity of 8.2 weeks. The findings highlight the importance of comprehensive physiotherapeutic assessment of functional status, early diagnosis, identification of modifiable risk factors, and an individually guided return to sports activity.

Keywords: stress fracture, bone stress injury, sport, physiotherapy, biomechanics, ballet

Stresové fraktúry z pohľadu rádiológa

MUDr. Vladimír Neuschl, PhD.

MediRad rádiologické centrum, Bratislava

Abstrakt

Stresové poškodenia kostí predstavujú významnú skupinu únavových poranení, ktoré vznikajú pri opakovanej mechanickej záťaži presahujúcej adaptačnú schopnosť kostného tkaniva. V klinickej praxi zostávajú často nerozpoznané alebo sú diagnostikované s oneskorením, najmä v úvodných štádiách, keď môže byť konvenčné RTG vyšetrenie negatívne.

Prednáška sa zameriava na možnosti zobrazovacej diagnostiky stresových reakcií a fraktúr so zdôraznením správnej voľby zobrazovacej modality podľa klinického obrazu a lokalizácie ťažkostí. Magnetická rezonancia predstavuje najcitlivejšiu metódu na včasnú detekciu zmien kostnej drene a periostu a umožňuje stanoviť stupeň závažnosti stresového poškodenia.

Ultrasonografia môže byť prínosná najmä pri povrchovo lokalizovaných léziách, zatiaľ čo CT a CBCT poskytujú detailné zobrazenie kortikálnej kosti a môžu dopĺňať diagnostiku pri nejednoznačných alebo komplexných nálezoch.

Osobitnú diagnostickú pozornosť vyžadujú okultné fraktúry, medial tibial stress syndrome a pozáťažové poškodenia apofýz u detí a adolescentov. Včasné rozpoznanie týchto zmien je rozhodujúce pre správne nastavenie liečby a prevenciu komplikácií.

Efektívny manažment pacienta si vyžaduje multidisciplinárnu spoluprácu, v ktorej má rádiológ významnú úlohu pri včasnej diagnostike a voľbe optimálneho zobrazovacieho postupu.

Kľúčové slová: stresová fraktúra, preťažovacie poranenie, magnetická rezonancia, ultrasonografia, CT, CBCT

Stress fractures from a radiologist's perspective

MUDr. Vladimír Neuschl, PhD.

MediRad Radiology Center, Bratislava

Abstract

Bone stress injuries constitute an important group of fatigue injuries caused by repetitive mechanical loading that exceeds the adaptive capacity of bone tissue. In clinical practice, they often remain unrecognised or are diagnosed late, particularly in the early stages, when conventional radiographs may be negative.

The presentation focuses on diagnostic imaging of stress reactions and fractures, emphasising the appropriate choice of imaging modality according to the clinical presentation and the location of symptoms. Magnetic resonance imaging is the most sensitive method for early detection of bone marrow and periosteal changes and enables grading of the severity of bone stress injury.

Ultrasonography may be useful particularly for superficially located lesions, while CT and CBCT provide detailed imaging of cortical bone and may complement the diagnostic assessment of equivocal or complex findings.

Occult fractures, medial tibial stress syndrome and activity-related apophyseal injuries in children and adolescents require particular diagnostic attention. Early recognition of these changes is crucial for appropriate treatment planning and the prevention of complications.

Effective patient management requires multidisciplinary collaboration, in which the radiologist plays an important role in early diagnosis and selection of the optimal imaging approach.

Keywords: stress fracture, overuse injury, magnetic resonance imaging, ultrasonography, CT, CBCT

Kvalita života pacientov z pohľadu fyzioterapeuta po embolizácii genikulárnej artérie

Jana Janovičová

Fakultná nemocnica Trnava, Fyziatricko-rehabilitačné oddelenie

Úvod: Naša práca sa zaoberá využitím inovatívnej metódy embolizácie v oblasti kolenného kĺbu, najmä u pacientov, ktorí trpia významným stupňom artrózy a ich subjektívne ťažkosti limitujú bežné denné činnosti aj pracovný výkon.

Cieľ: Cieľom práce bolo posúdiť, či a do akej miery embolizácia genikulárnej artérie ovplyvní kvalitu života u pacientov v pozitívnom smere. Čiastkové ciele sú zamerané na redukciu bolesti, zlepšenie rozsahu pohybu, svalovej sily a mobility, ako aj na celkové zlepšenie psychickej a fyzickej kondície.

Metodika: Teoretická časť popisuje anatómiu, fyziológiu kolenného kĺbu a postupy intervenčných rádiológov pri výkone embolizácie. Praktická časť je spracovaná formou troch kazuistík pacientov s diagnózou gonartróza kolena, ktorí absolvovali embolizáciu genikulárnych artérií.

Výsledky: U všetkých popisovaných pacientov bol zaznamenaný pozitívny trend najmä v ovplyvnení bolesti kolenného kĺbu, výsledný efekt po zákroku spolu s pôsobením fyzioterapeutických metód priniesol pacientom očakávaný výsledok, čo sa týka kvality života.

Kľúčové slová: kolenný kĺb, artróza, embolizácia, fyzioterapia, sebaobsluha

Patients' quality of life after genicular artery embolisation from a physiotherapist's perspective

Jana Janovičová

Trnava University Hospital, Department of Physical Medicine and Rehabilitation

Introduction: Our work addresses the use of an innovative embolisation technique in the knee region, particularly in patients with a significant degree of osteoarthritis whose subjective symptoms limit both everyday activities and work performance.

Aim: The aim was to assess whether and to what extent genicular artery embolisation has a positive effect on patients' quality of life. Secondary aims focus on reducing pain, improving range of motion, muscle strength and mobility, and improving overall psychological and physical condition.

Methods: The theoretical section describes the anatomy and physiology of the knee joint and the procedures used by interventional radiologists during embolisation. The practical section comprises three case studies of patients diagnosed with knee osteoarthritis who underwent genicular artery embolisation.

Results: A positive trend was recorded in all patients described, particularly in knee pain. The combined effects of the procedure and physiotherapeutic methods produced the expected outcome in terms of patients' quality of life.

Keywords: knee joint; osteoarthritis; embolisation; physiotherapy; self-care

Zachránená končatina – a čo ďalej? Úloha fyzioterapie u pacienta s externou fixáciou

Miroslava Vysocká, Veronika Harviľaková, Peter Cibur

Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice

Cieľ: Poukázať na význam a špecifiká fyzioterapie u pacientov po končatinu zachraňujúcej liečbe s externou fixáciou, so zameraním na včasnú aktivizáciu, prevenciu komplikácií imobility a návrat k funkčnej samostatnosti.

Obsah príspevku: Príspevok predstavuje skúsenosti z klinickej praxe pri rehabilitácii traumatologických pacientov s externým fixátorom. Plánovanie intervencie vychádza z charakteru a rozsahu poranenia, spôsobu operačnej stabilizácie, stavu mäkkých tkanív, režimu zaťažovania a plánu ďalšej chirurgickej liečby. Súčasťou je kazuistika pacienta s externou fixáciou.

Hlavné poznatky: Rehabilitácia zahŕňa včasnú aktivizáciu, udržiavanie pohyblivosti dostupných segmentov, prevenciu kontraktúr a svalovej hypotrofie, nácvik presunov, vertikalizácie a funkčnej mobility. Fyzioterapeut zohľadňuje mechanické obmedzenia fixátora, stav končatiny a operačných rán, bolesť, opuch, toleranciu záťaže a riziko poškodenia konštrukcie alebo mäkkých tkanív. Bezpečnosť rehabilitácie vyžaduje úzku spoluprácu traumatológa, fyzioterapeuta a ošetrujúceho tímu.

Záver a prínos pre klinickú prax: Záchrana končatiny je prvým krokom k obnoveniu jej použiteľnej funkcie. Fyzioterapia podporuje samostatnosť pacienta od prvotnej aktivizácie po nácvik funkčnej mobility. Terapeutický postup musí rešpektovať stabilizáciu skeletu aj budúcu funkciu končatiny.

Kľúčové slová: externá fixácia; záchrana končatiny; traumatológia; fyzioterapia; mobilizácia; funkčná samostatnosť

The limb has been salvaged – what comes next? The role of physiotherapy in a patient with external fixation

Miroslava Vysocká, Veronika Harviľaková, Peter Cibur

L. Pasteur University Hospital, Košice

Aim: To highlight the importance and specific features of physiotherapy after limb-salvage treatment with external fixation, focusing on early mobilisation, prevention of complications of immobility and recovery of functional independence.

Content: This contribution presents clinical experience in the rehabilitation of trauma patients with external fixators. Intervention planning is based on the nature and extent of the injury, the method of surgical stabilisation, soft-tissue status, weight-bearing restrictions and plans for further surgical treatment. A case study of a patient with external fixation is included.

Key points: Rehabilitation includes early mobilisation, maintenance of mobility in accessible segments, prevention of contractures and muscle atrophy, and training in transfers, upright positioning and functional mobility. Physiotherapists consider the mechanical constraints imposed by the fixator, the condition of the limb and surgical wounds, pain, swelling, exercise tolerance and the risk of damage to the frame or soft tissues. Safe rehabilitation requires close collaboration between the trauma surgeon, physiotherapist and nursing team.

Conclusion and implications for clinical practice: Limb salvage is the first step towards restoring usable function. Physiotherapy supports patient independence from initial mobilisation through to functional mobility training. Treatment must take account of both skeletal stabilisation and the future function of the limb.

Keywords: external fixation; limb salvage; traumatology; physiotherapy; mobilisation; functional independence

Vplyv 12-týždňového kombinovaného silovo-aeróbneho tréningu vykonávaného v konkrétnom čase dňa na svalovú silu, kostnú hmotu a funkčnú výkonnosť u starších žien

Milan Sedliak

Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra biologických a lekárskych vied

Cieľ: Preskúmať účinky kombinovaného silovo-aeróbneho tréningu vykonávaného v konkrétnom čase dňa na svalovú silu, kostnú hmotu a funkčnú výkonnosť u starších žien.

Metodika: Dvadsaťšesť žien vo veku 65–85 rokov bolo náhodne rozdelených do rannej tréningovej skupiny (MTG), popoludňajšej tréningovej skupiny (ATG) a kontrolnej skupiny (CON). Tréning prebiehal trikrát týždenne počas 12 týždňov. Hodnotil sa maximálny krútiaci moment pri extenzii kolena ráno a popoludní, minerálna hustota kostí pomocou DXA, 30-sekundový test vstávania zo stoličky, päťnásobný test vstávania a sadania a maximálna rýchlosť chôdze.

Výsledky: Analýza svalovej sily potvrdila ranný pokles výkonnosti (čas testovania: $p = 0,0129$). Interakcia skupiny a času nedosiahla hranicu štatistickej významnosti ($p = 0,0624$). V ďalšej analýze sa od CON štatisticky významne líšila iba ATG. Funkčná výkonnosť sa oproti východiskovému stavu zlepšila vo všetkých testoch ($p < 0,0001$; $p = 0,0002$; $p = 0,0200$), bez zistených rozdielov medzi skupinami. Parametre kostnej hmoty zostali nezmenené.

Záver a prínos pre klinickú prax: Výsledky naznačujú možný význam času tréningu pre rozvoj svalovej sily. Nezmenené parametre kostnej hmoty naznačujú potrebu dlhšieho sledovania pri hodnotení osteogénnych účinkov.

Kľúčové slová: silovo-aeróbny tréning; čas tréningu; svalová sila; kostná hmota; funkčná výkonnosť; staršie ženy

Effects of 12 weeks of combined resistance and aerobic training performed at a specific time of day on muscle strength, bone mass and functional performance in older women

Milan Sedliak

Faculty of Physical Education and Sports, Comenius University Bratislava, Department of Biological and Medical Sciences

Aim: To investigate the effects of combined resistance and aerobic training performed at a specific time of day on muscle strength, bone mass and functional performance in older women.

Methods: Twenty-six women aged 65–85 years were randomly allocated to a morning training group (MTG), an afternoon training group (ATG) or a control group (CON). Training took place three times a week for 12 weeks. Assessments included peak knee extension torque in the morning and afternoon, bone mineral density measured by DXA, the 30-second chair stand test, the five-times sit-to-stand test and maximal walking speed.

Results: Analysis of muscle strength confirmed a morning decline in performance (time of testing: $p = 0.0129$). The group-by-time interaction did not reach statistical significance ($p = 0.0624$). Further analysis showed that only ATG differed significantly from CON. Functional performance improved from baseline in all tests ($p < 0.0001$; $p = 0.0002$; $p = 0.0200$), with no differences detected between groups. Bone mass parameters remained unchanged.

Conclusion and implications for clinical practice: The findings suggest that training time may be relevant to the development of muscle strength. Unchanged bone mass parameters indicate a need for longer follow-up when evaluating osteogenic effects.

Keywords: combined resistance and aerobic training; training time; muscle strength; bone mass; functional performance; older women

Nefarmakologická podpora liečby chronických neprenosných ochorení

Libuša Nechalová

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu

Cieľ: Predstaviť možnosti pohybových, nutričných a probiotických intervencií pri podpore liečby chronických neprenosných ochorení a ich účinky na telesnú zdatnosť, telesné zloženie, metabolické zdravie, kvalitu života a črevnú mikrobiotu.

Metodika: Príspevok vychádza z observačných a intervenčných štúdií u pacientov s obezitou, pacientok s obezitou po liečbe karcinómu prsníka, pacientov so sklerózou multiplex a detských pacientov po liečbe akútnej lymfoblastovej leukémie. Intervencie zahŕňali silový a vysokointenzívny intervalový tréning, tanečnú pohybovú intervenciu, úpravu stravy a podávanie probiotík. Hodnotili sa telesné, funkčné, metabolické a mikrobiálne parametre a kvalita života.

Výsledky: Kombinácia stravy a tréningu u pacientov s obezitou zlepšila telesné zloženie a metabolické parametre a bola spojená s priaznivými zmenami mikrobioty. Tanečná intervencia s nutričnými odporúčaniami priniesla zlepšenie zdatnosti, telesného zloženia, motorických funkcií a kvality života aj zmeny mikrobioty u pacientov so sklerózou multiplex a pacientok po karcinóme prsníka. U detí po liečbe leukémie pohybová intervencia podporila najmä silové schopnosti a telesné zloženie, probiotická intervencia výraznejšie ovplyvnila mikrobiotu; ich kombinácia sa ukázala ako najúčinnejšia komplexná podpora.

Záver a prínos pre klinickú prax: Pohybové, nutričné a probiotické intervencie môžu podporiť komplexnú liečbu. Pri plánovaní starostlivosti je vhodné zohľadniť funkčný aj metabolický stav pacienta a spoluprácu fyzioterapeuta, lekára a nutričného špecialistu.

Kľúčové slová: chronické neprenosné ochorenia; pohybová intervencia; výživa; probiotiká; črevná mikrobiota

Non-pharmacological support in the treatment of chronic non-communicable diseases

Libuša Nechalová

Comenius University Bratislava, Faculty of Physical Education and Sports

Aim: To present the potential of exercise, nutritional and probiotic interventions to support the treatment of chronic non-communicable diseases and their effects on physical fitness, body composition, metabolic health, quality of life and gut microbiota.

Methods: The contribution draws on observational and interventional studies involving patients with obesity, women with obesity after breast cancer treatment, patients with multiple sclerosis and paediatric patients after treatment for acute lymphoblastic leukaemia. Interventions included resistance and high-intensity interval training, dance-based exercise, dietary modification and probiotic supplementation. Physical, functional, metabolic and microbial parameters and quality of life were assessed.

Results: Combined dietary modification and training improved body composition and metabolic parameters in patients with obesity and were associated with favourable changes in the microbiota. Dance-based intervention with nutritional recommendations improved fitness, body composition, motor function and quality of life, alongside microbiota changes, in patients with multiple sclerosis and women after breast cancer. In children after leukaemia treatment, exercise primarily supported strength and body composition, whereas probiotic intervention had a greater effect on the microbiota; their combination proved the most effective form of comprehensive support.

Conclusion and implications for clinical practice: Exercise, nutritional and probiotic interventions may support comprehensive treatment. Care planning should consider both the patient's functional and metabolic status and collaboration between physiotherapists, physicians and nutrition specialists.

Keywords: chronic non-communicable diseases; exercise intervention; nutrition; probiotics; gut microbiota

Vplyv komplexnej fyzioterapie na potrebu invazívnych terapeutických intervencií u pacientov s gonartrózou

Ján Slotík

Ortorehab clinic Ružomberok

Cieľ: Analyzovať vplyv komplexnej fyzioterapie na klinický stav pacientov s gonartrózou a posúdiť jej potenciál oddialiť alebo znížiť potrebu invazívnych ortopedických intervencií. Hodnotené majú byť zmeny bolesti, rozsahu pohybu a svalovej sily dolnej končatiny.

Plánovaná metodika: Kvantitatívny výskum má zahŕňať približne 50 pacientov s gonartrózou minimálne II. stupňa podľa Kellgrenovej-Lawrenceovej klasifikácie. Pacienti majú absolvovať dvojmesačnú komplexnú rehabilitáciu zahŕňajúcu cvičenia mobility a svalovej sily, elektroliečbu a edukáciu. Stav bude hodnotený pred liečbou a po nej pomocou WOMAC, vyšetrenia svalovej sily a rozsahu pohybu. Údaje majú byť spracované komparačnou štatistickou analýzou.

Očakávané výsledky: Predpokladá sa zníženie bolesti, zlepšenie funkcie kolena, svalovej sily, rozsahu pohybu a skóre WOMAC. Autor predpokladá aj nižšiu potrebu invazívnych ortopedických zákrokov. Ide o očakávania, nie o už získané výsledky.

Predpokladaný prínos pre klinickú prax: Výskum má poskytnúť podklady pre využívanie komplexnej fyzioterapie v manažmente gonartrózy a posúdenie jej potenciálu oddialiť operačné riešenie.

Kľúčové slová: gonartróza; fyzioterapia; kolenný kĺb; WOMAC; ortopedické zákroky

Effects of comprehensive physiotherapy on the need for invasive therapeutic interventions in patients with knee osteoarthritis

Ján Slotík

Ortorehab clinic Ružomberok

Aim: To analyse the effects of comprehensive physiotherapy on the clinical status of patients with knee osteoarthritis and assess its potential to delay or reduce the need for invasive orthopaedic interventions. Changes in pain, range of motion and lower-limb muscle strength are to be assessed.

Planned methods: The quantitative study is intended to include approximately 50 patients with knee osteoarthritis of at least grade II according to the Kellgren–Lawrence classification. Patients are to undergo two months of comprehensive rehabilitation including mobility and strengthening exercises, electrotherapy and education. Their condition will be assessed before and after treatment using WOMAC, muscle strength testing and range-of-motion assessment. The data are to undergo comparative statistical analysis.

Expected results: Reductions in pain and improvements in knee function, muscle strength, range of motion and WOMAC scores are anticipated. The author also expects a reduced need for invasive orthopaedic procedures. These are expectations, not results already obtained.

Anticipated implications for clinical practice: The study is intended to provide evidence to inform the use of comprehensive physiotherapy in knee osteoarthritis management and the assessment of its potential to delay surgery.

Keywords: knee osteoarthritis; physiotherapy; knee joint; WOMAC; orthopaedic procedures

Robotická rehabilitácia – moderné možnosti a využitie vo fyzioterapii

Zuzana Hausová, Dávid Vereš

Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice

Úvod: Robotická rehabilitácia predstavuje moderný prístup vo fyzioterapii, ktorý v posledných rokoch nachádza stále širšie uplatnenie najmä v neurorehabilitácii, ale nielen tam. Robotické systémy umožňujú intenzívny, opakovaný a presne dávkovaný tréning pohybových funkcií s možnosťou individuálneho nastavenia terapie podľa potrieb pacienta za asistencie fyzioterapeuta.

Cieľ: Cieľom prednášky je predstaviť RAR a možnosti využitia robotických technológií v rehabilitácii a poukázať na ich význam v súčasnej fyzioterapeutickej praxi.

Obsah: Prednáška poskytne prehľad robotických systémov využívaných v rehabilitácii, vrátane jednotlivých zariadení určených na terapiu chôdze, dolných a horných končatín. Pozornosť bude venovaná princípom roboticky asistovaného pohybu, možnostiam nastavenia intenzity a miery asistencie, ako aj využitiu robotiky pri rôznych diagnózach. Súčasťou bude predstavenie výhod, limitácií a možností kombinácie robotickej terapie s konvenčnou fyzioterapiou.

Záver: Robotická rehabilitácia predstavuje perspektívny nástroj modernej fyzioterapie. Jej hlavnou výhodou je možnosť realizácie intenzívneho a opakovaného pohybového tréningu pri zachovaní individuálneho prístupu k pacientovi. Robotické technológie však nemožno vnímať ako náhradu fyzioterapeuta, ale ako prostriedok, ktorý môže rozšíriť možnosti terapeutickej intervencie.

Kľúčové slová: robotická rehabilitácia; roboticky asistovaný pohyb; neurorehabilitácia; tréning chôdze; fyzioterapia

Robotic rehabilitation – modern options and applications in physiotherapy

Zuzana Hausová, Dávid Vereš

Department of Physical Medicine, Balneology and Medical Rehabilitation, L. Pasteur University Hospital Košice

Introduction: Robotic rehabilitation is a modern approach to physiotherapy that has found increasingly broad application in recent years, particularly, though not exclusively, in neurorehabilitation. Robotic systems enable intensive, repetitive and precisely dosed training of motor function, with therapy individually tailored to the patient's needs and supported by a physiotherapist.

Aim: The aim of the presentation is to introduce RAR and the potential uses of robotic technologies in rehabilitation, and to highlight their importance in current physiotherapy practice.

Content: The presentation will provide an overview of robotic systems used in rehabilitation, including devices for gait training and therapy of the lower and upper limbs. Attention will be given to the principles of robot-assisted movement, adjustment of intensity and level of assistance, and the use of robotics across different diagnoses. Benefits, limitations and options for combining robotic therapy with conventional physiotherapy will also be presented.

Conclusion: Robotic rehabilitation is a promising tool in modern physiotherapy. Its principal advantage is the ability to deliver intensive and repetitive movement training while maintaining an individualised approach. Robotic technologies should not, however, be regarded as a replacement for physiotherapists, but as a means of extending the options for therapeutic intervention.

Keywords: robotic rehabilitation; robot-assisted movement; neurorehabilitation; gait training; physiotherapy

Psychosomatika: Kedy končia možnosti fyzioterapie?

Ondrej Machovič

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta zdravotníckych vied

Cieľ: Cieľom príspevku je poukázať na problematiku diferenciálnej diagnostiky pacientov s chronickou bolesťou a diskutovať hranice medzi fyzioterapeutickou intervenciou a potrebou psychologického či psychoterapeutického manažmentu. Príspevok upozorňuje na riziko predčasného označenia pacienta za „psychosomatického“ bez dôsledného využitia diagnostických a terapeutických možností, ktoré fyzioterapia ponúka.

Metodika: Prednáška je založená na prezentácii dvoch klinických kazuistík pacientov s podobnou anamnézou, klinickým obrazom a priebehom ťažkostí. V oboch prípadoch boli prítomné znaky naznačujúce možný psychosomatický podklad. Prostredníctvom fyzioterapeutického vyšetrenia a sledovania odpovede na terapiu boli analyzované faktory vedúce k stanoveniu finálnej hypotézy o pôvode symptómov.

Výsledky: Napriek podobnej prezentácii pacientov sa etiológia bolestí v jednotlivých prípadoch významne odlišovala. V prvom prípade sa podarilo identifikovať a ovplyvniť primárne fyzický mechanizmus vzniku ťažkostí, zatiaľ čo v druhom prípade zohrávali dominantnú úlohu psychosociálne a psychologické faktory. Kazuistiky demonštrujú význam systematického klinického uvažovania a potrebu zachovania otvorenosti voči viacerým diagnostickým hypotézam.

Záver a prínos pre prax: Príspevok zdôrazňuje potrebu biopsychosociálneho prístupu vo fyzioterapii a upozorňuje na riziká predčasnej psychologizácie pacientových ťažkostí. Fyzioterapeut by mal pred zaradením psychosomatických faktorov medzi hlavné príčiny symptómov dôsledne využiť dostupné možnosti fyzioterapeutickej diagnostiky a terapie. Správne rozpoznanie hraníc vlastných kompetencií a včasná medziodborová spolupráca predstavujú kľúčový predpoklad efektívnej starostlivosti o pacienta.

Kľúčové slová: psychosomatika; chronická bolesť; diferenciálna diagnostika; klinické uvažovanie; biopsychosociálny prístup

Psychosomatics – where do the possibilities of physiotherapy end?

Ondrej Machovič

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Faculty of Health Sciences

Aim: The aim of this contribution is to highlight differential diagnosis in patients with chronic pain and discuss the boundaries between physiotherapeutic intervention and the need for psychological or psychotherapeutic management. It draws attention to the risk of prematurely labelling a patient as "psychosomatic" without thoroughly using the diagnostic and therapeutic options offered by physiotherapy.

Methods: The presentation is based on two clinical case studies of patients with similar medical histories, clinical presentations and symptom trajectories. In both cases, signs suggesting a possible psychosomatic basis were present. Physiotherapy assessment and monitoring of the response to treatment were used to analyse the factors leading to the final hypothesis about the origin of the symptoms.

Results: Despite similar presentations, the aetiology of pain differed substantially between the two cases. In the first, a primarily physical mechanism underlying the symptoms was identified and addressed, whereas psychosocial and psychological factors played a dominant role in the second. The cases demonstrate the importance of systematic clinical reasoning and remaining open to multiple diagnostic hypotheses.

Conclusion and implications for practice: The contribution emphasises the need for a biopsychosocial approach in physiotherapy and highlights the risks of prematurely attributing patients' symptoms to psychological causes. Before identifying psychosomatic factors as principal causes of symptoms, physiotherapists should thoroughly use the available physiotherapeutic assessment and treatment options. Recognising the boundaries of one's own competence and timely interdisciplinary collaboration are key prerequisites for effective patient care.

Keywords: psychosomatics; chronic pain; differential diagnosis; clinical reasoning; biopsychosocial approach

Psychológia zmeny

Boris Prekop[1,2]

[1] *Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave*

[2] *Biomedicínske centrum SAV*

Cieľ: Cieľom prednášky je predstaviť vybrané psychologické faktory, ktoré ovplyvňujú prežívanie telesných ťažkostí, motiváciu pacienta a jeho schopnosť aktívne sa zapojiť do rehabilitácie. Osobitná pozornosť je venovaná psychologickým faktorom bolesti, ambivalencii voči zmene, sekundárnemu zisku z choroby a hraniciam zodpovednosti terapeuta za výsledok liečby.

Metodika: Prehľadová prednáška vychádza z biopsychosociálneho modelu zdravia a choroby a z poznatkov psychológie zdravia, klinickej psychológie a behaviorálnej medicíny. Psychologické mechanizmy budú ilustrované na kazuistikách a situáciách typických pre fyzioterapeutickú prax.

Hlavné poznatky: Prežívanie bolesti a funkčného obmedzenia nie je determinované iba rozsahom poškodenia tkanív, ale môže byť ovplyvnené presvedčeniami, očakávaniami, strachom, sebaúčinnosťou a sociálnym kontextom. Pacient môže byť zároveň voči zmene ambivalentný a dôsledky choroby môžu v niektorých prípadoch nevedome posilňovať chorobné správanie. Aj odborne vedená terapia preto nemusí viesť k očakávanej behaviorálnej zmene, pokiaľ prevyšujú sekundárne zisky z ochorenia.

Záver: Fyzioterapeut môže významne podporovať proces zmeny, nemôže ho však uskutočniť namiesto pacienta. Rozlišovanie medzi zodpovednosťou terapeuta a autonómiou pacienta pomáha nastavovať realistické terapeutické ciele a predchádzať nadmernému preberaniu zodpovednosti za výsledok liečby i syndrómu vyhorenia.

Prínos pre klinickú prax: Prednáška ponúkne praktický psychologický rámec pre porozumenie pacientom, ktorí napriek primeranej terapii stagnujú, vyhýbajú sa aktivite alebo nedodržiavajú odporúčania, a definuje kritériá pre odporúčanie odbornej psychologickej intervencie.

Kľúčové slová: psychológia zmeny; motivácia pacienta; sebaúčinnosť; sekundárny zisk z choroby; autonómia pacienta

The psychology of change

Boris Prekop[1,2]

[1] *Faculty of Medicine, Comenius University in Bratislava*

[2] *Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences*

Aim: The aim of the presentation is to introduce selected psychological factors influencing the experience of physical symptoms, patient motivation and the ability to engage actively in rehabilitation. Particular attention is given to psychological factors in pain, ambivalence towards change, secondary gain from illness and the boundaries of the therapist's responsibility for treatment outcomes.

Methods: This review presentation draws on the biopsychosocial model of health and illness and knowledge from health psychology, clinical psychology and behavioural medicine. Psychological mechanisms will be illustrated through case studies and situations typical of physiotherapy practice.

Key points: The experience of pain and functional limitation is not determined solely by the extent of tissue damage; it may also be influenced by beliefs, expectations, fear, self-efficacy and social context. Patients may be ambivalent towards change, and the consequences of illness may in some cases unconsciously reinforce illness behaviour. Even professionally delivered treatment may therefore fail to produce the expected behavioural change when secondary gains from illness predominate.

Conclusion: Physiotherapists can substantially support the process of change but cannot accomplish it on the patient's behalf. Distinguishing the therapist's responsibility from the patient's autonomy helps set realistic therapeutic goals and prevent both excessive assumption of responsibility for treatment outcomes and burnout.

Implications for clinical practice: The presentation will offer a practical psychological framework for understanding patients who make no progress despite appropriate treatment, avoid activity or do not follow recommendations, and will define criteria for referral for professional psychological intervention.

Keywords: psychology of change; patient motivation; self-efficacy; secondary gain from illness; patient autonomy

Terapeutický vzťah ako súčasť liečby

Marián Dupkala, Dana Sidorová

Synergia - priestor pre terapiu a rozvoj, Žilina

Východiská: Terapeutický vzťah je neoddeliteľnou súčasťou fyzioterapeutickej intervencie. Napriek tomu býva v klinickej praxi často vnímaný skôr ako prirodzený sprievod terapeutického procesu než ako jeho aktívna a potenciálne účinná súčasť. Výskumy v oblasti fyzioterapie poukazujú na význam kvality vzťahu medzi terapeutom a pacientom pre výsledky rehabilitácie, adherenciu, spoluprácu a pacientovu skúsenosť s liečbou.

Obsah príspevku: V kontexte súčasnej fyzioterapie nadobúda terapeutický vzťah význam aj v rámci biopsychosociálneho prístupu a prístupu zameraného na človeka, ktoré vnímajú pacienta ako aktívneho účastníka terapeutického procesu so svojimi individuálnymi potrebami, skúsenosťami, hodnotami a vzťahovými vzorcami. Významnú úlohu pritom zohráva teória attachmentu, ktorá umožňuje lepšie porozumieť potrebám pacienta v oblasti bezpečia, dôvery a tvorby vzťahu. Na terapeutický vzťah zároveň vplývajú procesy prenosu a protiprenosu, prostredníctvom ktorých môžu pacient a terapeut do vzájomnej interakcie prinášať očakávania, emócie a vzťahové skúsenosti z predchádzajúcich vzťahov.

Cieľ a prínos pre prax: Cieľom prednášky je poukázať na terapeutický vzťah ako na aktívnu súčasť fyzioterapeutickej intervencie, ktorá môže významne ovplyvniť priebeh a výsledok terapie. Zároveň môžu poznatky z oblasti terapeutického vzťahu prispieť k lepšiemu vnímaniu a porozumeniu tomu, čo sa v terapii a vo vzájomnom vzťahu práve deje, a tým podporiť aj prevenciu preťaženia či vyhorenia.

Kľúčové slová: terapeutický vzťah; vzťahová väzba; prenos; protiprenos; prístup zameraný na človeka

The therapeutic relationship as part of treatment

Marián Dupkala, Dana Sidorová

Synergia - priestor pre terapiu a rozvoj, Žilina

Background: The therapeutic relationship is an integral part of physiotherapeutic intervention. Nevertheless, in clinical practice it is often viewed as a natural accompaniment to the therapeutic process rather than as an active and potentially effective component of it. Research in physiotherapy highlights the importance of the quality of the therapist–patient relationship for rehabilitation outcomes, adherence, collaboration and the patient's experience of treatment.

Content: In contemporary physiotherapy, the therapeutic relationship is also important within biopsychosocial and person-centred approaches, which regard patients as active participants in the therapeutic process, with their own individual needs, experiences, values and relationship patterns. Attachment theory plays an important role by helping us better understand patients' needs for safety, trust and relationship formation. The therapeutic relationship is also influenced by transference and countertransference, through which patients and therapists may bring expectations, emotions and experiences from previous relationships into their interaction.

Aim and implications for practice: The aim of the presentation is to highlight the therapeutic relationship as an active component of physiotherapeutic intervention that may substantially influence the course and outcome of therapy. Knowledge of the therapeutic relationship may also improve awareness and understanding of what is happening in therapy and in the relationship at a given moment, thereby helping prevent overload or burnout.

Keywords: therapeutic relationship; attachment; transference; countertransference; person-centred approach

Integrácia somatického prežívania a regulácie nervového systému do fyzioterapie

Zuzana Woleková

URO-GYNFYZIO centrum fyzioterapie, Bratislava

Východiská: Fyzioterapia tradične pracuje s pohybom, svalovým napätím, bolesťou a funkciou pohybového systému. Klinická prax však ukazuje, že reakcia pacienta na bolesť, dotyk, pohyb či terapeutickú intervenciu nie je výsledkom iba lokálneho stavu tkanív, ale je ovplyvnená aj aktuálnym stavom a regulačnou kapacitou nervového systému.

Obsah príspevku: Prednáška predstaví možnosti integrácie somatického prežívania a princípov regulácie autonómneho nervového systému do bežnej fyzioterapeutickej praxe. Pozornosť bude venovaná vnímaniu telesných signálov a interocepcii, zmenám svalového tonusu a dychu, autonómnym reakciám, orientácii, pocitu bezpečia a schopnosti pacienta regulovať mieru aktivácie počas terapie.

Klinické využitie: Na krátkych klinických príkladoch bude ukázané, ako môže fyzioterapeut rozpoznávať prejavy zvýšenej aktivácie, obranných reakcií alebo naopak útlmu a ako môže prostredníctvom dávkovania podnetu, práce s pozornosťou, pohybom, dychom, dotykom a terapeutickým kontaktom podporovať reguláciu bez toho, aby prekračoval kompetencie fyzioterapie.

Cieľ: Cieľom prednášky je ponúknuť pohľad na fyzioterapiu, v ktorom telo nevnímame iba ako súbor biomechanických štruktúr, ale ako súčasť dynamického nervového systému, ktorý neustále vyhodnocuje vnútorné aj vonkajšie podnety a prispôsobuje im svoje motorické, autonómne a behaviorálne reakcie.

Kľúčové slová: somatické prežívanie; autonómny nervový systém; regulácia; interocepcia; bolesť; svalový tonus; fyzioterapia

Integrating somatic experiencing and nervous system regulation into physiotherapy

Zuzana Woleková

URO-GYNFYZIO Physiotherapy Centre, Bratislava

Background: Physiotherapy traditionally addresses movement, muscle tension, pain and musculoskeletal function. Clinical practice shows, however, that a patient's response to pain, touch, movement or therapeutic intervention is not determined solely by the local condition of the tissues; it is also influenced by the current state and regulatory capacity of the nervous system.

Content: The presentation will introduce ways to integrate somatic experiencing and principles of autonomic nervous system regulation into routine physiotherapy practice. Attention will be given to the perception of bodily signals and interoception, changes in muscle tone and breathing, autonomic responses, orientation, a sense of safety and patients' ability to regulate their level of activation during therapy.

Clinical application: Brief clinical examples will demonstrate how physiotherapists can recognise signs of increased activation, defensive responses or, conversely, reduced activation, and how they can support regulation through graded stimulation, attention, movement, breathing, touch and therapeutic contact without exceeding the scope of physiotherapy practice.

Aim: The aim of the presentation is to offer a perspective on physiotherapy in which the body is viewed not merely as a collection of biomechanical structures but as part of a dynamic nervous system that continually evaluates internal and external stimuli and adapts its motor, autonomic and behavioural responses accordingly.

Keywords: somatic experiencing; autonomic nervous system; regulation; interoception; pain; muscle tone; physiotherapy

Pôrodné poranenia z pohľadu fyzioterapie

Magdaléna Csolti

Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie Univerzitnej nemocnice Bratislava, Nemocnica Ružinov

Cieľ: Cieľom prednášky je poukázať na význam včasnej a individualizovanej fyzioterapeutickej intervencie u žien po pôrodnom poranení a zdôrazniť úlohu fyzioterapeuta v prevencii a manažmente krátkodobých i dlhodobých funkčných následkov.

Metodika: Prednáška prináša prehľad typov pôrodných poranení vrátane poranení hrádze I.–IV. stupňa, epiziotómie a pôrodného poranenia análneho zvierača (OASI), so zameraním na biologické fázy hojenia a ich význam pre načasovanie a dávkovanie rehabilitácie. Sú diskutované súčasné evidence-based odporúčania a odborná literatúra týkajúca sa popôrodného vyšetrenia, tréningu svalov panvového dna, manažmentu bolesti a jazvy, močovej a anorektálnej dysfunkcie, sexuálnych ťažkostí a návratu k fyzickej záťaži. Pozornosť je venovaná posunu v prístupe k včasnej identifikácii dysfunkcie a individualizovanej rehabilitácii. Súčasťou prednášky sú dve kazuistiky a príklady interdisciplinárnej spolupráce s gynekológom.

Hlavné poznatky: Dostupné dôkazy podporujú význam cielenej fyzioterapie pri vybraných popôrodných symptómoch, pričom efekt intervencie závisí od typu poranenia, klinického obrazu, načasovania a individualizácie terapie. Kazuistiky demonštrujú klinické rozhodovanie a postupný návrat funkcie pri rozdielnych typoch pôrodného poranenia.

Záver: Včasná rehabilitácia neznamená predčasné zaťažovanie tkanív, ale včasné vyšetrenie, edukáciu, identifikáciu rizík a bezpečné dávkovanie intervencie podľa fázy hojenia a individuálnych potrieb pacientky.

Prínos pre klinickú prax: Prednáška poskytne fyzioterapeutom praktický rámec pre klinické rozhodovanie, načasovanie rehabilitácie, identifikáciu varovných príznakov a efektívnu interdisciplinárnu spoluprácu pri starostlivosti o ženy po pôrodnom poranení.

Kľúčové slová: pôrodné poranenia; popôrodná rehabilitácia; panvové dno; hojenie tkanív; interdisciplinárna spolupráca

Birth injuries from a physiotherapy perspective

Magdaléna Csolti

Department of Physical Medicine, Balneology and Medical Rehabilitation (KFBLR), University Hospital Bratislava, Ružinov

Aim: The aim of the presentation is to highlight the importance of early, individualised physiotherapy for women after birth injuries and to emphasise the physiotherapist's role in preventing and managing short- and long-term functional consequences.

Methods: The presentation reviews types of birth injuries, including grade I–IV perineal tears, episiotomy and obstetric anal sphincter injury (OASI), focusing on the biological phases of healing and their relevance to the timing and dosage of rehabilitation. Current evidence-based recommendations and literature on postpartum assessment, pelvic floor muscle training, pain and scar management, urinary and anorectal dysfunction, sexual difficulties and return to physical activity are discussed. Attention is given to the shift towards early identification of dysfunction and individualised rehabilitation. Two case studies and examples of interdisciplinary collaboration with a gynaecologist are included.

Key points: Available evidence supports targeted physiotherapy for selected postpartum symptoms; its effects depend on injury type, clinical presentation, timing and individualisation of treatment. The case studies illustrate clinical decision-making and gradual functional recovery after different types of birth injury.

Conclusion: Early rehabilitation does not mean premature tissue loading, but early assessment, education, risk identification and safe dosing of intervention according to the phase of healing and the individual patient's needs.

Implications for clinical practice: The presentation will provide physiotherapists with a practical framework for clinical decision-making, rehabilitation timing, recognition of warning signs and effective interdisciplinary collaboration in the care of women after birth injuries.

Keywords: birth injuries; postpartum rehabilitation; pelvic floor; tissue healing; interdisciplinary collaboration

Metodika Watsu® a jej využitie v terapii lumbosakrálnej oblasti u žien v neskorých fázach tehotenstva

Lenka Holotňáková, Andrea Strečanská

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta zdravotníckych vied

Cieľ: Cieľom práce bolo posúdiť možnosti využitia metodiky Watsu® vo fyzioterapii žien s bolesťami v lumbosakrálnej oblasti v neskorších fázach tehotenstva.

Metodika: Sledovaný súbor tvorili tri tehotné ženy vo veku 30, 31 a 39 rokov, nachádzajúce sa v 6.–9. mesiaci gravidity, s bolesťami v oblasti driekovej chrbtice a panvového pletenca. Práca bola spracovaná formou troch kazuistík. Vstupné vyšetrenie zahŕňalo anamnézu, kineziologické vyšetrenie, hodnotenie pohyblivosti chrbtice a funkčné testovanie panvového pletenca. Fyzioterapeutická intervencia bola realizovaná metodikou Watsu® v prostredí teplej vody. Každá pacientka absolvovala tri terapeutické procedúry. Pred a po každej procedúre bola intenzita bolesti hodnotená pomocou vizuálnej analógovej škály (VAS). Po ukončení terapeutického cyklu bolo vyšetrenie zopakované a získané výsledky boli porovnané so vstupným vyšetrením.

Výsledky: U všetkých troch pacientok bol po absolvovaní terapeutických procedúr zaznamenaný pokles subjektívne vnímanej bolesti podľa VAS a zlepšenie pohybového komfortu v oblasti chrbtice a panvy. Pacientky zároveň udávali zvýšený pocit celkového uvoľnenia po terapii.

Záver: Výsledky sledovaného súboru naznačujú, že metodika Watsu® môže predstavovať vhodnú doplnkovú fyzioterapeutickú intervenciu u žien s bolesťami lumbosakrálnej oblasti v neskorších fázach tehotenstva. Vzhľadom na malý počet sledovaných pacientok nemožno výsledky zovšeobecňovať. Pri aplikácii metodiky je potrebné zohľadniť individuálny zdravotný stav ženy, priebeh gravidity a zabezpečiť vhodné podmienky pre bezpečné vykonávanie terapie.

Kľúčové slová: Watsu, gravidita, 3. trimester, neskoré fázy gravidity, bolesti lumbosakrálnej oblasti.

Watsu® methodology and its use in the therapy of the lumbosacral region in women in the later stages of pregnancy

Lenka Holotňáková, Andrea Strečanská

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Faculty of Health Sciences

Aim: The aim of the study was to assess the potential use of the Watsu® method in physiotherapy for women experiencing lumbosacral pain during the later stages of pregnancy.

Methods: The study group consisted of three pregnant women aged 30, 31 and 39 years, between the sixth and ninth months of pregnancy, who experienced pain in the lumbar spine and pelvic girdle region. The study was designed as a series of three case studies. The initial assessment included medical history, kinesiological examination, evaluation of spinal mobility and functional testing of the pelvic girdle. The physiotherapeutic intervention was carried out using the Watsu® method in a warm-water environment. Each participant underwent three therapeutic sessions. Pain intensity was assessed before and after each session using the Visual Analogue Scale (VAS). After completion of the therapeutic cycle, the examination was repeated and the findings were compared with the baseline assessment.

Results: All three participants demonstrated a reduction in subjectively perceived pain according to the VAS and an improvement in movement comfort in the spine and pelvic region. The participants also reported an increased overall sense of relaxation following the therapy.

Conclusion: The findings of this case series suggest that the Watsu® method may represent a suitable complementary physiotherapeutic intervention for women experiencing lumbosacral pain in the later stages of pregnancy. Due to the small number of participants, the results cannot be generalized. When applying the method, the individual health status of the woman, the course of pregnancy and appropriate conditions for the safe performance of the therapy should be taken into consideration.

Keywords: Watsu; pregnancy; third trimester; later stages of pregnancy; lumbosacral pain

WORKSHOP

Balintovská skupina v transdisciplinárnom kontexte fyzioterapie

Marián Dupkala, Dana Sidorová

Synergia - priestor pre terapiu a rozvoj, Žilina

Východiská: Vzťah medzi fyzioterapeutom/kou a pacientom/kou je dôležitou súčasťou terapeutického procesu. Do práce s pacientom/kou nevstupuje len odborná intervencia, ale aj emócie, očakávania, vzťahová dynamika či situácie, v ktorých sa terapeut/ka môže cítiť bezmocný, frustrovaný, neistý alebo naopak výrazne angažovaný. Balintovská skupina ponúka priestor, v ktorom je možné tieto aspekty terapeutického vzťahu bezpečne reflektovať.

Forma a obsah workshopu: Workshop bude vedený zážitkovou formou ako Balintovská skupina pre fyzioterapeutov/ky, facilitovaná transdisciplinárnou dvojicou – psychologičkou/psychoterapeutkou a lekárom so špecializáciou vo fyziatrii, balneológii a liečebnej rehabilitácii. Účastníci/čky budú pracovať s konkrétnym prípadom z vlastnej klinickej praxe, pričom pozornosť nebude zameraná primárne na hľadanie správneho diagnostického či terapeutického riešenia, ale na porozumenie tomu, čo sa odohráva vo vzťahu medzi terapeutom/kou a pacientom/kou.

Kľúčové slová: Balintovská skupina; terapeutický vzťah; reflexia klinickej praxe; transdisciplinárny prístup; fyzioterapia

The Balint group in the transdisciplinary context of physiotherapy

Marián Dupkala, Dana Sidorová

Synergia - priestor pre terapiu a rozvoj, Žilina

Background: The relationship between physiotherapist and patient is an important part of the therapeutic process. Work with patients involves not only professional intervention but also emotions, expectations, relational dynamics and situations in which therapists may feel helpless, frustrated, uncertain or, conversely, strongly involved. A Balint group provides a space in which these aspects of the therapeutic relationship can be reflected on safely.

Workshop format and content: The workshop will take an experiential format as a Balint group for physiotherapists, facilitated by a transdisciplinary pair: a psychologist/psychotherapist and a physician specialising in physical medicine, balneology and medical rehabilitation. Participants will work with a specific case from their own clinical practice. The primary focus will not be on finding the correct diagnostic or therapeutic solution, but on understanding what is happening in the relationship between therapist and patient.

Keywords: Balint group; therapeutic relationship; reflection on clinical practice; transdisciplinary approach; physiotherapy

INTERAKTÍVNA DISKUSIA

Respiračná dysfunkcia – interaktívna diskusia

Jakub Jendrichovský[1,2], Marián Jendrichovský[1,2]

[1] *Physioplus Centrum Fyzioterapie a vzdelávania*

[2] *Špecializované pracovisko RFT, Sanatórium Dr. Guhra, Tatranská Polianka*

Cieľ a obsah diskusie: Cieľom tejto prezentácie je zadefinovať pojem respiračná dysfunkcia. Podať základné informácie o klinickom obraze, diagnostických a terapeutických postupoch pri poruchách dychového vzoru a správania. Informovať o štruktúre respiračného programu a skúsenostiach na našom pracovisku. Poskytnúť usmernenie a odborné odporúčania v liečbe respiračného distresu a respiračnej dysfunkcie. Rozvinúť diskusiu o ďalších možnostiach využitia postupov respiračnej fyzioterapie. Načrtnúť potreby pacienta a možného budúceho smerovania RFT pri manažmente respiračných dysfunkcií.

Kľúčové slová: respiračná dysfunkcia; respiračná fyzioterapia

Respiratory dysfunction – interactive discussion

Jakub Jendrichovský[1,2], Marián Jendrichovský[1,2]

[1] *Physioplus Centre for Physiotherapy and Education*

[2] *Specialised Respiratory Physiotherapy Unit, Dr. Guhra Sanatorium, Tatranská Polianka*

Aim and content of the discussion: The aim of this presentation is to define the term respiratory dysfunction. Provide basic information about the clinical presentation, diagnostic and therapeutic procedures for breathing pattern and behavior disorders. To inform about the structure of the respiratory program and experiences at our workplace. Provide guidance and professional recommendations in the treatment of respiratory distress and respiratory dysfunction. Conduct a discussion about possibilities of using respiratory physiotherapy techniques. To outline the needs of the patient and the possible future focus of respiratory physiotherapy in the management of respiratory dysfunctions.

Keywords: respiratory dysfunction; respiratory physiotherapy

Podujatie podporili

ISBN 978-80-89027-92-7

Slovenská komora fyzioterapeutov
Regionálna komora fyzioterapeutov západoslovenský región

CHRONOS
ACADEMIC PRESS