

Editorial Board

Adrian Streinu-Cercel, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Bogdan Ovidiu Popescu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Eliot Sorel, "George Washington" University School of Medicine, Washington D.C., U.S.A.

Emil Toescu, University of Birmingham, Birmingham, U.K.

Ioanel Sinescu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Kypros Nicolaidis, King's College Hospital, London, U.K.

Luigi Frati, "La Sapienza" University of Rome, Rome, Italy

Madjid Samii, Medical University of Hannover, Hannover, Germany

Tudorel Ciurea, Craiova University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania

Executive Editor

Victor Lorin Purcărea, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Scientific Council

Leon Wegnez, A.I.D.A. Brussels, Brussels, Belgium

Ion Ababii, "Nicolae Testemițeanu" University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

Silviu Constantinoiu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Vlad Ciurea, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Gabriela Radulian, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Victor Stoica, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Crina Sinescu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Dafin Mureșanu, "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj, Romania

Mugurel Constantin Rusu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Dumitru Lupuliasa, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Cătălina Poiană, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Marius Bojiță, "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj, Romania

Mircea Diculescu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Ioan Lascăr, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Mircea Penescu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Mircea Beuran, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Constantin Copotoiu, Tg. Mureș University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, Romania

Adriana Sarah Nica, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Virgiliu Ancăr, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Dan Mischianu, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Gelu Onose, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Editorial Members

Assistant Editors

G.D. Petrescu

Managing Editor

D. Cretoiu

Publishing Editors

P. Radu C.M. Gheorghe E.M. Pahontu

Editorial Office

P.O.Box 35-59, 35 Bucharest, Romania. Phone/Fax: +40 21 318 07 59.
E-mail: editors@medandlife.ro
Copyright © 2017 Journal of Medicine and Life, Bucharest, Romania
Printed at "Carol Davila" University Press,
8 Eroilor Sanitari Blvd., 050474 Bucharest, Romania
Typesetting and cover graphic: P. Radu

www.medandlife.ro
www.medetvie.ro

Print ISSN 1844-122x
Online ISSN 1844 – 3117
Online ISSN 1844 – 3109



A XIV-a
CONFERINȚĂ NAȚIONALĂ de BALNEOLOGIE și RECUPERARE MEDICALĂ
7 - 9 APRILIE 2017
BUCUREȘTI
cu sprijinul
Academiei de Științe Medicale
și
U.M.F. "Carol Davila"



PREȘEDINTE

Prof.univ.dr. Victor Lorin PURCĂREA

VICEPREȘEDINTE

Prof. Dr. Bogdan VOICULESCU
Dr. Horia LĂZĂRESCU
Conf. Dr. Delia CİNTEZĂ

COMITET ȘTIINȚIFIC:

Conf. Dr. Delia CİNTEZĂ
Prof. Dr. Adriana Sarah NICA
Dr. Horia LĂZĂRESCU
Dr. Augustin DIMA
Șef de lucrări Rodica Gabriela SCARLET
Șef de lucrări Dr. Daniela POENARU
CP III Ing. Lucian MIRESCU
Dr. Vasilica ISPAS
Dr. Adela MARINA
Dr. Ștefania MÎNDRILĂ
Dr. Luminița GHERASIM
Dr. Andrei KOZMA
Dr. Camelia TELEIANU
Dr. Dieter FISCHBACH

COMITET DE ORGANIZARE:

Dr. Liliana CIOC
Dr. Andreea Ramona ROMILA
Dr. Dan DUMITRAȘCU
Dr. Alexandru CRISTEA
Dr. Brîndușa SÎRGHII
As. Mihaela CĂMÎRZAN
As. Cristina POSTELNICU
As. Mariana COMĂNOIU
As. Corina IOSIF
Talida COZMA
Marian BALTAG
Alexandru ILIUȚĂ
Mihai BÎRSAN
Ionel NICOLAU

SECRETARIAT:

Cristina IONETE
Mioara BĂNICĂ

A XIV-a Conferință Națională de Balneologie și Recuperare Medicală

07 – 09 Aprilie 2017

U.M.F. „Carol Davila” - Aula Facultății de Farmacie, București

PROGRAM ȘTIINȚIFIC

07 Aprilie 2017	
	<p>DESCHIDERA LUCRĂRILOR CONFERINȚEI</p>
15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	<p>CONFERINȚE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE TEMA: Invățământul medical superior în Recuperarea Medicală. Funcționarea echipei complexe multidisciplinare de Balneologie și Recuperare Medicală</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tratatamentul pacienților cu factori naturali terapeutici – „Mofeta, o șansă la viață” - Horia Lăzărescu, Iuri Simionca, Andrei Kozma 2. Informarea și comunicarea – instrumente pentru susținerea calității în învățământul medical de recuperare și fizioterapie” – Adriana Sarah Nica 3. Cerințe în atestarea stațiunilor balneoclimatice – Lucian Mirescu, Ion Truica, Ben Alexandru Slavu, Teodor Parvulescu 4. Medicina Fizică și de Reabilitare/Reabilitare Medicală/Recuperare, Medicina Fizică și Balneologie – de la percepție la succes (rezidenți, medici, U.M.F.-uri, M.S., S.R.R.M., C.A.S.) - I.S. Stratulat 5. Arhitectura ca suport pentru reabilitarea cognitivă a pacienților cu demență - Mihaela Zamfir (Grigorescu), Mihai-Viorel Zamfir, Maria Moglan 6. Trecut, prezent și perspective privind standardizarea și reglementarea profesiei de fizioterapeut în contextul recuperării medicale din Romania – Adriana Sarah Nica, Mariana Constantinovici
17 ³⁰ – 19 ⁰⁰	<p>MASĂ ROTUNDĂ: Provocări ale cercetării științifice în balneologie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evenimente de referință în istoria balneologiei românești – Adriana Sarah Nica 2. Incertitudinea de măsurare a indicatorilor fizico-chimici din apele minerale terapeutice - Mădălina Cosmoiu, Liana Gheorghievici, Gh. Gheorghievici, Margareta Mustață, Iosif Tănase, Iulia Pompei 3. Medicina Termală în Franța și în România – Silvia Nicolae 4. Actualități de terapie balneară la nivel internațional – G. Gheorghievici, B. Mitoiu, M. Constantinovici, R. Nartea, D. Clantau, A. S. Nica
08 Aprilie 2017	
9 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE TEMA: Evaluare și Recuperare Medicală în afecțiunile cerebrale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspecte ecografice ale umărului dureros la pacientul sechelar postAVC – Daniela Poenaru 2. Tratatamentul de recuperare în disfagia neurogenă – Ivona Burlacu, Delia Cintează, Dan Alexandru Dumitrașcu

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Actualități în recuperarea funcțională a pacienților cu scleroză multiplă – Florina Ojoga 4. Recuperarea afaziei la pacientul cu AVC – Olariu Teona 5. Recuperarea medicală la un sechelar postaccident vascular cerebral și cardiomiopatie dilatativă – Catalina Miu, Miruna Sandulescu, Sebastian Diaconescu 6. Sindromul de heminiglijență spațială – Pavel Ana-Maria, Diaconescu Sebastian 7. Recuperarea medicală la un pacient cu AVC hemoragic și tromboză venoasă profundă – Iulian Zaifu, Liliana Cioc 8. Scleroza multiplă. Parapareză spastică forma secundar progresivă – Elena Magdalena Ganea, Liliana Cioc
11⁰⁰ – 11³⁰	<i>Pauză de cafea</i>
11³⁰ – 13³⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE TEMA: Recuperarea Medicală la pacienții cu traumatisme vertebromedulare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Managementul spasticității - metode de tratament farmacologice și non-farmacologice – Liliana Cioc, Delia Cintează, Simona Ioana Neagoie, Irina Petrusca, Victorița Suciu, Elena Ganea, Andrei Bichis 2. Prezentare AVN – High Tone Power Therapy – Vicențiu Nicolescu 3. Electrostimularea în tratamentul vezicii neurogene – Manea Diana, Victorita Suciu 4. Complicații cardiovasculare la pacienții cu traumatisme vertebro-medulare: evaluarea factorilor de risc - Ioana-Simona Neagoie, Liliana Cioc, Renee Popovici, Delia Cintează 5. Prognosticul de recuperare funcțională la un pacient cu spondilită ankilozantă și traumatism vertebromedular toracal – Maria Asavei, Liliana Cioc 6. Polineuropatia demielinizantă inflamatorie cronică - caz clinic – Pavel Ana-Maria, Elena Stănciulescu, Viorel Petcu, Diaconescu Sebastian 7. Leziunea de plex brahial-cordon posterior (nerv radial) – Lavinia Sodringa, Irina Petrușcă, Delia Cintează, Victorița Suciu, Sebastian Diaconescu, Stelian Sorica 8. Boala Charcot-Marie-Tooth. Caz clinic – Miruna Săndulescu, Cătălina Miu, Delia Cintează 9. Reevaluarea rezultatelor efectelor urodinamice ale stimulării în regim acut a nervului tibial posterior pentru vezica neurologică hiperactivă – Dan Alexandru Dumitrașcu, Andrei-Manu-Marin, Irina Petrușcă, Victorița Suciu, Teona Olariu, Sebastian Diaconescu, Delia Cintează
13³⁰ – 14³⁰	<i>Pauză de prânz</i>
14³⁰ – 16³⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE TEMA: Recuperarea Medicală la pacienții cu afecțiuni musculoscheletale reumatismale și posttraumatice</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rolul ecografiei musculo-scheletale în recuperarea medicală – Daniela Avramescu, Augustin Dima 2. Sechelele posttraumatice ale genunchiului rolul kinetoterapiei în recuperarea leziunilor genunchiului – Alexandru Cristea 3. Tratamentul de recuperare al pacienților cu ruptură de tendon Achilian – Drăghescu Laurenția, Romila Andreea, Scarlet Rodica, Tuțu-Pața Viorel, Dimulescu Dana. 4. Protocol de tratament în entorsele de genunchi – Daniela Poenaru

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mecanismul extensor al genunchiului – patologie și recuperare – Andreea Romila, Laurenția Drăghescu, Viorel Tuțu-Pața, Rodica Scarlet, Dana Dimulescu 6. Accidentările alergătorilor de anduranță – Sebastian Diaconescu, Delia Cintează, Irina Petrușca, Pavel Ana Maria, Stănciulescu Elena, Petcu Viorel, Iliescu Andrei 7. Beneficiile asocierii Hialuronat de sodiu 60mg/3ml + Condroitină sulfat de sodiu 90mg/3ml, soluție injectabilă în seringă pre-umplută în tratamentul osteoartritei de genunchi – Augustin Dima 8. Recuperarea medicală în fracturile distale de radius – Viorel Petcu, Ana Maria Pavel, Elena Stănciulescu, Sebastian Diaconescu, Horia Lăzărescu
09 Aprilie 2017	
9⁰⁰ – 11⁰⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE TEMA: Particularități ale programelor de Recuperare Medicală la pacienții vârstnici</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Particularități diagnostice la pacienții vârstnici cu osteoartrită și cardiopatie ischemică – Diana Kamal, Rodica Magdalena Trăistaru, Constantin Kamal, Otilia Constantina Rogoveanu 2. Managementul riscului de cădere la vârstnic – Gilda Mologhianu, Marius Ivașcu, Valentin Șerban 3. Sarcopenia și fragilitatea fizică la pacientul vârstnic-metode de evaluare și tratament – Ioana - Simona Neagoie, Liliana Cioc, Codruța Soare, Mirabela Dragomir, Delia Cintează 4. Programul de reabilitare și calitatea vieții la pacienții vârstnici cu gonartroză – Rodica Trăistaru, Otilia Rogoveanu, Diana Kamal, Constantin Kamal 5. Tratamentul de recuperare în boala artrozică la pacientul vârstnic – Irina Petrușcă, Delia Cintează, Victorița Suci, Sebastian Diaconescu, Stelian Sorica, Lavinia Sodringa 6. Caz clinic de necroză aseptică de cap femural – Rarinca Larisa, Dumitrașcu Dan Alexandru, Delia Cintează 7. Recuperarea medicală după o fractură pertrohanteriană operată la un pacient vârstnic – Stelian Sorica, Victorița Suci 8. Fractura femurală atipică la o pacientă cu osteoporoză postmenopauză complicată tratată inconstant – Elena Stănciulescu, Ana Maria Pavel, Viorel Petcu, Sebastian Diaconescu
11⁰⁰ – 11³⁰	<i>Pauză de cafea</i>
11³⁰ – 13³⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE TEMA: Recuperarea Medicală în afecțiuni ale aparatului locomotor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sindromul dureros lombosacrofiesier în sarcina - Roxana Nartea, Nica Sarah Adriana 2. Polineuropatia senzitiv-motorie prezentare de caz – Naglabeala Ovidiu, Mihaela Purcaru, Daniela Poenaru, Horia Lăzărescu 3. Tratamentul fizical-kinetic în coafectări musculo-scheletale la un pacient cu distrofie musculară progresivă scapulo-peronieră – Dana-Maria Dimulescu, Gheorghe Chiriți, Rodica Gabriela Scarlet 4. Recuperarea medicală într-un caz de sindrom de canal lombar îngust – Yulyia Manolaki, Dan Alexandru Dumitrașcu, Horia Lăzărescu

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Tratament recuperator în coafectările musculo-scheletale la un pacient cu disfuncție miotonică STEINERT – Gheorghe Chiriți, Dana-Maria Dimulescu, Rodica Gabriela Scarlet, Vasile Cîrlig 6. Ortezarea statică și dinamică a membrului superior în contextul AVC. De la concept teoretic la aplicații practice în cadrul reabilitării medicale – Andrei Bichis, Yulyia Manolaki, Liliana Cioc, Horia Lăzărescu 7. Parapareza spastică incompletă prin dublu mecanism compresiv – Mihaela Purcaru, Ovidiu Naglabeala, Daniela Poenaru, Horia Lăzărescu 8. Ecografia musculoscheletală în determinarea cauzelor șoldului dureros – Delia Cintează
13³⁰ – 14³⁰	<i>Pauză de prânz</i>
14³⁰ – 16³⁰	<p>RAPOARTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE</p> <p>TEMA: Intervenții terapeutice în Recuperarea Medicală</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antrenamentul mersului cu ajutorul unui dispozitiv robotizat – Victorița Marcu, Liliana Cioc, Delia Cintează, Teona Olariu, Diana Manea, Bogdan Angheluță 2. Creșterea nivelului funcțional și de independență la pacienții neurologici prin intermediul FES – Renee Popovici, Simona Neagoie, Liliana Cioc, Irina Petrușcă, Mirabela Dragomir 3. Terapia miofascială în patologia posttraumatică a membrului inferior – Meiu Lili, Nica Adriana, Mitoiu Brîndușa, Nartea Roxana, Vasilescu Toma, Constantinovici Mariana 4. Studiu privind eficiența terapiei cu unde de șoc extracorporeale în managementul spasticității – Nica Sarah Adriana, Mitoiu Brîndușa, Meiu Lili, Ojoga Florina, Nartea Roxana 5. Terapia fizică în recuperarea CRPS I de membru superior – Mariana Constantinovici, Brîndușa Mitoiu, Roxana Nartea, Gilda Mologhianu, Adriana Sarah Nica 6. Realitatea virtuală augmentată în recuperarea după accidentul vascular cerebral – Delia Cintează Daniela Poenaru, Irina Petrușcă, Dan Dumitrașcu, Renee Popovici, Liliana Cioc, Sebastian Diaconescu, Victorița Suci, Ioana Simona Neagoie, Andreea Ionescu, Horia Lăzărescu 7. Kinetoterapia în recuperarea pacientului cu boala Parkinson – Delia Cintează, Irina Petrușcă, Angelica Marin, Anca Tudor, Bogdan Angheluță, Andreea Ionescu, Renee Popovici, Simona Ioana Neagoie 8. Controverse în aplicarea factorilor fizici terapeutici în artrita reumatoidă – Delia Cintează, Daniela Poenaru, Victorița Suci, Liliana Cioc, Mariana Popescu, Gina Soare
16³⁰	ÎNCHIDEREA LUCRĂRILOR

TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU FACTORI NATURALI TERAPEUTICI „MOFETA, O ȘANȘĂ LA VIAȚĂ”

Dr. Horia Lăzărescu *, C.P.II Dr. Iuri Simionca **, Dr. Andrei Kozma***

**Medic primar endocrinolog Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie*

** *Cercetător științific Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie*

****Cercetător științific Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie*

În secolul XVIII sunt descrise pentru prima dată emanațiile naturale de gaze cu efecte terapeutice – mofetele din Transilvania, semnalate în lucrarea „Despre vrăjitorie și emanațiile calde în Dacia” de medicul sibian Samuel Köleséri (1663-1732). Mofetele din Harghita au fost descrise în 1726 de italianul Luigi Ferdinando Marsigli în „Danubius Pannonica Mysicus” la Amsterdam, iar solfatarea de la Toria a fost descrisă științific în 1744 de Mátyás Bél, iar efectele terapeutice în 1761 de Ivan Fridvaldszky în lucrarea „Mineralogia Magni Principatus Transsilvaniae”.

Au fost publicate monografiile despre Ținutul Secuiesc, deosebit de bogat în ape minerale și mofete, prima în 1869 a lui O. Balázs la Pesta în 6 volume, care includ în volumul III prezentarea apelor minerale din jud. Odorhei, ca și a solfatarei de la Toria, cu analize chimice și indicații de utilizare, a doua a lui W. Hankö în 1890 la Budapesta despre „Băile și stabilimentele cu ape minerale din jud. Ciuc”.

“Mofetele sunt emanații naturale de dioxid de carbon uscat a cărui concentrație depășește în general 90%, alături de cantități reduse de neon, argon, heliu și altele asemenea.

Caracterul de gaz mofetic este atribuit și dioxidului de carbon provenit în urma procesului de decarbogazeificare naturală a apelor minerale naturale - natural carbogazoase în timpul lucrărilor de extracție a acestor ape”.

Emanația exclusiv naturală de gaz, provenind din manifestările tardive postvulcanice, în care alături de CO₂, compuși gazoși ai sulfului, în principal H₂S, realizează concentrații de 0,05-0,5 mg/m³ este denumită “solfatară”; “amestecurile mixte de gaze carbonice și sulfuroase rezultate prin emanații simultane exhalativ postvulcanice, sunt numite “gaze mofeto-solfatariene”, acestea sunt în mofetele de la Turia (0,56 mg/%) și Băile Harghita (0,08 mg%), situate la altitudine, unice în Europa (N. Teleki, L. Munteanu, 2012).

Emanațiile naturale de CO₂ din zona Carpaților Răsăriteni, legate de vulcanismul din munții Gutâi-

Căliman-Harghita reprezintă una din bogățiile naturale importante ale României, cu eficacitate terapeutică, valorificată în mod original prin amenajarea unor instalații speciale. În stațiunile balneo-climatice dezvoltate în această zonă: Covasna, Bálványos, Băile Tușnad, Sângeorz Băi, Băile Harghita, Miercurea Ciuc, sunt valorificate surse bogate cu concentrații între 94 – 99% CO₂. Asemenea emanații de gaz bioxid de carbon există și în zone din munții Apuseni, cu conținut variabil de CO₂ (4 – 81%) și cu conținut mare de azot (18 – 91%). În unele stațiuni cu ape carbogazoase este utilizat gazul CO₂ extras din apele minerale și folosit ca mofete, denumire extinsă și la procedurile ce folosesc CO₂ industrial – mofete artificiale (dupa N. Teleki, L. Munteanu, 2012). Mofete se mai găsesc în Italia, Franța, America și mai rar în alte țări.

În funcție de tipul de alimentare, în mofete, acestea sunt:

- pe sursă, care utilizează gazul direct din emergența naturală;
- alimentate, care utilizează gazul transportat din surse forate sau din alte surse prin intermediul unor rezervoare de înmagazinare și distribuție;
- alimentate cu dioxid de carbon industrial îmbuteliat.

În funcție de gradul de umidificare mofetele sunt:

- Uscate;
- Umede.

În baza cercetărilor științifice moderne și complexe, după cura cu dioxid de carbon în mofete, au fost constatate efecte însemnate cardio-circulatorii. Cufundarea corpului în gazul dioxid de carbon în amenajări speciale sau “mofetării”, produce “efecte vasodilatatoare asupra tegumentului cufundat, la care se pot adauga și efectele decreștere a circulației sangvine musculare prin CO₂ dizolvat în plasma. Efectele sistemice prin scăderea rezistenței periferice și a tensiunii arteriale minime, influențează hemodinamica cordului: scăderea perioadei de preejecție și creșterea perioadei de ejecție, cu scăderea raportului dintre ele. S-au remarcat și creșteri semnificative ale fluxului cerebral” (după N. Teleki, L. Munteanu, 2012).

PROGNOSTICUL DE RECUPERARE FUNCȚIONALĂ LA UN PACIENT CU SPONDILITĂ ANKILOZANTĂ ȘI TRAUMATISM VERTEBROMEDULAR TORACAL

Maria Asavei, Liliana Cioc, Horia Lăzărescu
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-
Neurologie IV

Introducere: Spondilita anchilopoetică este o afecțiune sistemică cronică și o boală inflamatorie,

cu o dezvoltare preponderent la nivelul scheletului axial, caracteristica majoara a bolii fiind afectarea precoce a articulațiilor sacroiliace, boala evoluând spre anchiloza coloanei vertebrale. Aceștia sunt supuși riscului de fractură, în urma unor traumatisme de intensitate medie sau mică, datorită accentuării cifozei, instalării ulterioare a rigidității și respectiv datorită osteoporozei existente.

Prezentare de caz: Lucrarea de față își propune să prezinte cazul unui pacient în vârsta de 45 de ani, cunoscut cu spondilită anchilozantă formă axială cu sacroileită bilaterală stadiul IV, antigen HLAB27 pozitiv, diagnosticată în 1993 și neglijată terapeutic până în 1999 când s-a inițiat tratament medicamentos cu Sulfasalazina 2g/zi timp de 6 luni fără ameliorarea simptomatologiei, ulterior s-a instituit tratament cu AINS (Diclofenac 150mg/zi, Meloxicam) și AIS (infiltrații paravertebrale cu Diprophos) cu eficacitate scăzută. Din 1.07.2013 până în septembrie 2015 a urmat tratament cu Ac monoclonal anti-TNF- α (Adalimumab) în doză de 40 mg la 2 săptămâni. În prezent urmează tratament cu AINS (Diclofeum 150mg/zi) în doză unică. Boala evoluează în timp cu afectarea șoldului stâng, pacientul dezvoltând o coxită stângă, iar în iunie 2012 se intervine chirurgical practicându-se artroplastie cu proteză totală necimentată de șold stâng. În Septembrie 2015 a suferit o cadere de la propriul nivel soldată cu TVM localizat la nivelul T10-T11, cu deficit motor paraparetic spastic 1/5 BMRC, nivel de sensibilitate T10, tulburări sfincteriene de tip retenție urinară, RCP în extensie bilateral, ROT vii pe membrele inferioare, clonus plantar prezent. Examenul RMN: stenoză severă de canal vertebral toracal T10-T11, cu hipersemnal de contuzie centromedulară T10. Se decide intervenția chirurgicală și se practică decompresia posterioară prin recalibrarea canalului vertebral toracal. Postoperar evoluția a fost lent favorabilă, cu recuperarea parțială a deficitului motor (3/5 BMRC). S-a tentat ablația sondei vezicale dar după 8 ore în absența reluării micțiunilor se remontează cateter vezical. A urmat cure repetate de recuperare în clinica noastră cu evoluție lent favorabilă prin ameliorarea spasticității și reducerea spasmelor musculare ca intensitate și frecvență, reluarea mersului pe distanțe scurte-medii cu sprijin în cadru și controlul afecțiunilor asociate (infecții de tract urinar și boala de fond). De menționat că tratamentul cu Adalimumab a fost întrerupt la indicația medicului reumatolog după apariția leziunii medulare și infecțiilor de tract urinar survenite pe fondul noului status neurologic, infecțiile active reprezentând o contraindicație majoră pentru

terapia biologică. Pacientul a fost internat în clinica noastră pentru deficit motor paraparetic, durere cu caracter inflamator la nivelul genunchiului drept, tulburări sfincteriene- disinergie vezico-sfincteriană, deficit de locomotie și autoîngrijire sever.

Management și rezultate: Obiectivele tratamentului fizical-kinetic în acest caz au fost următoarele: controlul afecțiunilor asociate, prevenirea și combaterea complicațiilor, combaterea durerii și inflamației, creșterea capacității aerobe și reeducare respiratorie, îmbunătățirea statusului funcțional, reintegrare socio-profesională și educația pacientului și a familiei. Pe parcursul internării evoluția a fost favorabilă cu creșterea forței musculare la nivelul trenului superior și inferior, cu ameliorarea spasticității pe membrele inferioare, cu îmbunătățirea funcției respiratorii, cu creșterea toleranței la efort (dacă inițial realiza mersul la REO ambulator (antrenamentul mersului cu feedback vizual și auditiv) timp de 5 minute, la externare timpul a crescut la 15 minute), cu ameliorarea simptomatologiei algice.

Concluzii: Prezentarea unui caz clinic la un pacient în vârstă de 45 de ani, care a suferit un TVM pe fondul unei spondilite anchilozante cu sacroileită bilaterală stadiul IV diagnosticată în urma cu aproximativ 23 de ani, leziunea medulară influențând atât tratamentul de recuperare cât și prognosticul funcțional și pe cel vital. Contrar complicațiilor pe care le asociază pacientul prezintă un tonus psihic bun.

Cuvinte cheie: Spondilita anchilozantă, traumatism vertebro-medular.

ROLUL ECOGRAFIEI MUSCULO-SCHELETALE ÎN RECUPERAREA MEDICALĂ

Daniela Avramescu, Augustin Dima
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Ortopedie și Traumatologie (I)

Ecografia sau ultrasonografia reprezintă înregistrarea grafică a ecourilor ultrasonore reflectate. Cu ajutorul ultrasunetelor și a principiilor de bază ale acestora, se pot vizualiza structurile musculo-scheletale. Obiectivele sunt cunoașterea metodelor de screening, diagnostic, prognostic evolutiv și tratament furnizate de ecografia musculo-scheletală în practica medicală curentă, îndeosebi importanța acestora în recuperarea medicală.

Aparatele de ecografie de ultimă generație dispun de o bună rezoluție, acestea putând de asemenea integra examinarea Doppler, extinderea câmpului imaginii vizualizate în scopul permiterii unei imagini de ansamblu, posibilitatea comparării mai multor imagini în timp real, a măsurării structurilor

examine, vizualizarea și calcularea traiectoriei acului, integrarea structurilor 3D, precum și posibilitatea utilizării elastografiei. Ecografia este o metoda ce permite vizualizarea structurilor în dinamică, în timpul manevrelor de flexie-extensie, de contracție-relaxare musculară, fiind cel mai des folosită cu rol diagnostic, dar și ca metoda de ghidaj în scop intervențional în timp real, în cadrul manevrelor de puncție-aspirație și a infiltrațiilor, putând evidenția structurile în planuri diferite, fluxul sanguin; permițând formularea unui diagnostic rapid și fiind o investigație neiradiantă, nedureroasă, neinvazivă, ce poate fi repetată, fiind accesibilă financiar. Cunoașterea anatomiei ecografice, a particularităților și a vastei patologii ecografice este posibilă doar învățând și exersând, aceasta putându-se dobândi după ani de experiență în domeniu, acesta fiind poate principalul dezavantaj al ecografiei musculo-scheletale.

Aducând un real beneficiu în practica medicală curentă, îndeosebi în medicina de recuperare, unde ne confruntăm frecvent cu problema pacienților neinvestigați și nediagnosticați, pentru care medicul de recuperare este primul la care apelează pentru afecțiuni musculo-scheletale, văd necesitatea cunoașterii și a perfecționării acestei metode de diagnostic și tratament.

ORTEZAREA STATICĂ ȘI DINAMICĂ A MEMBRULUI SUPERIOR ÎN CONTEXTUL AVC. DE LA CONCEPT TEORETIC LA APLICAȚII PRACTICE ÎN CADRUL REABILITĂRII MEDICALE.

Andrei Bichis, Yulyia Manolaki, Liliana Cioc, Horia Lazarescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Lucrarea de față își propune să evidențieze rolul primordial pe care îl are ortezarea statică și dinamică în recuperarea medicală a membrului superior.

Pe parcursul acestei prezentări au fost prezentate și alte metode și mijloace auxiliare care și-au adus aportul la reabilitarea membrului superior și implicit la promovarea cât mai aproape de normal a motilității pasive și ulterior a motilității active.

Cele mai eficiente metode de recuperare uzitate au fost pe lângă ortezare următoarele;

- terapia ocupatională
- mobilizările pasive și active
- metodele Kabat, Bobath și Le Metayer
- terapia cu nisip kinetic
- elemente ludice inspirate din terapia de loisir și recreațională

Scopul tratamentului fizioterapeutic a fost să amelioreze controlul motor la nivelul membrului superior afectat de AVC.

Pacienții au urmat un tratament de recuperare medicală suplimentară constând într-o ședință de 50 min/zi cu pauză la fiecare 5 min de 30 sec uneori de un min timp de două săptămâni, pauza a fost de tip odihnă activă în acest scop s-au folosit și metodele de relaxare Jacobson și Schultz. Controlul motor al acestor pacienți s-a ameliorat semnificativ acestea reușind să integreze în schema corporală și mișcările efectuate cu membru superior.

Pe viitor ne propunem să îmbunătățim ortezarea membrului superior prin folosirea de mijloace terapeutice specifice recuperării medicale și de asemenea prin fabricarea personalizată și adaptată a diferitelor tipuri de orteze pentru fiecare pacient ținând cont de patologia asociată și de statusul psihic al acestora.

TRATAMENTUL DE RECUPERARE ÎN DISFAGIA NEUROGENĂ

Ivona Burlacu, Dan Dumitrașcu, Delia Cintează, Horia Lăzărescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Disfagia sau dificultatea la deglutiție este definită ca afectarea tranzitului bolului alimentar din cavitatea bucală în faringe și esofag. Tulburările de deglutiție au un impact negativ marcant asupra calității vieții și sunt o cauză importantă de morbiditate și mortalitate prin potențialele complicații pe care le pot dezvolta, cea mai importantă fiind reprezentată de aspirația de fragmente din bolul alimentar în caile respiratorii, cu toate consecințele acesteia. Disfagia poate avea cauză neurogenă sau non-neurogenă. Tratamentul necesită atât regim igienico-dietetic adecvat, cât și medicamentos, dar, mai ales, de recuperare.

MANAGEMENTUL SPASTICITĂȚII - METODE DE TRATAMENT FARMACOLOGICE ȘI NON-FARMACOLOGICE

Liliana Cioc, Delia Cintează, Simona Ioana Neagoie, Irina Petrușca, Victorița Suciu, Elena Ganea, Andrei Bichis, Horia Lăzărescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: Spasticitatea este o componentă a sindromului de neuron motor central. Spasticitatea reprezintă de multe ori o problemă interferând cu recuperarea și aducând pacientului inconveniente și complicații. Managementul spasticității se bazează

pe metode de farmacoterapie, fizioterapie și intervenții neuro-chirurgicale. Evaluarea clinică detaliată și evaluarea funcțională sunt necesare deoarece spasticitatea nu are nevoie întotdeauna de tratament, în special atunci când nu există niciun obiectiv realist de câștig funcțional. Pentru combaterea spasticității este necesar să se identifice și să se înlătore orice stimul nociv.

Obiective: Prezentarea metodelor de tratament farmacologice și non-farmacologice ce se utilizează la momentul actual în combaterea spasticității, insistând în mod special pe aspecte legate de eficiență și siguranță, indicații și contraindicații.

Material și metodă: Informații din studii clinice internaționale, ghiduri de tratament și date din experiența practică a clinicii cu privire la mecanismul de acțiune, indicații, doze, eficiența și riscuri ale tratamentului.

Rezultate: Obiectivele tratamentului sunt reprezentate de: îmbunătățirea ADL-urilor, ameliorarea mersului, înlăturarea durerii, combaterea ankilozelor articulare, creșterea stabilității și a mersului. Principalele metode fizical-kinetice cu rol în ameliorarea spasticității sunt reprezentate de posturare, stretching, crioterapie, hidroterapie, termoterapie, mișcare asistată, inclusiv FES, ortezare, biofeedback EMG, tehnici FNP și masaj sedativ. Tratamentul medicamentos oral cuprinde baclofenul, bezodiazepinele, agoniștii alfa 2, gabapentinul și dantrolenul sodic. Agentul farmacologic este ales în funcție de severitatea spasticității, distribuția anatomică, probleme medicale concurente și statusul cognitiv. Pentru spasticitatea focalizată, foarte eficiente pot fi infiltrațiile cu toxină botulinică.

Concluzii: Spasticitatea este o manifestare frecventă în patologia neurologică, care poate afecta calitatea vieții unui pacient și interfera cu funcționalitatea. Spasticitatea nu este în mod necesar inamicul, dar este parte a unui pattern anormal al controlului motor. Managementul spasticității poate fi uneori dificil. Tratamentul spasticității trebuie individualizat în funcție de fiecare pacient, de simptomatologia clinică.

INCERTITUDINEA DE MĂSURARE A INDICATORILOR FIZICO-CHIMICI DIN APELE MINERALE TERAPEUTICE

Mădălina Cosmoiu, Liana Gheorghievici, Gh.

Gheorghievici, Margareta Mustăță, Iosif Tănase, Iulia Pompei

I.N.R.M.F.B. – Departament Cercetare - Laborator de Încercări Ape Minerale și Nămoluri Terapeutice

Una din cerințele fundamentale puse în fața laboratoarelor de încercări conform standardului ISO 17025 o constituie estimarea și raportarea bugetului de incertitudine precum și asigurarea trasabilității la etaloanele internaționale.

Standardul SR EN ISO/CEI 17025:2006 pune mai mult decât precedentele sale accentul asupra conceptului de incertitudine în domeniul de încercări, asupra evaluării sale, mențiunea în rapoartele de încercări și utilizarea cu scopul declarării conformității.

Incetitudinea de măsurare este un parametru asociat cu rezultatul unei măsurări, care caracterizează dispersia valorilor ce pot fi atribuite în mod rezonabil masurandului. Importanța incertitudinii de măsurare pentru utilizarea și interpretarea rezultatelor încercărilor sau etalonărilor este cu adevărat indiscutabilă, paralel este necesar de subliniat că identificarea și urmărirea componentelor de incertitudine contribuie larg la însușirea metodelor de încercări și etalonări.

Atunci când se estimează incertitudinea de măsurare trebuie luate în considerare toate componentele de incertitudine care au importanță în situația dată, folosind metode de analiză adecvate. Laboratorul I.N.R.M.F.B. de Încercări Fizico-Chimice și Microbiologice Ape Minerale și Nămoluri Terapeutice are și aplică proceduri pentru estimarea incertitudinii de măsurare. În anumite cazuri natura metodelor de încercare poate să nu permită un calcul riguros, metrologic statistic valid al incertitudinii de măsurare. În aceste cazuri laboratorul trebuie cel puțin să încerce să identifice toate componentele de incertitudine și să facă o estimare rezonabilă.

Absența referinței la incertitudine în rapoartele de încercări sau utilizarea acestor incertitudini de măsurare pentru a face o declarație de conformitate sau a interpreta rezultatele nu scutește laboratorul de satisfacerea cerinței precedente.

Evaluarea incertitudinii de măsurare pentru încercări cantitative aplica legea compoziției variațiilor, a utilizării fidelității și justității metodelor de încercări sau de analiză, determinarea liniarității cu ajutorul materialului de referință sau utilizarea datelor testelor de competență.

Calculul incertitudinii de măsurare nu este niciodată o misiune de rutină și nici o operație pur matematică; aceasta depinde de cunoașterea temeinică a naturii masurandului și a măsurării.

Calitatea și utilitatea incertitudinii stabilite pentru rezultatul unei măsurări depind în ultimă instanță de analiza critică, de onestitatea intelectuală și de componenta profesională a celor ce contribuie la evaluarea ei.

TRATAMENT RECUPERATOR ÎN COAFECTĂRILE MUSCULO-SCHELETALE LA UN PACIENT CU DISFUNȚIE MIOTONICĂ STEINERT

Dr. Gheorghe Chiriti*, Dr. Dana-Maria Dimulescu**, Dr. Rodica Gabriela Scarlet**, Dr. Vasile Cîrlig
*I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Ortopedie și Traumatologie (I)
**I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicina Fizică și Balneologie (II)

Obiective: Scopul acestei prezentări de caz este de a evidenția rolul programului complex fizical-kinetic, în recuperarea coafectărilor musculo-scheletale, la un pacient cu distrofie miotonică Steinert.

Material și metodă: Vă prezentăm cazul unui pacient de 39 ani, internat în clinica noastră pentru sindroame algo-disfuncționale multiple la nivelul membrelor superioare, membrelor inferioare, ca rezultat al unei tulburări de contracție musculară, caracterizată printr-o decontracturare anormal de lentă, cu dificultatea revenirii la starea de relaxare completă, impotență funcțională- mers dificil, cu sprijin auxiliar, cu viteză de deplasare lentă, cu deplasarea centrului de greutate spre anterior, prin tulburari compensatorii (flexum de șold, flexum de genunchi).

Din antecedentele patologie evidențiem: frecvente traumatisme prin cădere de la propria înălțime, soldate cu afectări ale părților moi, fără lezarea țesutului osos.

La examenul local: sindrom vertebral static și dinamic la nivel CDL, cu accentuarea cifozei toracale, hiperlordoza lombară, contractură musculară paravertebrală toraco-lombară, cu reducerea mobilității active dorso-lombare și lombo-pelvine, cu scăderea indicilor Ott, Schober, Macrae-Wright; reducerea mobilității active pe toate axele de mișcare șold-genunchi-complex glezna-picior, cu hipotrofii coapse, gambe bilateral; modificarea schemei de mers prin deplasarea centrului de greutate spre anterior, mers cu pași mici, cu viteză lentă de deplasare, cu alterarea fazei de inițiere a mersului, cu sprijin auxiliar.

Programul complex recuperator a inclus: tratament antialgic și decontracturant, electroterapie cu efect antialgic și miorelaxant (TENS), termoterapie (laser, ultrasunet, parafină); masaj cervico-dorso-lombar, cu efect decontracturant pe musculatura paravertebrală, alternativ cu masaj mixt (sedativ-tonizant) la nivelul musculaturii membrelor pelvine; kinetoterapie la sală axată pe: exerciții de asuplizare a musculaturii paravertebrale cervico-dorso-

lombare, exerciții de asuplizare a musculaturii extensoare la nivelul coapsei, genunchiului, exerciții de reeducare a mersului.

Rezultate: În urma tratamentului recuperator aplicat, s-au constatat: ameliorarea parametrilor de mers (viteză de mers, lungimea pasului), ameliorarea stabilității în timpul mersului, îmbunătățirea posturii la nivel CDL.

Concluzii: Programul recuperator fizical-kinetic a ameliorat sindromul algo-disfuncțional de la nivelul trenului inferior, respectiv CDL; ameliorări notabile s-au înregistrat după a doua internare în clinica noastră, la interval de 5-6 luni de la internarea inițială, pacientul reușind pe distanțe scurte-medii să se deplaseze fără sprijin auxiliar.

BENEFICIILE ASOCIERII HIALURONAT DE SODIU 60MG/3ML + CONDROITINĂ SULFAT DE SODIU 90MG/3ML, SOLUȚIE INJECTABILĂ ÎN SERINGĂ PRE-UMPLUTĂ ÎN TRATAMENTUL OSTEOARTRITEI DE GENUNCHI

Augustin Dima

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Ortopedie și Traumatologie (I)

Obiectivul dezvoltării acestui dispozitiv medical a fost acela de a asocia hialuronatului de sodiu, prin asimilarea unui nou produs cu caracteristici funcționale îmbunătățite prin asocierea cu sulfatul de condroitină. Acest nou dispozitiv medical de vâcosuplimentare permite gestionarea simptomatică a osteoartritei prin restaurarea proprietăților mecanice ale lichidului sinovial deficitar în acid hialuronic.

În general, o varietate de modificări chimice ale acidului hialuronic natural (HA) au fost efectuate pentru a oferi robustețe mecanică și chimică, proprietăți reologice îmbunătățite și biostabilitate crescută, păstrând biocompatibilitatea și biodegradabilitatea polimerului nativ.

Dispozitivul medical destinat administrării intraarticulare, prin conținutul crescut în hialuronat de sodiu 60mg/3ml (2,0%) de origine non-animală, reticulat natural cu 90mg/3ml (3,0%) condroitină sulfat de sodiu, face posibil să se prevadă o totală biocompatibilitate și o rată foarte scăzută de evenimente adverse conferite de un produs cu proprietăți fizico-chimice și mecanice aproape cu cele ale un fluid sinovial uman neafectat de fenomene degenerative, care-l fac optim și potrivit pentru o vâcosuplimentare sigură și eficientă.

Mai multe studii au investigat influența greutatei moleculare (MW) a HA asupra eficacității acestuia ca un tratament intraarticular pentru osteoartrită.

Prin asocierea de condroitină sulfat și hialuronat de sodiu în soluție apoasă, s-a constatat în mod surprinzător că moleculele par să se alinieze și să se atragă reciproc prin legături de hidrogen dezvoltate de gruparea N-acetilamina, interacțiunea prin legături de hidrogen este doar una din mai multele interacțiuni posibile între condroitina sulfat și hialuronatul de sodiu.

Interacția dintre cei doi componenți este considerată a avea loc la orice concentrație. Cu toate acestea, efectul sinergic al viscozității este mai pronunțat la valori mari ale concentrației, datorită efectului de apropiere între cele două molecule. Soluția rezultată manifestă caracteristici de curgere non-newtoniene și comportament pseudoplastic.

Soluția apoasă tampon (fosfat mono- și disodic + clorură de sodiu) este folosit pentru menținerea pH-ului și osmolarității între 300-350 mOsmoli/Kg. Prin creșterea concentrației tamponului, crește taria ionică a complexului CS/HA. Totodată, constanta vitezei cinetice a interacțiunii dintre moleculele de CS și HA este crescută prin creșterea tăriei ionice și temperatura. Aceasta se poate explica prin aceea că interacția mutuală crește cu creșterea temperaturii datorită vitezei cinetice conducând la o îmbunătățire a mobilității moleculelor pentru alinierea grupărilor N-acetilamina pentru formarea legăturilor de hidrogen intermoleculare.

Derivații granulați de condroitină sulfat și derivații granulați de hialuronat sunt capabili de legare și interacțiune între lanțurile de carbohidrați ale polimerilor. De asemenea, s-a constatat că adăugarea de sulfat de condroitină la hialuronat de sodiu în soluție apoasă sau hialuronat de sodiu la condroitina sulfat în soluție apoasă crește dramatic viscozitatea amestecului. Această creștere a viscozității pare să fie în principal datorită creșterii în greutate moleculară, mai degrabă decât creșterea concentrației soluției. Interacțiunea intermoleculară din soluție prin legături de hidrogen, între condroitina sulfat și hialuronatul de sodiu conduce la mărirea eficienței a dimensiunii moleculare.

S-a demonstrat de asemenea, schimbarea neliniară sau sinergică a proprietăților fizice ale amestecurilor celor 2 componente. Prin date de rezonanță magnetică nucleară (RMN) și SEM se susține că asocierea CS cu HA are loc prin legături hidrofobe, care se formează între unitățile extinse (9 CH-unități) și legăturile hidrofobe care se repetă de-a lungul catenei lanțurilor alternative ale polimerului. În

același timp, datele de vascozimetrie și cromatografie confirmă interacția dintre cele două molecule.

Caracterizarea hidrogelurilor a avut drept scop analiza compozițională și structurală a materialelor sintetizate prin: analiza elementală, teste reologice în regim vascozimetric și oscilatoriu, determinări ale dimensiunii particulelor și potențialului Z. Studiul examinării proprietăților vascozimetrice și vascoelastice ale lichidului sinovial normal din articulația genunchiului uman la diferite viteze de forfecare respectiv, la frecvențe diferite în regim viscoelastic dinamic, corespund diferitelor viteze ale articulației.

În cazul conținutului de grupe carboxilice din copolimeri, gradul de umflare al hidrogelurilor crește cu creșterea pH-ului mediului, datorită repulsiilor electrostatice dintre formele ionizate ale grupelor carboxilice. Diferențele în gradul de umflare pot fi explicate pe seama pH-ului: în mediu acid grupările –COOH ale copolimerilor sunt nedisociate iar în mediu bazic sunt disociate. În stare disociată, au loc repulsiile electrostatice între grupele carboxilice anionice, determinând distanțarea acestora și creșterea volumului ocupat de moleculele de apă, fenomenul conduce la un grad de umflare mai mare.

Comportamentul hialuronatului de sodiu în soluție apoasă depinde de conformația lanțului polimeric care este influențat de masa moleculară, polidispersitate și compoziția chimică unică a moleculei.

În medii concentrate, prezența interacțiilor intramoleculare (în special al moleculelor cu greutate moleculară mare), afectează dimensiunea ghemului polimeric. Molecula condroitinei sulfat în interacție cu NaHA va influența conformația și dimensiunea ghemului polimeric. Lanțurile hialuronatului pot forma o conformație expandată comportament tipic unui polielectrolit anionic flexibil.

Hidrogelurile sunt rețele tridimensionale care înglobează cantități mari de fluide. Retinerea apei se datorează grupelor hidrofile: carboxil și hidroxil (COOH, OH) ce permit formarea legăturilor de hidrogen și a interacțiilor hidrofobe (între lanțurile –alchil ale moleculei), care le asigură consistența. Proprietățile mecanice se îmbunătățesc prin reticulare cu agenți fizici sau chimici. Reticularea conduce la stabilizarea unei rețele permanente iar mobilitatea intrinsecă a moleculelor scade dramatic. Rețeaua este stabilizată prin legături de hidrogen.

Reticularea fizică este definită prin crosslink non-covalent, dar cu o puternică forță de atracție secundară între lanțurile polimerice. Hidrogelul fizic/reversibil este numit „reversibil” sau gel „fizic”

atunci când rețelele sunt menținute împreună prin aglomerări moleculare și /sau forțe secundare, inclusiv ionice, legături de hidrogen sau interacțiuni hidrofobe. În gelurile reticulate fizic, dizolvarea este prevenită prin interacțiuni fizice, care există între diferitele lanțuri polimerice. Toate aceste interacțiuni sunt reversibile și pot fi perturbate de schimbările în condițiile fizice sau aplicarea de stres. Hidrogelurile chimice/ permanente sunt formate prin reticulare covalentă a polimerilor. În ultimii ani, o modalitate comună de a crea o rețea reticulată covalent este de a polimeriza macromeri end-funcționali.

Studiile brevetate susțin asocierea în soluție apoasă prin legături de hidrogen între cei doi componenți. Formarea complexului între HA:CS în raport de 1:1 a fost demonstrată prin date spectroscopice FTIR, potențial Zeta, spectrometria de absorbție UV-Vis. Se prezintă schimbările conformaționale pe care le prezintă complexul format comparativ cu componentele individuale. Ca și în cazul nostru, analizele de potențial Zeta au fost efectuate pentru a caracteriza sarcina suprafeței complexului format atât fizic cât și chimic. Rezultatele experimentale arată că potențialul Zeta al amestecului fizic este mai mic comparativ cu cel al amestecului consolidat, confirmând că sunt entități diferite structural, cu sarcini de suprafață diferite. Complexul HA:CS se prezintă o rețea extrem de densă formată în urma interacției catenelor polimerului, în comparație cu amestecul fizic simplu, care prezintă o structură dezordonată.

Soluția de sulfat de condroitină/amestec hialuronat de sodiu prezintă nu numai proprietăți vâscoelastice dar evidențiază și ușor comportament reopectic (de exemplu, vâscozitate crește cu timpul, la viteza de forfecare constantă). Atât sulfatul de condroitină cât și hialuronatul sunt molecule elicoidale cu lanțuri drepte, în medii extrem de vâscoase la temperaturi reduse, ambele molecule au o mobilitate mai scăzută în alinierea grupărilor N-acetilamină pentru interacțiunea reciprocă, interacțiune care are loc într-un ritm foarte lent. Creșterea temperaturii conduce la intensificarea interacțiunii reciproce ca urmare a creșterii ratei cinetice și o mai bună mobilitate a moleculelor în a-și alinia grupurile N-acetilamină pentru legături de hidrogen. Când amestecul este supus la o viteză mare de forfecare, moleculele sunt aliniate sau orientate pentru interacțiune-lipire, astfel că vâscozitatea crește când amestecul este supus la viteză mare de forfecare, și/ sau creșterea temperaturii, rezultând un compus modificat, cu o greutate moleculară mare.

Vâscosuplimentarea este un tratament sigur, eficient și bine stabilit al osteoartritei și constă în injectarea unei soluții pe bază de acid hialuronic (HA) în articulațiile afectate. Terapia comună de vâscosuplimentare este concentrată în principal pe tratarea simptomelor, cum ar fi reducerea durerii, dar nu tratează cauza. Cu toate acestea, un tratament optim de vâscosuplimentare ar trebui să întârzie degenerarea cartilajului și chiar să ajute la regenerarea structurii cartilajului. O varietate de modificări chimice aduse acidul hialuronic natural (HA) au fost efectuate pentru a oferi robustețe mecanică și chimică, proprietăți reologice îmbunătățite și biostabilitate crescută, păstrând biocompatibilitatea și biodegradabilitatea polimerului nativ.

Astăzi, o familie destul de mare de produse pe bază de acid hialuronic cu diferențele structurale, precum și funcționale, este disponibilă sub forma unor dispozitive de vâscosuplimentare pentru gestionarea simptomatică a osteoartritei de genunchi și șold. Analiza comparativă a specificațiilor tehnice și în special a caracteristicilor reologice ale celor mai relevante produse de vâscosuplimentare din piață, arată că acidul hialuronic natural de origine non-animală este mult utilizat dar și că acesta pe lângă reticularea chimică poate fi reticulat și pe cale naturală. Toate procesele de reticulare chimică, folosesc ca agenți de reticulare substanțe toxice precum formaldehidă și divinilsulfonă sau BDDE (1.4-butandiol diglicidileter). Originea non-animală și reticularea naturală cu sulfat de condroitină face posibil să se prevadă o totală biocompatibilitate și o rată foarte scăzută de evenimente adverse conferite de un produs cu proprietăți fizico-chimice și mecanice aproape cu cele ale un fluid sinovial uman neafectat de fenomene degenerative, care-l fac optim și potrivit pentru o vâscosuplimentare sigură și eficientă.

Hialuronatul de sodiu este un polizaharid cu masă moleculară mare, un glicozaminoglican compus din unități de glucuronat de sodiu și N-acetilglucozamină, un biopolielectrolit anionic, caracter datorat grupărilor carboxil (COO-H⁺) ale unităților acidului glucuronic. Fiecare unitate dizaharidică are o masă moleculară de 400 Da și o lungime de ~1,98 Å. Comportamentul hialuronatului de sodiu în soluție apoasă depinde de conformația lanțului polimeric care este influențat de masa moleculară, polidispersitate și compoziția chimică unică a moleculei. Conformația în mediul diluat (< 1%) este condusă prin legături de hidrogen ce acționează între moleculele de solvent și cele ale polizaharidei. Pe măsură ce soluția se concentrează,

au loc interacții inter- și intra-moleculare. Molecula hialuronat de sodiu formează o structură secundară ordonată și conține domenii hidrofobe. Din punct de vedere fizic, domeniile hidrofobe sunt prezente în catena polimerului, în timp ce, grupările de natură hidrofilă sunt localizate în situsurile ramificate ale moleculei. În medii concentrate, prezența interacțiilor intra-moleculare (în special al moleculelor cu greutate moleculară mare), afectează dimensiunea ghemului statistic polimeric.

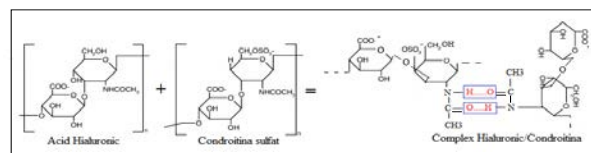
Condroitina sulfat este unul din glicozaminoglicanii naturali (GAG) constituită din zaharuri alternative de D-acid glucuronic și N-acetil-D-galactozamină. Reprezintă un important component al matricei extracelulare și cea mai frecventă GAG în molecula *agrecan* a cartilajului. Ph. Eur. 7.3 definește sarea de sodiu a sulfatului de condroitină drept un copolimer natural compus în principal din două dizaharide: acid [4]-(β-D-glucopiranosiluronic acid)-(1→3)-[2-(acetilamino)-2-deoxi-β-D-galactopiranosil 4-sulfat]-(1→) și acid [4]-(β-D-glucopiranosiluronic acid)-(1→3)-[2-(acetilamino)-2-deoxi-β-D-galactopiranosil 6-sulfat]-(1→) sare de sodiu, care la o hidroliză completă eliberează D-galactozamina, acid glucuronic, acid acetic și acid sulfuric. Condroitina sulfat se obține din cartilaje de origine terestră sau marină. În funcție de originea speciilor animale din care se extrage, prezintă proporții diferite de grupe 4-sulfat și 6-sulfat. Sulfatul de condroitină a fost inițial izolat înainte de elucidarea structurii, ceea ce a condus în timp la schimbări de terminologie. Cercetările timpurii au identificat prin litere diferitele fracțiuni izolate:

Identificare	Poziția sulfatării	Denumirea sistematică
<i>Condroitina sulfat A</i>	C ₄ al N-acetilgalactosamina (GalNAc)	condroitina-4-sulfat
<i>Condroitina sulfat C</i>	C ₆ al GalNAc	condroitin-6-sulfat
<i>Condroitina sulfat D</i>	C ₂ al acidului glucuronic și C ₆ al GalNAc	condroitina-2,6-sulfat
<i>Condroitina sulfat E</i>	C ₄ și C ₆ al GalNAc	condroitina-4,6-sulfat

Molecula condroitinei sulfat în interacție cu hialuronatul de sodiu va influența conformația și dimensiunea ghemului polimeric al acestuia, lanțurile de hialuronat pot forma o conformație expandată de ghem statistic, comportament tipic unui polielectrolit anionic flexibil cu proprietăți îmbunătățite de lubrifiant și de protecție mecanică la stres pentru țesuturile sinoviale și cartilajul articular.

Auto-asocierea între moleculele de hialuronat de sodiu și condroitină sulfat de sodiu în mediu apos prezentată în schema alăturată se bazează pe un mecanism de formare de legături de hidrogen (interacțiuni noncovalente de tip intermolecular) și interacții de tip hidrofob (stabilite între lanțurile polizaharidice, grupările CH₃ și atomii de H axiali) cu formarea unui complex stabil în soluție apoasă.

Auto-asocierea moleculelor hialuronat de sodiu și condroitina sulfat de sodiu prin legături intermoleculare, în soluție apoasă.



Auto-asocierea moleculelor hialuronat de sodiu și condroitina sulfat de sodiu prin legături intermoleculare, în soluție apoasă

În plus, condroitina sulfat de sodiu crește producția de acid hialuronic prin celulele sinoviale umane, ceea ce constituie un efect benefic asupra menținerii vâscozității lichidului sinovial. De asemenea, conform unor studii specifice condroitina sulfat stimulează metabolismul condroicitar, conducând sinteza collagenului și proteoglicanilor-componente de bază ale noului cartilaj, inhibă enzimele elastazei leucocitare și hialuronidaza, care se găsesc în concentrație mare în lichidul sinovial al pacienților cu afecțiuni reumatice. În concluzie, tratamentul injectabil intraarticular pe bază de hialuronat de sodiu reticulat cu condroitină sulfat de sodiu s-a dovedit a fi foarte sigur și eficient pentru pacienții cu OA avansată la genunchi.

Rompharm a dezvoltat un dispozitiv medical caracterizat de parametrii de reologie îmbunătățiți, un produs care să evidențieze predominant în intervalul de efort (0,5-2,5Hz) o elasticitate mai mare decât vâscozitatea, cu rapoarte la efort minim (0,5Hz) pornind de la 1,2:1 și crescând către efort maxim (2,5Hz) la min. de 2:1.

Bibliografie:

- [1]. T.C. Laurent (ed.), The chemistry, biology and medical applications of hyaluronan and its derivative. sWenner-Gren International Series, Vol 72, Portland Press, London,1998.
- [2] E.A. Turley, L. Austen, K. Vandeligt and C. Clary, Hyaluronan and a cell-associated hyaluronan binding protein regulate the locomotion of ras-transformed cells, J. Cell.Biol. 112 (1991), 1041–1047.
- [3] C.B. Underhill, S.J. Green, P.M. Comoglio and G. Tarone, The hyaluronate receptor is identical to a glycoprotein of Mr 85,000 (gp85) as shown by a

monoclonal antibody that interferes with binding activity, J. Biol. Chem. 26 (1987), 13142–13146.

[4] C.B. Underhill, A.L. Thurn and B.E. Lacy, Characterization and identification of the hyaluronate binding site from membranes of SV-3T3 cells, J. Biol. Chem. 260 (1985), 8128–8133.

[5] P.C. Vitanzo and B.J. Sennett, Hyaluronans: is clinical effectiveness dependent on molecular weight? Am. J. Orthop. 35 (2006), 421-428.

[6] P.A. McCourt, B. Ek, N. Forsberg and S. Gustafson, Intercellular adhesion molecule-1 is a cell surface receptor for hyaluronan, J. Biol. Chem. 269 (1994), 30081–30084.

[7] A new viscosupplement based on naturally cross-linked hyaluronic acid: A comparative study, Jean-Daniel Aubert, MD, Department [8] of Orthopaedic Surgery, Clinique St Louis, Poissy, France.

Polymer Chemistry, chapter 3 Chemical structures and polymer morphology, 3.9. Physical crosslinking;

[9] Cross-linking in Hydrogels - A Review, American Journal of Polymer Science 2014, 4(2): 25-31.

SECHELELE POSTRAUMATICE ALE GENUNCHIULUI; ROLUL KINETOTERAPIEI ÎN RECUPERAREA LEZIUNILOR GENUNCHIULUI

Alexandru Cristea, Augustin Dima

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Ortopedie și Traumatologie (I)

Genunchiul este cea mai mare articulație portantă a corpului, dar și cea mai complicată din punct de vedere al structurilor intraarticulare și periarticulare. Prin poziția acestuia, ca și prin slaba sa acoperire cu țesuturi moi, devine deosebit de predispus și vulnerabil traumatismelor. (Prof. A. Rădulescu afirmă că 1/3 din toate afecțiunile traumatice și 1/4 din totalitatea plăgilor articulare sunt localizate la genunchi).

Cunoașterea leziunilor traumatice și mai cu seamă, rezolvarea integrală și corectă este deosebit de importantă, pe de o parte pentru a evita apariția sechelelor și recidivelor, iar pe de altă parte pentru a asigura reluarea activității desfășurată înaintea traumatismului.

Recuperarea se conduce după unele principii comune indiferent de starea dezvoltării fizice anterioare a pacientului, vârstă și sex, diferențierea făcându-se doar de ordin cantitativ și de execuție impus în timpul ședințelor.

Metodologia recuperării trebuie să fie concordantă cu vârsta pacientului, cu nivelul pregătirii fizice anterioară a acestuia precum și cu forma și gravitatea leziunii.

Metodele kinetoterapiei introduse în primele zile după producerea traumatismului scurtează perioada de recuperare și asigură reluarea activității într-un timp cât mai scurt.

Seleționarea metodelor de recuperare trebuie aleasă corespunzător deficitului funcțional și gravității leziunii traumatice și trebuie să cuprindă trei mari obiective: combaterea durerii (indoloritatea), stabilitatea articulației și mobilitatea articulară.

Obținerea indolorității este un deziderat important realizabil pe cale medicamentoasă și fizioterapeutică (de competența medicului și a fizioterapeuților), dar și prin repaus articular. Obținerea indolorității este primul obiectiv în recuperarea genunchiului, nu numai pentru că un genunchi dureros este practic nefuncțional (atât pentru susținere, cât și pentru mișcare), ci și pentru faptul că durerea limitează mult posibilitatea de recuperare a elementelor sechelare disfuncționale postraumatice.

Stabilitatea genunchiului în ortostatism sau în mers este asigurată pe de o parte de aparatul capsulo-ligamentar (stabilitate pasivă), iar pe de altă parte de aparatul musculo-tendinos (stabilitate activă) afectarea unuia sau altuia determină așa numita „instabilitate a genunchiului”. Recuperarea deficitului stabilității poate fi ortopedică sau chirurgicală urmată de o lungă perioadă de recuperare funcțională obținută prin tonifierea musculaturii stabilizatoare a genunchilor și creșterea rezistenței ligamentare.

Atât traumatismele directe, cât și imobilizarea articulară pentru o fractură sau pentru alte cauze, determină de regulă, limitarea mobilității genunchiului. Pentru creșterea amplitudinii flexiei, se vor executa mobilizări pasive și active. Recuperarea flexiunilor este un obiectiv funcțional primordial, deoarece pierderea mobilității pe ultimele grade de extensie, privează genunchiul de stabilitatea în mers din momentul sprijinului.

Cele mai bune rezultate recuperatorii se obțin atunci când tratamentul este complex: kinetoterapie asociată cu alte mijloace fizicale, masaj și psihoterapie și desăvârșit prin cure balneare.

TRATAMENTUL DE RECUPERARE A PACIENȚILOR CU RUPTURĂ DE TENDON ACHILIAN

Dr. Drăghescu Laurenția, Dr. Romila Andreea, Dr.

Scarlet Rodica, Dr. Tuțu-Pața Viorel,

Dr. Dimulescu Dana

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicina Fizică și Balneologie (II)

Rupturile de tendon Achilian reprezintă o patologie relativ frecventă în cadrul patologiei traumatice, interesând în special grupe de vârstă active din punct de vedere motor, cu sau fără pregătire fizică specifică și cu un regim de activitate variind de la sedentarism la activitate fizică intensă.

Ruptura tendonului Achilian, parțială sau totală, se situează la nivelul joncțiunii tendinomusculare, mai ales la tineri, sau la 2 cm de inserția pe calcaneu la vârstnici, un rol important având și vascularizația tendonului, zona predispusă injuriei fiind relativ avasculară.

Tratamentul poate fi conservator, în cazul rupturilor parțiale, la pacienții vârstnici și la pacienții cu boli asociate care pot încetini vindecarea. În cazul rupturilor totale singurul tratament este cel chirurgical și constă în sutura simplă a tendonului, în reinsertia tendonului sau poate implica chirurgia plastică și reparatorie dacă suturile simple nu reușesc.

Programul de recuperare după tratamentul rupturii, fie conservator sau chirurgical, reprezintă o etapă importantă în procesul de vindecare și de reluare a funcționalității și activităților anterioare.

ACCIDENTĂRILE ALERGĂTORILOR DE ANDURANȚĂ

Sebastian Diaconescu, Delia Cinteza, Irina Petrusca, Pavel Ana Maria, Stanculescu Elena, Petcu Viorel, Iliescu Andrei

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Premize-Incidența anuală a accidentărilor importante pentru alergătorii de anduranță este între 34 și 65 %; cele mai frecvente cauze sunt reprezentate de erorile din timpul antrenamentelor (durata, frecvența, intensitatea, schimbările rapide și/sau tranzițiile în program); alți factori ce contribuie sunt cei anatomici și biomecanici, pantofii, suprafața de alergat, vârsta, sexul și experiența sportivului; un istoric de accidentare anterioară reprezintă, de asemenea, un important factor de risc pentru recidivă.

Obiectivul acestui studiu este reprezentat de cuantificarea celor mai frecvente accidentări ce apar la alergătorii de anduranță.

Material și metodă – studiul, aflat încă în desfășurare, este unul prospectiv; pacienții incluși sunt alergători de cel puțin 30 km pe săptămână; sunt înregistrate accidentările acestora la prezentarea în clinică, precum și istoricul personal de accidentări importante, ce au determinat întreruperea activității fizice pentru o perioadă mai mare de 6 săptămâni.

Rezultatele preliminarii permit determinarea cu exactitate a celor mai frecvente probleme cu care se confruntă sportivii.

Concluzii-cele mai frecvente accidentări apărute la alergătorii de cursă lungă sunt reprezentate de durerea anterioară a genunchiului (probleme la nivelul mecanismului extensor), sindrom de tract iliotibial, tendinopatia achileană, sindromul tibiilor stresate, fasciita plantară, fractura de stres.

TRATAMENTUL FIZICAL-KINETIC ÎN COAFECTĂRI MUSCULO-SCHELETALE LA UN PACIENT CU DISTROFIE MUSCULARĂ PROGRESIVĂ SCAPULO-PERONIERĂ

Dr. Dana-Maria Dimulescu*, Dr. Gheorghe Chiriți**, Dr. Rodica Gabriela Scarlet*

**I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicina Fizică și Balneologie (II)*

***I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Ortopedie și Traumatologie (I)*

Obiective:

Scopul acestei prezentări de caz este de a reliefa importanța tratamentului complex recuperator, la un pacient cu distrofie musculară progresivă scapulo-peronieră.

Material și metodă:

Vă prezentăm cazul unui pacient de 36 ani, internat în clinica noastră pentru sindrom algo-disfuncțional membre brahiale, membre pelvine (stg.>dr., fractură recentă tibio-tarsiană stânga, tratată ortopedico-chirurgical), impotență funcțională severă, cu mers stepat bilateral, cu sprijin în cârjă canadiană, dificultate la trecerea de la clinostatism la ortostatism (necesita ajutor), imposibilitatea mersului pe vârfuri și pe călcâie.

Din antecedentele heredo-colaterale reiese caracterul genetic al bolii: mama, sora, mătușa suferă de aceeași afecțiune.

Din antecedentele personale: boala a debutat în copilărie (aprox.6 ani), cu dificultate la mers, cu traumatisme frecvente prin cădere de la propria înălțime, diagnosticul fiind stabilit în jurul vârstei de 9 ani.

La examenul local: amiotrofii la nivelul membrelor superioare bilateral (distal>proximal), cu afectarea penselor și prehensiunii, ce necesita ajutor în efectuarea ADL-urilor, sindrom vertebral static și dinamic CDL, cu hiperlordoză lombară, contractură paravertebrală bilaterală lombo-sacrată; limitare moderată a mobilității active la nivelul membrelor pelvine, amiotrofii membre pelvine bilateral (distal>proximal); ROT abolite global, RCP indiferent bilateral; mers imposibil pe vârfuri și pe călcâie,

schema de mers modificată prin alterarea fazei de inițiere a mersului, scurtarea perioadei de balans; mers stepat bilateral, cu sprijin în cârjă canadiană. Programul recuperator a constat în: tratament antialgic, electroterapie antialgică și miorelaxantă (IF, unde scurte), electrostimulări pe musculatura distală extensoare mână, picior (bilateral), proceduri vasculo-trofice (BG – 4 celulară), masaj sedativ la nivel CDL, masaj mixt (sedativ-tonizant), membre brahiale, membre pelvine; kinetoterapie la sala incluzând: exerciții de asuplizare CDL, exerciții de tonifiere stabilizatori centura scapulară, pelvină, kinetoterapie posturală la nivelul segmentului axial, membre superioare, inferioare, exerciții de reeducare a mersului, cu sprijin auxiliar.

REEVALUARE A REZULTATELOR EFECTELOR URODINAMICE ALE STIMULĂRII ÎN REGIM ACUT A NERVULUI TIBIAL POSTERIOR PENTRU VEZICA NEUROLOGICĂ HIPERACTIVĂ

Dan Alexandru Dumitrașcu, Andrei-Manu-Marin, Irina Petrușcă, Victorița Suciu, Teona Olariu, Sebastian Diaconescu, Delia Cintează
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: Majoritatea raportărilor din literatura de specialitate privitoare la stimularea transcutanată a nervului tibial posterior realizată în regim acut la pacienții cu vezică neurogenă hiperactivă pentru care s-a efectuat injectare de toxină botulinică la nivelul mușchiului detrusor indică un efect imediat favorabil al acestei proceduri neinvazive, sugerând o alternativă eficientă la opțiunile terapeutice existente.

Materiale și metodă: Într-un studiu realizat de Dr. Manu și colab. în clinica de urologie EvoMed au fost înrolați pacienți cunoscuți cu traumatism vertebro-medular sau scleroză multiplă care prezentau vezică neurogenă de tip retenție de urină sau de tip mixt, fiind selectați cei care asociau un mușchi detrusor hiperactiv diagnosticat prin studiu urodinamic și eșec terapeutic anterior la administrarea de medicamente anticolinergice/antimuscarinice. Aceștia au beneficiat ulterior de injectare de toxină botulinică în cel puțin 10 puncte la nivelul mușchiului detrusor și stimulare transcutanată a nervului tibial posterior.

Rezultate și concluzii: Comparativ cu datele precizate în literatură, unele dintre rezultatele centralizate pentru cei 22 de pacienți care au finalizat procedurile de diagnostic și tratament propuse par a fi aparent paradoxale, indicând totuși posibilitatea ca efectele stimulării nervului tibial posterior în regim acut după

injectarea de toxină botulinică (în sens modulator și de sincronizare a timpilor vezicali) să fie mai curând dependentă de grupa patologică implicată și de nivelul leziunii medulare, făcând în orice caz necesară efectuarea de studii mai ample și pentru subgrupuri mai omogene de pacienți.

SCLEROZA MULTIPLĂ. PARAPAREZA SPASTICĂ FORMA SECUNDAR PROGRESIVĂ.

Dr. Elena Magdalena Ganea, Dr. Liliana Cioc
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Pacientă în vârstă de 45 ani diagnosticată în 2004 cu scleroză multiplă se internează în clinică pentru deficit motor membre inferioare drp>stg, vezică neurogenă și disfuncție de locomoție și autoîngrijire moderată.

Examenul clinic: OTS și asupra propriei persoane, echilibrată pulmonar și cardiovascular, transit intestinal prezent, vezică neurogenă, purtătoare de pampers, fără semne de iritație meningiană.

Examenul NMAK: deficit motor paraparetic, vezică neurogenă, forța muscular scăzută global pe membrele inferioare bilateral (FM 2), fără tulburări de sensibilitate, clonus plantar prezent, epuizabil după 2-3 secuse, ROT prezente drp>stg, ROT achilian stâng absent, Babinski prezent bilateral, probele de coordonare nu pot fi evaluate.

Funcțional: transferurile, ADL-urile și poziția șezut scurtat le realizează cu dificultate, mersul cu schema modificată, forfecat, atacul solului cu marginea laterală a plantei cu sprijin pe cadru rulator.

Obiective: ameliorarea controlului motor pe membrele inferioare, îmbunătățirea transferurilor, corectarea schemei de mers, îmbunătățirea statusului funcțional.

Particularitatea cazului: pacientă tânără diagnosticată în 2004 cu scleroză multiplă inițial recurent remisivă, ulterior secundar progresivă din 2011 cu prognostic evolutiv rezervat ținând cont de factorii de risc, stilul de viață, starea fizică și psihică a pacientei. Evoluția fiind imprezvizibilă în contextul bolii și a aspectelor sus menționate.

ACTUALITĂȚI DE TERAPIE BALNEARĂ LA NIVEL INTERNAȚIONAL

G. Gheorghievici, B. Mitoiu, M. Constantinovici, R. Nartea, D. Clantau, A. S. Nica
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicina Fizică și Balneologie (III)

Lucrarea își propune realizarea unei analize sistematice literaturii de specialitate privind utilizarea terapiei balneare la nivel internațional,

punând în lumină orientările terapeutice actuale de folosire a acestei terapii în diferite segmente de patologie.

Este pus în evidență caracterul interdisciplinar prin care se pot îmbogăți strategiile terapeutice în multiplele categorii de suferințe, fiind exprimată și componenta de prevenție ce asociază o diminuare a posibilităților factorilor de risc.

Potențialul de dezvoltare al terapiei balneare prin prisma registrului profilactic se concentrează preponderent pe asociere unor programe de educație terapeutică a pacientului, structurarea unor strategii de nutriție cu scopul optimizării stilului de viață, combaterii sedentarismului și a surplusului ponderal, precum și asocierea diferitelor forme de terapie cognitiv-comportamentală cu scopul facilitării unei mai bune aderențe, aceste elemente conducând la îmbunătățirea calității vieții la acești pacienți.

Cuvinte cheie: terapie balneară, interdisciplinaritate, registru profilactic.

UPDATE REGARDING BALNEARY THERAPY IN THE INTERNATIONAL CONTEXT

G. Gheorghievici, B. Mitoiu, M. Constantinovici, R. Nartea, D. Clantau, A. S. Nica
National Institute of Rehabilitation Physical Medicine and Balneoclimatology Third Clinic

The presentation proposes a systematic review of the literature regarding the use of balneary therapy at an international level, offering a perspective over the actual therapeutic orientations of balneotherapy in different chapters of pathology.

The interdisciplinary characteristic represents a modality to enrich the therapeutic strategies in multiple diseases, and the preventive value is associated with a diminish of risk factors.

The development potential of balneary therapy through its prophylactic values is focused on the association of therapeutic education programs, the establishment of nutrition strategies in order to influence the patient's lifestyle, and also the association of different forms of behavioral therapy so as to improve adherence, all these elements leading to long term improvement of the quality of life in these patients.

Key words: balneary therapy, interdisciplinarity, prophylactic value

PARTICULARITĂȚI DIAGNOSTICE LA PACIENȚII VÂRSTNICI CU OSTEOARTRITĂ ȘI CARDIOPATIE ISCHEMICĂ

Diana Kamal, Rodica Magdalena Trăistaru, Kamal Constantin Kamal, Otilia Constantina Rogoveanu
Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova

Obiective: Datorită simptomatologiei sărace sau atipice a cardiopatiei ischemice la pacienții vârstnici, cel puțin un sfert din cazuri rămân nediate diagnosticate. Obiectivul studiului nostru a fost reprezentat de identificarea tuturor pacienților vârstnici diagnosticați cu osteoartrită cu diferite localizări și cardiopatie ischemică, internați pe parcursul unui an în clinica noastră.

Material și metode: Studiul a fost de tip prospectiv și s-a desfășurat pe o perioadă de un an (ianuarie - decembrie 2016). Au fost incluși în studiu un număr de 485 de pacienți, cu vârste cuprinse între 60 și 75 de ani, diagnosticați cu osteoartrită cu diferite sedii. Evaluarea pacienților a fost realizată prin mijloace clinice și paraclinice (analize de laborator, tehnici imagistice-Rx, CT, IRM, electrocardiogramă, Holter ECG pentru 24 sau 48 de ore, ecocardiografie), consult cardiologic.

Rezultate: În urma anamnezei au putut fi evidențiate simptomele bolii cardiovasculare ischemice la un număr de 117 pacienți vârstnici diagnosticați cu osteoartrită, 34 de bărbați și 83 de femei. În urma efectuării electrocardiografei și Holter ECG, am constatat că la un număr de 29 dintre cei 34 de bărbați și la 71 dintre cele 83 de femei ce acuzau simptome specifice cardiopatiei ischemice, au fost puse în evidență modificări electrocardiografice.

Concluzii: Pacienții vârstnici cu osteoartrită prezintă în general un stil de viață sedentar, cu limitarea activității datorită manifestărilor osteo-articulare și nu pot sesiza debutul patologiei cardiovasculare. Realizarea unei anamneze extinse cu insistarea asupra elementelor ce ar putea indica prezența afecțiunii, precum și realizarea unei evaluări clinice și paraclinice minuțioase sunt esențiale în diagnosticarea, evaluarea corectă și aplicarea unui program de recuperare optim la pacienții vârstnici.

DIAGNOSIS PARTICULARITIES IN ELDERLY PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AND CORONARY HEART DISEASE

Diana Kamal, Rodica Magdalena Trăistaru, Kamal Constantin Kamal, Otilia Constantina Rogoveanu
University of Medicine and Pharmacy of Craiova

Objectives: Due to poor or atypical symptoms of heart disease in the elderly, at least a quarter of cases remain undiagnosed. The objective of our study was the identification of all elderly patients diagnosed with osteoarthritis of various localisation

and ischemic heart disease, hospitalized during a year in our clinic.

Material and Methods: The study was a prospective one and was conducted over a period of one year (January to December 2016). They were included in the study a total of 485 patients, aged between 60 and 75 years, diagnosed with osteoarthritis in different locations. Evaluation of patients was performed by clinical and laboratory (lab tests, imaging techniques-Rx, CT, MRI, ECG, Holter ECG for 24 or 48 hours, echocardiography), cardiology check-up.

Results: Following the clinical history, symptoms of ischemic cardiovascular diseases have been revealed in 117 elderly patients diagnosed with osteoarthritis, 34 men and 83 women. After performing an electrocardiogram and Holter ECG, we found that a number of 29 of the 34 men and 71 of 83 women who accused symptoms of ischemic heart disease were highlighted electrocardiographic changes.

Conclusions: Elderly patients with osteoarthritis generally have a sedentary lifestyle, with activity limitation due to manifestations of osteoarthritis and cannot perceive the onset of cardiovascular pathology. An extended clinical history, insisting on elements that could indicate the presence of disease, as well as conducting a thorough clinical and laboratory assessment are essential in the diagnosis, proper evaluation and management of the elderly patients.

ELECTROSTIMULAREA ÎN TRATAMENTUL VEZICII NEUROGENE

Manea Diana, Victorița Suci

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Termenul de vezică neurogenă înglobează tulburările de stocare și evacuare vezicală, apărute după lezarea parțială sau completă a integrității centrilor și căilor nervoase la nivel superior centrului micțiunii de la nivelul S2-S4, corespunzând vertebrelor T12-L1, sau periferic. Astfel, se întâlnește în leziuni sau infecții medulare, scleroză multiplă, accidente vasculare, tumori, sindrom Parkinson, boala Alzheimer sau alte demențe etc. Leziunile situate deasupra acestui nivel antrenează spasticitatea, iar cele situate sub acest nivel determină paralizia flască.

Intrucât disfuncția vezicii urinare cauzează un declin important al calității vieții, au fost dezvoltate mai multe direcții terapeutice, care includ tratament

medicamentos, tehnici de electrostimulare și tratament chirurgical.

Obiectivele tratamentului sunt asigurarea unei presiuni scăzute în vezica urinară în timpul umplerii precum și al golirii pentru a preveni deteriorarea aparatului urinar superior, iar prin golirea completă a vezicii urinare se ajută la prevenirea infecțiilor urinare.

Electrostimularea constă în aplicarea unor stimuli electrici nedureroși care produc inhibarea contracției vezicii și stimulează contracția sfincterului vezical extern și a ridicatorului anal.

Tehnicile folosite sunt:

- Stimularea nervului tibial posterior - Stimularea electrică nervoasă transcutanată
- Stimularea rădăcinilor sacrale anterioare - produce o reducere semnificativă a volumelor reziduale și riscului de ITU

RECUPERAREA MEDICALĂ ÎNTR-UN CAZ DE SINDROM DE CANAL LOMBAR ÎNGUST

Yulyia Manolaki, Dan Alexandru Dumitrașcu, Horia Lăzărescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Pacient în vârstă de 64 ani cunoscut cu lombalgie cronică, debut ~ 6 ani în urmă, ulcer duodenal operat (~2000), stenoză de canal lombar, anterolistezis L4/L5, HDL2-L5 etajate cu radiculopatii L2-L3 stg și L3-L4, L4-L5 bilateral, sdr. algo-parestezic MI bilateral, coxartroză bilateral, se prezintă pentru durere acutizată la mersul și ortostatismul prelungit, ameliorată în șezut, durere însoțită de parestezii plantare cu caracter ascendent "în șosetă" bilateral. Examenul obiectiv la internare: OTS și asupra propriei persoane, mucoase și tegumente normal colorate, ganglioni superficiali nepalpabili, echilibrat cardiorespirator, TA=150/100 mmHg, AV=76 b/min, abdomen mobil cu respirația, nedureros spontan și la palpare, cicatrice veche pe linia albă supraombilical până la procesul xifoid cu o ușoară herniere a peretelui abdominal de partea dreaptă, tranzit intestinal păstrat, diureză prezentă, fără semne de iritație meningiană.

Examen NMAK:

Coloana Vertebrală

Sdr. vertebral static: hiperlordoză cervicală, scolioza toracală dextroconcavă, rectitudinea coloanei lombare. sdr. vertebral dinamic: anteflexia – limitată: Indicele Schober 2 cm, indicele deget sol sub genunchi – 1/3 medie a tibiei, inflexiunile laterale posibile, extensia imposibilă.

Sdr. radicular: manevra Laseque negativă bilateral, ROT rotulie egale bilateral, ROT tendon Achilian absente bilateral, RCP în felxie. sdr. musculoligamentar: contractură paravertebrală bilaterală dorso-lombară mai pronunțată pe partea dreaptă, puncte trigger paravertebral lombar și sacral. sdr. dural: absent. sdr. psihoemoțional: moderată anxietate.

Șolduri bilateral: ușoară limitare a rotației la nivelul art. coxofemorale bil. mai ales pentru rotația internă, mișcări cu amplitudine normală în celelalte planuri de mișcare, fără tulburări de forță musculară.

Genunchi bilateral: fără semne de inflamație locală, cracmente la mobilizate, șoc rotulian absent, fără semne de instabilitate antero-posterioară sau latero-laterală, mobilitate și forță musculară bună.

Fără scadere de forță musculară în teritoriile implicate, fără tulburări de sensibilitate profundă, cu hipoestezie "în șosetă" MI bilateral mai accentuată pe fața laterală gambă dreaptă. Prezintă fenomene claudicative de natură neurogene.

Funcțional: FIM- 7, independent, mers cu pași mărunți, atacul solului cu talonul, cu antiflexia trunchilui, fără sprijin în dispozitive auxiliare. Mers posibil pe călcâi și vârful piciorului.

În urma examenului clinic și paraclinic se susțin următoarele diagnostice:

- Stenoza de canal lombar
- Sindromul Fatetal
- HDL2-L5 etajate cu radiculopatii L2-L3 stg și L3-L4, L4-L5 bilateral
- Anterolistezis L4/L5
- Polineuropatie mixtă predominant senzitivă formă axonală
- Coxartroză bilaterală
- HTA std. I (JNC 8)
- Dislipidemie cu hipercolesterolemie
- Obiective:
- Combaterea durerii și a inflamației
- Relaxarea contracturii musculare paravertebrale
- Restabilirea staticii și a dinamicii coloanei vertebrale
- Antrenare mers
- Îmbunătățirea statusului funcțional

Pacientul a urmat în clinică tratament medicamentos (Dexametazonă 1fi/zi i.m., Pentoxi Retard 400 mg 1-0-1, Omez 20 mg 1-0-0, Rimalaya Forte 1-0-0, Liv 52 1-0-0, Prozac 20 mg 1-0-0, Mydocalm 150 mg 1-0-1, Noliprel ARG forte 1-0-1) tratament de specialitate KT pentru așuplizare CDL, tonifiere stabilizatori abdomen, tonifiere musculatură stabilizatorilor art. CF bilateral, antrenamentul mersului, creșterea

toleranței la efort, electroterapie cu efect antialgic, miorelaxant, antiinflamator, stimularea metabolismului celular și a circulației arterio-venoase, efect în profunzime, efecte termice, masaj sedativ lombo-sacrat și ischiogambieni bilateral. Folosirea ortezei lombare pentru susținerea peretelui abdominal anterior și corecția posturii coloanei lombare.

Evoluție favorabilă cu ameliorarea simptomatologiei algice, îmbunătățirea staticii și a dinamicii coloanei vertebrale, a mersului și a statusului funcțional.

Prognostic ad vitam: bun datorită lipsei comorbidităților și a evoluției favorabile în perioada postacută prognostic ad funcționam: satisfăcător având în vedere evoluția favorabilă a statusului funcțional și a mersului, dar rămâne neclar sub amprenta complianței și a statusului psihoemoțional. Prognostic ad laborem: favorabil, pacientul recuperându-și funcțiile necesare pentru reintegrare socio-profesională (muncă la birou)

Particularitatea cazului

Pacient cu antecedente de ulcer gastro-duodenal operat, hernie de perete abdominal, stenoza de canal lombar cu listezis L4, cu lombalgie cronică și parestezii plantare bilateral prezintă acutizări a simptomatologiei algice la acest nivel, fiind uneori diferit caracterul durerii și a traseului de iradiere.

Pacientul prestează muncă de birou, stătutul pe scaun timp îndelungat agravează durerile cronice la nivelul coloanei lombare, timpul prelungit în fața calculatorului predispune la apariția simptomatologiei algice la nivelul coloanei cervical.

Cascada de evenimente survenite în timp a dus la patologia degenerativă a coloanei lombare cu apariția de modificări de stenoza de canal vertebral lombar, hernie de disc supraetajate, listezis.

Evoluția în timp a fost grevată și de necomplianța pacientului la tratament, nerespectarea indicației medicale și de sindromul psihoemoțional prezent. Având o deteriorare neurologică lentă abordarea terapiei conservatoare este cea mai indicată.

Recomandări:

- Regim igienico-dietetic hipolipidic, hiposodat, hidratare orală 2 L/zi.
- Evită stresul fizic și psiho-emoțional, expunerea la temperaturi extreme

Tratament medicamentos:

Pentoxi Retard 400 mg 1-0-1, Omez 20 mg 1-0-0, Rimalaya Forte 1-0-0, Liv 52 1-0-0, Prozac 20 mg 1-0-0 timp 2 luni, Mydocalm 150 mg 1-0-1 10 zile, Noliprel ARG forte 1-0-1 cu controlul TA.

Reevaluare cardiologică după 6 luni.

Va folosi orteză lombară pentru susținerea peretelui abdominal anterior și corecția posturii coloanei lombare.

Continuă programul KT învățat în clinică, respectă "școala spatelui"

Tratament balnear : Calimănești-Căciulata, Felix, Herculane, Eforie Nord

TERAPIA MIOFASCIALĂ ÎN PATOLOGIA POSTTRAUMATICĂ A MEMBRULUI INFERIOR

Dr Meiu Lili, Prof.Nica Adriana, Dr.Mitoiu Brîndușa,Dr. Nartea Roxana, Fiz.Vasilescu Toma, Fiz. Constantinovici Mariana
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicina Fizică și Balneologie (III)

Sechelele post-traumatice ale membrului inferior afectează un număr foarte mare de pacienți care se adresează medicului de recuperare și pot determina pe termen mediu și lung dizabilitate în diferite grade.Un procent crescut din pacienții acestei categorii de patologii îl reprezintă persoanele tinere și active din punct de vedere profesional, de aici și nevoia de a găsi metodele de tratament cele mai eficiente și care să permită reluarea activității cât mai curând posibil.

Cele mai frecvente sechele traumatice la nivelul membrului inferior, implică genunchiul și glezna (fiind afectați atât persoanele obișnuite cât și sportive). Intr-un studiu epidemiologic publicat în 2012, s-a constatat că un număr de 6,6 milioane de persoane au suferit un traumatism la nivelul genunchiului în Statele Unite (între 1999-2008) iar un studiu din 2010 a arătat că peste 3 milioane de persoane au suferit o entorsă de gleznă (2002-2006). Programul complex de recuperare este alcătuit din mai multe segmente, care se adaptează pacientului după evaluarea clinico-funcțională efectuată de către medicul specialist de recuperare.

Dintre acestea se poate utiliza terapia miofascială-modalitate de tratament prin aplicarea de tehnici de terapie manuală cu acțiune asupra fasciei. Fascia reprezintă o rețea suplă, elastică de țesut conjunctiv, care îmbracă masele musculo-scheletale. Mulți pacienți ajung să beneficieze de terapia miofascială după pierderea flexibilității sau ca urmare a unei leziuni la nivelul oricărei zone care conține țesut moale.

Terapia miofascială utilizează 3 tehnici principale, care se pot combina în funcție de zona tratată (IASTM-Instrument Assisted Soft Tissue Mobilization, Trigger stick-instrument pentru

punctele trigger, "Myofascial release"-terapie manuală asupra fasciei. Ședintele de tratament variază între 30-50 minute, asociind tehnici de respirație și relaxare efectuându-se la interval de 3-5 zile.

Din experiența Clinicii 3 în utilizarea acestei tehnici, am constatat control bun al sindromului dureros, cu sau fără asocierea celorlalte metode fizicale, scurtarea perioadei de tratament și reducerea polipragmaziei. De menționat că tratamentul a fost acceptat și tolerant de către pacienți.

În perspectivă urmărim evaluarea efectelor pe termen mediu și lung a terapiei miofasciale în ameliorarea suferințelor posttraumatice atât la nivelul membrului inferior cât și membrului superior și patologiei vertebrale.

LOCUL ȘI ROLUL I.N.R.M.F.B. ÎN BALNEOLOGIA ROMÂNEASCĂ

Horia Lăzărescu, Lucian Mirescu
I.N.R.M.F.B. – Departament Cercetare - Laborator de Studii Hidrogeologice Balneotehnice și Balneoclimatice a Factorilor Terapeutici Naturali

Lucrarea încearcă să selecteze scopurile principale ale existenței Institutului, ținând cont de cerințele societății și tendințele moderne în sănătate, prin promovarea principiilor ce privesc:

- efectele curative recunoscute medical, probate științific și utilizate în tratament ale factorilor terapeutici naturali;
- proprietățile diferite ale factorilor terapeutici naturali;
- mecanismele acțiunii curei balneare;
- un anumit stil de viață, comportamente și medii favorabile pentru sănătate.

Sunt definite misiunile și funcțiile cheie ale institutului, cât și metodele de intervenție pe care și le propune, aducând ca exemplu câteva dintre obiectivele pe care I.N.R.M.F.B. și le-a propus pe termen apropiat și mediu.

RECUPERAREA MEDICALĂ LA UN SECHELAR POST ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL CU CARDIOMIOPATIE DILATATIVĂ ȘI FEVS 35%

Cătălina Miu, Miruna Săndulescu, Sebastian Diaconescu
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Dintre toate afecțiunile neurologice ale adultului, cele cerebrovasculare se situează pe primul loc ca frecvență și importanță. Accidentul vascular cerebral

este o afecțiune comună, dar severă, caracterizată de pierderea bruscă a funcțiilor neurologice prin întreruperea fluxului sangvin la nivel cerebral. Este cea mai importantă cauză de dizabilitate fizică din țările dezvoltate, având importante implicații individuale, dar și asupra familiei și societății.

În funcție de mecanismele de producere, accidentele vasculare cerebrale pot fi clasificate în accidente vasculare ischemice (85%) sau hemoragice (15%). Factorii de risc sunt reprezentați de vârstă (riscul de producere a unui accident vascular cerebral crește odată cu vârstă), sexul (bărbații sunt mai frecvent afectați, însă după vârsta de 75 de ani femeile devin cele la care se întâlnește mai frecvent accidentul vascular), hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, diverse afecțiuni ale inimii (afecțiuni ale valvelor cardiace, cardiomiopatiile, endocarditele, fibrilația atrială), existent unui accident vascular cerebral în antecedente sau în familie, obezitatea, fumatul, diverse medicamente (anticoncepționale orale, anticoagulante, corticosteroizi), consumul excesiv de alcool, consumul de droguri.

Majoritatea dizabilităților secundare accidentului vascular cerebral pot fi recuperate în câteva luni, însă altele pot să persiste pentru restul vieții. Reabilitarea trebuie începută cât mai repede, deoarece există o șansă mai mare de recuperare în stadiul precoce. Dizabilitățile rămân permanente și se accentuează odată cu trecerea timpului, de aceea instituirea unui program de recuperare cât mai curând posibil este esențial.

Metodele de reabilitare după un accident vascular cerebral diferă de la un pacient la altul, însă au același scop: dobândirea unui status funcțional care să ofere independență și ajutor minim din partea altor persoane, acomodarea fizică și psihică a pacientului cu schimbările determinate de accidentul vascular, precum și integrarea corespunzătoare în familie și comunitate.

Pacientul G.D., în vârstă de 57 de ani, de sex masculin, pensionar, domiciliat în mediul rural, a fost internat în Clinica IV a Institutului Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie București în perioada (...), pentru reevaluare clinico-funcțională și continuarea programului de recuperare, prezentând deficit motor la nivelul hemicorpului drept (predominant brahial), afazie mixtă (predominant expresivă), tulburare moderată de deglutiție pentru lichide, disfuncție moderată de locomoție și autoîngrijire, instalate în urma unui accident vascular cerebral ischemic cu transformare hemoragică în teritoriul arterei cerebrale medii stângi în data de 08.04.2016.

Din antecedentele personale patologice ale pacientului se reține: accident vascular cerebral vechi în teritoriul arterei cerebrale medii drepte (2007), infarct miocardic anteroseptal (2009), anevrism apical fără tromboză intraapicală, cardiopatie ischemică cu diskinezie septo-apicală cu FEVS conservată, hipertensiune arterială stadiul II grup de risc adițional înalt, diabet zaharat II, hipertrigliceridemie, ateromatoză cervico-cerebrală moderată, spondilită anchilozantă (1993), coxartroză secundară bilaterală, polip esofagian ulcerat (aprilie 2016), criză convulsivă generalizată nedocumentată (iulie 2016).

Examenul obiectiv la internare: pacient conștient, afazie mixtă, predominant expresivă, rare raluri bronșice diseminate în ambele câmpuri pulmonare, tuse ineficientă, TA= 130/70 mmHg, AV=68 b/min, aria matității cardiace marită lateral stânga, suflu discret stenoza aortică, artere periferice pulsatile, abdomen nedureros spontan și la palpare, tranzit intestinal prezent, micțiuni fiziologice.

Examenul aparatului neuromusculo-artro-kinetic a relevat: frustă pareză facială dreapta, deficit motor paretic la nivelul hemicorpului drept, predominant brahial, spasticitate grad I flexori cot, pumn și degete, grad II extensori genunchi, reflexe osteotendinoase vii, schiță clonus plantar, Babinski prezent, control motor moderat proximo-distal la nivelul membrului superior drept, prezent proximo-intermediar, moderat distal la nivelul membrului inferior drept, sensibilitate și probele de coordonare nu au putut fi testate în contextul afaziei, limitarea globală a mobilității pasivo-active a articulației coxo-femorale drepte.

Din punct de vedere funcțional, opoziția policelui, prehensiunea și pensele au fost posibile, dar realizate cu dificultate, efectua singur mobilitatea în pat, transferul din clinostatism în poziția șezut scurtat la marginea patului și din șezut în ortostatism au fost realizate independent, menținea ortostatismul fără ajutor și se deplasa pe distanțe scurte și medii cu sprijin în cârjă canadiană, cu schema modificată: mers spastic, cosit, flexie insuficientă de genunchi, atac digitigrad, risc moderat de dezechilibru și cădere.

Pe parcursul internării curbele fiziologice (puls, TA, diureza, temperatura) au fost în limite normale. Pentru a evalua rezerva generală vitală a pacientului au fost cerute următoarele investigații paraclinice:

- HLG: în limite normale
- Biochimie: normale, cu excepția creatininei (2,05 mg/dl), ureei (137,2 mg/dl), acidului uric (8,5 mg/dl)
- Profil lipidic: trigliceride (164 mg/dl)

- Probe inflamatorii: negative
- Sumar urină: proteinurie 100 mg/dl, leucocite relativ frecvente
- EKG: RS, Ax Qrs +60 grade, necroză anterioară întinsă, bigeminism ventricular, ESV monomorfe, monofocale cu aspect BRD, fără tulburari de repolarizare.

Având în vedere modificările apărute pe EKG-ul de la internare la un pacient cu un bogat istoric cardiovascular, s-a decis montarea unui Holter EKG pe 24 de ore și solicitarea unui consult interdisciplinar cardiologic, din care a rezultat următorul diagnostic: Cardiomiopatie ischemică dilatativă, ICC III NYHA FEVS =35-40%, BCI, ESV cu tendință la sistematizare, HTA II, BCR III;

De asemenea, s-a considerat necesară și o reevaluare neurologică ținând cont de istoricul recent de criză convulsivă generalizată la un pacient cu doua accidente vasculare cerebrale în antecedente. Astfel, la diagnosticul deja cunoscut s-a adăugat și cel de epilepsie vasculară, motiv pentru care a fost considerat necesar instituirea tratamentului cu anticonvulsivant: Levetiracetam 500 mg 1+1/2 cp/zi.

La această internare, tratamentul realizat a avut următoarele obiective:

- Terapia afecțiunilor cardiovasculare asociate pentru a crește rezerva funcțională a pacientului
- Prevenția secundară a AVC-ului
- Creșterea nivelului de independență motorie și reintegrarea socio-familială prin:
 - Creșterea controlului motor la nivelul hemicorpului drept
 - Antrenarea abilității necesare traiului zilnic (ADL-uri)
 - Antrenamentul mobilității în pat și a transferurilor
 - Antrenamentul mersului și corectarea schemei de mers
 - Menținerea mobilității articulare
 - Ameliorarea tulburărilor de deglutiție
 - Ameliorarea tulburărilor de comunicare

Deși tratamentul de recuperare a fost unul complex, pacientul a fost staționar din punct de vedere funcțional la această internare, evoluția fiind grevată de patologiile coexistente, dar și de o participare selectivă la programul de rehabilitare. În ciuda acestui lucru, evoluția globală, de la ultimul accident vascular până în prezent, este favorabilă – pacientul prezintă un grad ridicat de independență. În schimb prognosticul vital rămâne rezervat, existând riscul recidivei accidentului vascular cerebral datorită

numeroșilor factori de risc asociați: hipertensiune arterială, diabet zaharat, ateromatoză cervicocerebrală moderată, cardiopatie ischemică, hipetrigliceridemie, accident vascular cerebral vechi în teritoriul arterei cerebrale medii drepte, infarct miocardic anteroseptal sechelar.

CERINȚE ÎN ATESTAREA STAȚIUNILOR BALNEOCLIMATICE

Mirescu Lucian, Trucă Ion, Slavu Ben Alexandru, Pârvulescu Teodor
I.N.R.M.F.B. – Departament Cercetare - Laborator de Studii Hidrogeologice Balneotehnice și Balneoclimatice a Factorilor Terapeutici Naturali

Lucrarea se referă la turismul balnear românesc, la caracteristicile sale particulare și mai ales la tradiția istorică a tratamentului balnear în România.

Turismul balnear poate avea un impact indiscutabil, în termeni economici, în plan regional și este foarte legat de politica națională de apărare a sănătății populației.

Lucrarea reprezintă un studiu clasic asupra unor capitole bine cunoscute, precum:

- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport;
- protejarea și îmbunătățirea calității mediului;
- dezvoltarea resurselor umane, promovarea ocupării și a incluziunii sociale și întărirea capacității administrative;

Se încearcă găsirea și explicarea în vederea aplicării a principiilor generale cu "Obiective" de aplicat în vederea obținerii unor rezultate precum:

- creșterea eficienței și calității actului medical
- creșterea satisfacției pacienților
- creșterea satisfacției personalului medical

Toate acestea reprezintă modalități de rehabilitare a sectorului balnear românesc și o pledoarie pentru redescoperirea unui domeniu, turismul balnear în care țara noastră era foarte bine cunoscută și apreciată.

MANAGEMENTUL RISCULUI DE CĂDERE LA VÂRSTNIC

Gilda Mologhianu, Marius Ivașcu, Valentin Șerban
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicină Fizică și Balneologie (III)

Căderile, prin consecințele lor, reprezintă o importantă cauză de dizabilitate la populația vârstnică. Ele sunt datorate tulburărilor de echilibru,

tulburărilor de percepție și scăderii forței musculare, sarcopeniei vârstnicului. Căderile la vârstnici sunt determinate rareori de o cauză unică, iar o prevenire eficientă necesită o apreciere comprehensivă a deficiențelor intrinseci ale pacientului (de obicei afecțiuni caracteristice vârstei înaintate, consumului de medicamente), dar și a obstacolelor din mediu.

Complicațiile redutabile ale căderilor sunt afectările de la nivelul aparatului locomotor, îndeosebi fracturile. Una din patru persoane care cade suferă leziuni serioase. 5% dintre căderi determină fracturi și într-o proporție egală provoacă afectare a țesutului moale. Căderile sunt a șasea cauză principală de deces la vârstnici. Teama de cădere va duce la pierderea independenței pacientului, la apariția sindromelor de decondiționare ce vor accentua și mai mult dizabilitatea persoanei în cauză. Ne-am propus să dezvoltăm acest subiect cu implicații sociale și economice importante în condițiile creșterii speranței de viață și deci a segmentului de populație vârstnică și să expunem câteva principii de management în vederea creșterii calității vieții persoanelor cu risc de cădere.

POLINEUROPATIA SENZITIV-MOTORIE PREZENTARE DE CAZ

Naglabeala Ovidiu, Mihaela Purcaru, Daniela Poenaru, Horia Lăzărescu
*I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-
Neurologie (IV)*

Introducere. Afecțiunile sistemului nervos periferic sunt frecvente dar uneori greu de diagnosticat. Neuropatiile periferice au un impact major în calitatea vieții pacienților și a independenței funcționale. În plus pacienții cu neuropatie au un risc de 20 de ori mai mare de a cădea comparativ cu pacienții fără neuropatie.

Rezumat. În continuare prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 87 ani fără antecedente personale patologice semnificative care se prezintă în clinică pentru deficit motor paraparetic și disfuncție severă de locomoție și autoîngrijire. Debutul afecțiunii are loc, cu o lună înainte de internare în clinică, brusc cu deficit motor paraparetic soldat cu cădere de la propriul nivel. Ulterior se pune diagnosticul de polineuropatie senzitiv-motorie axonal demielinizantă. Evoluția pe parcursul internării a fost favorabilă cu inițierea ortostatismului și a mersului cu ajutorul cadrului. Din punct de vedere al independenței funcționale pacientul se externează cu scor FIM 5 având nevoie de însoțitor permanent pentru supraveghere.

Concluzie. O polineuropatie debutată brusc cu paraplegie, la o persoană vârstnică, independentă funcțional, până în acel moment, cu evoluție relativ bună a deficitului motor în cursul programului de recuperare, dar care nu-i restituie independența funcțională.

PARAPAREZA SPASTICĂ INCOMPLETĂ PRIN DUBLU MECANISM COMPRESIV

Mihaela Purcaru, Ovidiu Naglabeala, Daniela Poenaru, Horia Lăzărescu
*I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-
Neurologie (IV)*

Pacienta LV, 63 ani, din mediu urban, cunoscută cu HTAE std I controlată medicamentos, boală cardiacă ischemică, dislipidemie cu hipercolesterolemie, ciroză hepatică toxic-nutrițională, gonartroză genunchi drept, care instalează în anul 2013 o parapareză spastică incompletă prin dublu mecanism compresiv în urma unui abces epidural T5-T6 (operat în martie 2013) și a unei osteomielite la nivelul T5 (operată în aprilie 2013, cu montarea unui fixator posterior din titan la nivelul T3-T6), se internează în clinica noastră pentru deficit motor de tip paraparetic, disfuncție locomotorie și de autoîngrijire moderat-severă, precum și, dureri în regiunea genunchiului drept.

Clinic, pacienta are o stare generală bună, este cooperantă, OTS și fără semene meningeale, echilibrată pulmonar și cardiovascular, fără semne clinice patologice pe aparatele digestiv și uro-genital. În cadrul examenului NMAK, patologic se remarcă, la nivelul membrelor inferioare, deficit de tip paretic, control motor proximo-intermedio-distal prezent (dreptul<stângul), spasticitate pe cvadriceps și adductori de gr. I-II pe dreapta, gr. I pe stânga, ROT vii (dreapta>stânga), Babinski prezent bilateral, retractura bilaterală de tendon Achilean. Din punct de vedere funcțional realizează mobilitatea în pat și transferurile cu mare dificultate (cu folosirea unor dispozitive improvizate pentru tracțiune cu membrele superioare), menține poziția șezut la marginea patului timp limitat de sindromul algic lombar, ambulația se realizează cu sprijin în cadru pe distanțe scurte, pașii fiind nesiguri, mici și inegali (stângul<dreptul).

Evoluția pe parcursul internării este favorabilă, cu o îmbunătățire considerabilă a mobilității în pat, transferurilor și a mersului, astfel că, la externare ambulația se realizează cu sprijin în două cărje canadiene.

SINDROMUL DUREROS LOMBO-SACRO-FESIER ÎN SARCINĂ

Dr. Roxana Nartea, Prof. Dr. Nica Sarah Adriana
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicină Fizică și Balneologie (III)

O parte dintre afecțiunile musculoscheletale la gravide apar datorită modificărilor de postură, care pe de o parte schimbă centrul gravitațional, iar pe de altă parte obligă femeia la poziții compensatorii pentru a-și menține echilibrul. Creșterea în volum a abdomenului și a glandelor mamare sunt modificările cele mai importante care obligă gravida la adoptarea unor modificări posturale, cele mai evidente fiind:

1. La nivelul coloanei și bazinului: anteflexia gâtului și extensia ușoară a capului, hiperlordoza, hiperlordoza, anteversia bazinului
2. La nivelul membrelor superioare: umerii cazuți
3. La nivelul membrelor inferioare: coapsele în abducție și rotație externă, genunchii în hiperextensie, picioarele în ușoară pronație și bolta plantară prabușită

Modificările musculare sunt tipice și constau în contracția reflexă a flexorilor șoldului și a mușchilor regiunii lombare și pectorale. Acest lucru poate provoca apariția durerii datorită suprasolicitării.

Van Barten E, Pool J, Pool-Goudzwaard A au publicat în *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* în 2014 o analiză sistematică a literaturii de specialitate (PubMed, Pedro, Scopus și CINAHL) din ianuarie 1992 până în noiembrie 2013 privind utilitatea exercițiului fizic pentru tratamentul durerii lombare joase în timpul sarcinii. Au fost incluse un total de 22 de articole (toate fiind studii randomizate și controlate) de raportare a 22 de studii independente. Au fost colectate date privind 4 tipuri de intervenții: un program complex de recuperare (7 studii, n= 1202), programul kinetic (9 studii, n= 2149), terapie manuală (5 studii, n=360), stijin material (1 studiu, n=115). Concluziile acestei analize sistematice au ca programul de recuperare complex ce include kinetoterapie, terapie manuală, educația pacientului are un efect pozitiv asupra durerii, diminuând semnificativ numărul de zile de concediu medical.

COMPLICAȚII CARDIOVASCULARE LA PACIENȚII CU TRAUMATISME VERTEBRO-MEDULARE: EVALUAREA FACTORILOR DE RISC

Ioana-Simona Neagoie, Liliana Cioc, Renee Popovici, Delia Cintează, Horia Lăzărescu
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere. Studii recente au raportat creșterea mortalității de cauze cardiace la pacienții cu leziuni medulare cronice. Deși factorii de risc sunt cei

descriși la populația generală, se pare că prevalența lor este mai ridicată în rândul pacienților cu traumatisme vertebro-medulare. Printre condițiile favorizante se numără tulburarea metabolismului lipidelor și carbohidraților, precum și asocierea unui status proinflamator. De asemenea, disreflexia autonomă este implicată prin modificarea valorilor tensionale, tulburările de ritm cardiac și scăderea capacității de efort.

Obiective. Identificarea și prezentarea afecțiunilor cardiovasculare diagnosticate la pacienții cu leziuni medulare cronice și dependență funcțională, dar și a mecanismelor etiopatogenice implicate.

Material și metodă. La pacienții cu leziuni medulare, imobilizarea prelungită este asociată cu modificarea metabolismului muscular, reducerea nivelului de HDL colesterol, obezitate și creșterea rezistenței la insulină-factori care predispun la leziuni coronariene de tip ischemic. Din cauza întreruperii transmiterii nervoase și a limitării activității fizice, aceste evenimente coronariene pot să treacă neobservate. Recent, s-a demonstrat imagistic (EBT-electron beam computerized tomography) existența unui grad mai ridicat de calcificări la nivelul arterelor coronare comparativ cu populația generală de aceeași vârstă, rasă și sex. Diagnosticarea și tratarea factorilor de risc reprezintă o componentă importantă a programului terapeutic și poate juca un rol important în reducerea incidenței afecțiunilor cardiovasculare la acest grup de pacienți.

Rezultate. Afecțiunile cardiovasculare reprezintă în prezent principala cauză de morbiditate și mortalitate în rândul populației cu leziuni medulare, fiind incriminați atât factori de risc din populația generală, cât și anumite condiții favorizante particulare, dintre care imobilizarea și disreflexia autonomă par să joace cel mai important rol.

Concluzii. Cunoașterea factorilor de risc pentru afecțiunile cardiovasculare în rândul populației cu leziuni medulare este importantă pentru adoptarea celor mai potrivite strategii terapeutice. În prezent, sunt puține trialuri clinice care fac referire la condițiile clinice și de viață care predispun la aceste tulburări, fiind necesare studii suplimentare pentru o mai bună înțelegere a mecanismelor implicate și a măsurilor terapeutice eficiente.

SARCOPENIA ȘI FRAGILITATEA FIZICĂ LA PACIENTUL VÂRSTNIC-METODE DE EVALUARE ȘI TRATAMENT

Ioana-Simona Neagoie, Liliana Cioc, Codruța Soare, Mirabela Dragomir, Delia Cintează, Horia Lăzărescu
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere. Noțiunile și definițiile sarcopeniei și fragilității au fost în mare măsură revizuite de-a

lungul timpului, iar în prezent se consideră că ele pot fi combinate într-o definiție unică. Dacă sarcopenia este definită prin scăderea progresivă și generalizată a masei și a forței musculare scheletice, fragilitatea reprezintă o depreciere multisistemică asociată cu creșterea vulnerabilității la factori de stres și a predispoziției la diferite afecțiuni cronice, fiind în mare parte mediată de sarcopenie.

Obiective. Prezentarea măsurilor de evaluare clinică și funcțională și a metodelor de tratament la pacienții vârstnici, fragili, cu diferite grade de dizabilitate.

Material și metodă. Pentru evaluarea clinică a celor două sindroame se folosesc în prezent diferite scale, precum algoritmul elaborat de Grupul European de Lucru al Sarcopeniei (European Working Group on Sarcopenia in Older People) sau scala FRAIL. Măsurile terapeutice sunt complexe: de la evitarea medicamentelor care pot să inducă pierderea masei musculare și diete care cresc sinteza proteinelor, la programe de kinetoterapie cu accent pe antrenamentul neuromuscular, antrenamentul echilibrului, prevenirea căderilor și fracturilor.

Rezultate. Studii observaționale și o serie de trialuri clinice randomizate au arătat efectele benefice ale exercițiului fizic asupra nivelului funcțional și al gradului de independență la pacienți vârstnici cu diferite grade de dizabilitate.

Concluzii. Recunoașterea sarcopeniei ca și componentă majoră a fragilității fizice sugerează faptul că măsurile terapeutice care vizează mușchiul scheletic pot avea efecte benefice asupra fragilității și corelațiilor sale clinice. În acest context, sunt necesare studii suplimentare care să conducă la o mai bună definire a celor două entități și recunoaștere a pacienților cu risc de sarcopenie și fragilitate.

ACTUALITAȚI ÎN RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ A PACIENȚILOR CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ

Florina Ojoga

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicină Fizică și Balneologie (III)

Scleroza multiplă este o patologie care debutează frecvent la adultul tânăr între 20-40 ani, raportul femei/bărbați fiind de 3/2, mai ales în regiunile temperate și reci.

Leziunile anatomice sunt reprezentate de plăci demielinizante multiple în substanță albă a axului cerebro-spinal, cu predilecție medulară, periventriculară și cerebeloasă.

Mecanismul etiopatogenic este probabil autoimun, cu anumiți factori declanșatori (virusuri, antigene proteice).

Tabloul clinic este variat, cu tulburări motorii (spasticitate, pareză, paraplegie), tulburări de echilibru și coordonare, tulburări de sensibilitate, sfincteriene și vizuale.

Recuperarea medicală are ca obiective păstrarea independenței funcționale în ceea ce privește locomoția, prevenirea atitudinilor vicioase, reducerea spasticității și menținerea funcției ADL-urilor și se realizează cu mijloace specifice de tratament: kinetoterapie, ergoterapie, tehnici de recuperare funcțională, sociala și profesională.

RECUPERAREA AFAZIEI LA PACIENTUL CU A.V.C.

Olariu Teona

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Accidentul vascular cerebral este a III cauză de mortalitate, după bolile cardio-vasculare și neoplazii. Este o patologie invalidantă cu semne și simptome ce variază în funcție de teritoriul afectat: deficitul motor contralateral leziunii; afazie, apraxie, dizartrie; hemianopsie, tulburări ale conștienței, nistagmus, vertij, ataxie.

Afazia este o tulburare caracterizată prin pierderea parțial sau totală a capacității de a percepe informația sau de a se exprima verbal sau în scris. Ea poate fi: motorizată sau expresivă (Broca), senzorială sau receptivă (Wernicke) și globală. Recuperarea completă, spontană a afaziei, după un AVC are un procent de 21-25% în primele 8-12 săptămâni, după care prognosticul de recuperare scade. Terapia logopedică trebuie începută în măsura în care pacientul este în măsură să colaboreze cu logopedul, la care se adaugă și suportul familial.

Importanța recuperării pacientului afazic, este dată de reintegrarea socio-profesională, familială și creșterea calității vieții individului. Reprezintă un domeniu complex de activitate.

POLINEUROPATIA DEMIELINIZANTĂ INFLAMATORIE CRONICĂ - CAZ CLINIC

Pavel Ana-Maria, Diaconescu Sebastian, Horia Lăzărescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Polineuropatia demielinizantă inflamatorie cronică (PDIC) este o patologie dobândită, rară, de origine necunoscută, prezumtiv imunologică care afectează sistemul nervos periferic. Este cauzată de deteriorarea învelișului protector al nervilor

(mielina). Boala afectează orice vârstă, ambele sexe; Incidența este de 0,8 la 7.7/100.000. Clinic: disfuncție motorie și senzitivă, progresivă sau cu recăderi, care interesează cel puțin două membre, însoțită de hipo- sau areflexie. Pentru diagnosticarea PDIC se efectuează următoarele investigații paraclinice: puncție LCR (disociație albuminocitologica), examen electrofiziologic EMG: blocuri de conducere multifocale, demielinizări segmentare, latențe distale prelungite, scăderea vitezelor de conducere.

Am examinat pacienta M.C., de sex feminin, în vârstă de 60 ani, care s-a prezentat în clinica noastră prin transfer de la spitalul Municipal pentru: deficit motor tetraparetic cu predominanța paraparezei, disfuncție locomotorie și de autoîngrijire moderată și durere cu caracter neuropat la nivelul membrelor inferioare, pentru evaluare clinico-funcțională și stabilirea unui program de recuperare adaptat cazului.

SINDROMUL DE HEMINIGLIJENȚĂ SPAȚIALĂ

Pavel Ana-Maria, Diaconescu Sebastian
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-
Neurologie (IV)

Neglijarea spațială unilaterală este un complex, dar fascinant, deficit de atenție, care poate să apară după un accident vascular cerebral. Organizarea neuronală a orientării spațiale arată o dominanță a emisferei drepte. Emisfera dreaptă direcționează atenția spre întregul spațiu extrapersonal, în timp ce emisfera stângă direcționează atenția numai către hemispațiul drept contralateral. Lezarea unilaterală a emisferei stângi nu determină neglijare contralezională, din moment ce mecanismele atenționale ipsiversive ale emisferei drepte pot compensa pierderea funcțiilor emisferei stângi de direcționare contralaterală a atenției. Totuși, lezarea unilaterală a emisferei drepte determină neglijare hemispațială stânga contralezională severă, deoarece emisfera stângă neafectată nu conține mecanisme atenționale ipsiversive. În consecință, neglijarea contralezională este mult mai frecventă, severă și de durată după lezarea emisferei drepte decât după lezarea celei stângi. Neglijarea severă pentru hemispațiul drept este rară, chiar și la stângacii cu leziuni în emisfera stângă.

Pacienții cu neglijare severă pot fi incapabili să se îmbrace, să se radă sau să-și îngrijească partea stângă a corpului; nu pot mânca ceea ce este așezat în partea stângă a farfuriei și nu pot citi jumătatea stângă a frazelor.

RECUPERAREA MEDICALĂ ÎN FRACTURILE DISTALE DE RADIUS

Viorel Petcu, Ana Maria Pavel, Elena Stănculescu,
Sebastian Diaconescu, Horia Lăzărescu
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-
Neurologie (IV)

Fracturile distale de radius sunt printre cele mai frecvent întâlnite patologii în practica ortopedică adultă și reprezintă 1/6 dintre fracturile tratate în departamentele de urgență. Sunt întâlnite mai frecvent la adulții tineri și persoanele cu vârsta peste 65 de ani cu o incidență variabilă între aceste grupuri iar cele mai multe apar ca urmare a căderii pe mâna întinsă cu încheietura în extensie. La adulții tineri, fracturile apar în urma traumatismelor cu energie mare de impact, care implică o combinație de îndoire, compresie, impact și forfecare iar la adulții în vârstă, ca urmare a traumatismelor de energie joasă, cum ar fi căderea de la propriul nivel, de obicei pe os osteoporotic. Tipul de fractură rezultat este de asemenea caracteristic grupei de vârstă, astfel la pacienții tineri predomină fracturile cominutive metafizare, care pot implica injurii masive ale suprafeței articulare și a cartilajului triunghiular iar la pacienții în vârstă se întâlnesc mai frecvent fracturile extraarticulare, angulate dorsal sau cu deplasare a fragmentelor. În general, fracturile sunt: intraarticulare (cu sau fără deplasare), extraarticulare (cu sau fără deplasare), fracturile deschise și fracturile cominutive. Unele dintre cele mai frecvente tipuri de fractură este fractura Colles, prin protruzia posterioară a extremității radiale distal de fractură, fractura Smith (Colles inversată), fractura Barton (volară sau dorsală, totdeauna intraarticulară și implică subluxație carpiană), fractura Hutchinson (a șoferului- compresia axială a scafoidului în fatela radială), fractura Galleazi (sau Piemont, jonțiunea 1/3 cu 2/3 distale a radiusului, asociată cu subluxația jonțiunii radioulnare distale) și fracturile radiale distale pediatrice.

În ceea ce privește tratamentul, deși chirurgia este luată în considerare pentru fracturile cu deplasare sau instabile, opțiunile terapeutice optime depind de câțiva factori, scopul fiind de a asigura o funcționalitate cât mai apropiată de cea inițială. Pentru pacienții în vârstă, mai puțin activi, sau adulții cu necesități fizice reduse, reducerea închisă sau aparatul ghipsat sunt întotdeauna preferate. O analiză sistematică a studiilor existente privind managementul fracturilor radiale distale la pacienți peste 60 de ani, utilizând 5 tehnici comune de fixare, publicată în The Journal of Hand Surgery în 2011, a

sugerat că, în pofida rezultatelor radiografice mai puțin favorabile asociate cu imobilizarea ghipsată, rezultatele funcționale nu au fost diferite de cele obținute în urma tratamentului chirurgical la pacienții cu vârstă peste 60 de ani.

Programul de recuperare pentru membrul superior post traumatic urmărește recuperarea funcțiilor normale ale mâinii și se adaptează dezvoltările patologiei individuale, cu mobilizare precoce a degetelor activă asistată sau activă, pentru menținerea lanțurilor de mișcare și a penselor și se asociază proceduri fizicale cu efect analgezic, vasculotrop, spasmolitic și simpaticolitic.

O analiză comparativă a datelor disponibile din 26 de studii clinice randomizate, publicate în baza de data Cochrane, arată că acestea nu sunt suficiente pentru a stabili eficiența comparativă a diverselor metode de reabilitare utilizate: fizioterapie de rutină, terapie ocupațională, mobilizare precoce a mâinii.

TRATAMENTUL DE RECUPERARE ÎN BOALA ARTROZICĂ LA PACIENTUL VÂRSTNIC

Irina Petrușcă, Delia Cineză, Victorița Suciuc, Sebastian Diaconescu, Stelian Sorica, Lavinia Sodringa

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: Boala artrozică afectează peste 20 mil adulți în SUA. Peste jumătate din persoanele peste 65 ani prezintă boala artrozică, principala cauză de dizabilitate la această grupă de vârstă cu un impact economic de peste 60bil \$/an.

Obiective: Datorită lipsei existenței unui tratament curativ, obiectivele principale sunt de a minimaliza efectele și consecințele bolii artrozice.

Material și metoda: Inițial considerată ca o afecțiune datorată îmbătrânirii sau uzurii cartilajului, astăzi artroza este considerată o afecțiune cu polietologie și polipatogenie. Modificarile patologice din cadrul artrozei sunt consecința unei largi varietăți de factori etiologici ce duc în final la alterarea funcționalității mecanice articulare și afectarea structurală a cartilajului articular. Tratamentul este unul complex, adaptat având ca obiectiv ameliorarea durerii și creșterea statusului funcțional, crescând în final calitatea vieții pacientului.

Rezultate: Studii realizate de AHRQ (Agency for Health care Research and Quality) indică faptul ca tratamentul medicamentos, terapia ocupațională, tratamentul chirurgical pot reduce durerea, menține/îmbunătăți mobilitatea articulară și pot limita dizabilitatea funcțională.

Concluzii: este nevoie de un plan de tratament adaptat fiecărui pacient în parte în care pacientul devine un "partener". AHRQ a demonstrat cum persoanele vârstnice cu boala artrozică devin mai

active și mai responsabile, reduc costurile pentru îngrijiri medicale și își îmbunătățesc calitatea vieții după un tratament adaptat/personalizat.

ASPECTE ECOGRAFICE ALE UMĂRULUI DUREROS LA PACIENTUL ECOGRAFIC

Daniela Poenaru

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Obiective: identificarea modificărilor anatomice asociate umărului dureros la pacientul cu accident vascular cerebral cronic.

Metode: studiu longitudinal pe 16 pacienți cu accident vascular cerebral vechi (18-24 luni), cu umăr dureros. S-au urmărit parametri ecografici și evaluarea funcțională pe scale specifice.

Rezultate: mărirea distanței dintre arcul acromioclavicular și tuberculul mare se corelează negativ cu funcționalitatea membrului superior.

PROTOCOL DE TRATAMENT ÎN ENTORSELE DE GENUNCHI

Daniela Poenaru

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Diagnosticul entorselor de genunchi se bazează din ce în ce mai mult pe examenul ecografic. Acesta permite stabilirea cu precizie a tipului de leziune, a integrității structurilor genunchiului și este o etapă diagnostică importantă.

Entorsele de genunchi beneficiază de tratament de recuperare, cu certitudine pentru gradele 1 și 2, și din ce în ce mai mult pentru gradul 3, în detrimentul tratamentului chirurgical.

Etapetele programului de recuperare trebuie identificate și urmărite cu conștiinciozitate iar evoluția leziunilor se poate face ecografic.

CREȘTEREA NIVELULUI FUNCȚIONAL ȘI DE INDEPENDENȚĂ LA PACIENȚII NEUROLOGICI PRIN INTERMEDIUL F.E.S.

Renee Popovici, Simona Neagoie, Liliana Cioc, Irina Petrușcă, Mirabela Dragomir

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: Stimularea electrică funcțională (FES) este o metodă terapeutică ce folosește curentul electric de intensitate joasă (rectangular) pentru a redobândi sau îmbunătăți funcțiile pierdute secundar unei afecțiuni neurologice.

FES nu este un tratament ci doar un dispozitiv ajutător prin care pacientul își crește nivelul de independență, doar pe parcursul folosirii acestui sistem. Prin stimularea electrică funcțională se urmărește contracția musculară și suplینirea unei funcții deficitare/pierdute.

Este aplicată pe nervii periferici care controlează grupe musculare sau mușchi specifici normal inervați (fiind ineficientă pe musculatura denervată).

Obiective: Reactualizarea și trecerea în revistă a indicațiilor și beneficiilor utilizării FES în managementul terapeutic al patologiilor neurologice, cu evidențierea contribuției la creșterea funcționalității și, implicit, a calitatii vieții pacienților.

Materiale și metode: Materiale sunt selectate din literatura de specialitate, internațională. Metodele de tratament se referă la dispozitive adaptate/concepute pentru stimularea electrică funcțională și parametrii stabiliți pentru ele; aplicații, beneficii, specificații tehnice, avantaje, dezavantaje. Sunt stabilite recomandările pentru utilitatea clinică, care sunt factorii, parametrii relevanți care asigură efectele terapeutice și nu în ultimul rând, un factor economic important, analiza cost-beneficii.

Rezultate și concluzii: FES reprezintă una dintre metodele prin care pacientul cu afectare a SNC își poate crește nivelul de funcționalitate, cu îmbunătățirea calității vieții. Nu reprezintă un procedeu curativ, doar adjuvant. Dispozitivele concepute sunt rezultatul colaborării îndelungate dintre ingineri, clinicieni și bineînțeles, pacienți. Capacitatea globală a pacientului (status cognitiv, mișcări funcționale) și mediul în care trăiește trebuie evaluate înainte de luarea unei decizii.

FES poate reprezenta cheia independenței funcționale a pacienților neurologici care îi poate ajuta să se reintegreze în viașa socială, crescând încrederea în sine, în același timp, însă poate reprezenta o cauză de depresie, când așteptările pacienților depășesc posibilitățile reale.

CAZ CLINIC DE NECROZĂ ASEPTICĂ DE CAP FEMURAL

Larisa Rarinca, Dan Alexandru Dumitrașcu, Delia Cintează

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Necroza avasculară reprezintă moartea celulelor osoase de la nivelul osului datorată întreruperii fluxului sanguin. Este caracterizată prin distrugerea structurilor osoase (a traveelor) osul fiind distrus, la acel nivel aparând durerea și pierderea funcției

articulare. În momentul în care articulația se distruge (artc. CF este cel mai frecvent afectată) este necesară protezarea acesteia, osteonecroza nefiind o boala care se vindecă.

În cazul de față am examinat o pacientă în vârstă de 70 ani, sex feminin care s-a prezentat în clinică pentru durere la nivelul articulației coxo-femorale drepte cu iradiere inghinală și pe membrul inferior stâng până la nivelul genunchiului și dificultăți de ambulație și pentru care se încearcă realizarea unui diagnostic diferențial al durerii cu caracter mecanic de la nivelul articulației coxofemorale sau periarticular, obiectivat prin examene paraclinice și semnele clinice ale pacientului și pentru stabilirea unei conduite terapeutice de recuperare adaptate cazului.

MECANISMUL EXTENSOR AL GENUNCHIULUI – PATOLOGIE ȘI RECUPERARE

Andreea Romila, Laurentia Draghescu, Viorel Tutu-Pata, Rodica Scarlet, Dana Dimulescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicină Fizică și Balneologie (II)

Articulația genunchiului are o structură complexă, fiind alcătuită din mai multe compartimente, straturi musculare, tendoane, ligamente și structuri capsulare, motiv pentru care prezintă susceptibilitate mare la leziuni traumatiche, afecțiuni legate de vârstă, artrite inflamatorii sau septice. Rolul principal al compartimentului anterior al articulației este cel de mecanism extensor, alcătuit în primul rând din tendonul cvadricipital, patelă și tendonul patelar.

Condromalacia patelară, sindromul de stres femuro-patelar, artroza femuro-patelară, tendinita rotuliană (Jumper's knee), tendinita cvadricepsului, bursita patelară, subluxația acută recurentă sau cronică a rotulei, sindromul plicii sinoviale, maladia Osgood-Schlatter, sindromul Sinding-Larsen-Johansson, sindromul de tract iliotibial, toate pot reprezenta cauze ale durerii resimțită anterior la nivelul genunchiului, fiind necesar un diagnostic diferențial înainte de inițierea tratamentului de recuperare. Tratamentul chirurgical este rareori indicat, în 70% din cazuri existând o ameliorare evidentă a simptomatologiei în urma tratamentului conservator.

Având în vedere diversitatea substratului patologic, nu există un algoritm comun de tratament, deci un diagnostic corect reprezintă un punct de plecare bun pentru un tratament de recuperare corect aplicat și cu rezultate satisfăcătoare.

BOALA CHARCOT-MARIE-TOOTH. CAZ CLINIC

Miruna Sandulescu, Delia Cintează, Dan Alexandru Dumitrașcu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Boala Charcot-Marie-Tooth (CMT) este cea mai răspândită neuropatie periferică moștenită, cu o incidență de 17-40 la 100.000/persoane, fiind o boala genetic heterogenă, cu peste 40 de forme genetice, fiecare genotip având prezentare fenotipică variată. De regulă, transmiterea se face autozomal dominant, însă există și forme autozomal recesive și, foarte rar, mutații sporadice.

A fost examinată o pacientă în vârstă de 47 de ani prezentând scădere de forță musculară la nivel distal atât la membrele superioare cât și inferioare, cu debut în copilărie și agravare progresivă. Diagnosticul de boala CMT a fost atribuit pe criterii clinice la vârstă de 8 ani, dar nu a fost niciodată confirmat genetic. Ca particularitate a cazului se evidențiază faptul ca nu a fost decelat caracterul ereditar al bolii, precum și faptul că prognosticul funcțional este bun, fiind însă grevat de o complianță relativă la tratament.

STUDIUL PRIVIND EFICIENȚA TERAPIEI CU UNDE DE ȘOC EXTRACORPOREALE ÎN MANAGEMENTUL SPASTICITĂȚII

Prof. Nica Sarah Adriana, Sîrghii Brîndușa, Meiu Lili, Ojoga Florina, Nartea Roxana

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicină Fizică și Balneologie (III)

Accidentul vascular cerebral și urmările lui clinico-funcționale sunt cele mai importante cauze ale dizabilității pe termen lung în Europa, fiind astfel o provocare pentru toți medicii specialiști de recuperare. Clinica noastră tratează lunar 10-15 cazuri de pacienți post accident vascular din faza post-acute până la cronică. Mai mult de jumătate dintre aceștia se confruntă cu o creștere a spasticității care le amplifică nivelul de dizabilitate. Pentru a scădea spasticitatea și a îmbunătăți starea clinico-funcțională am studiat efectul terapiei cu unde de șoc extracorporeale pe 12 pacienți internați în clinica 3 a INRMFB în perioada 3 ianuarie – 9 martie 2017 care au suferit un AVC în ultimii 3 ani și s-au internat pentru evaluarea și tratamentul de specialitate al durerii, spasticității și limitărilor din activitățile cotidiene. Am folosit scala Ashworth, VAS și scorul ADL pentru evaluare înainte și după

tratamentul efectuat. Terapia a fost aplicată de două ori pe săptămână timp de 2 săptămâni la nivelul flexorilor palmari și eminjențelor tenare și hipotenare pentru membrul superior și la nivelul joncțiunii musculotendinoase a mușchilor gastrocnemieni pentru membrul inferior.

Rezultatele pe termen scurt au arătat pentru majoritatea pacienților o îmbunătățire a durerii, dar mai ales o scădere a spasticității urmate de o toleranță mai bună a programului de kinetoterapie, fără modificări importante în scorul ADL.

Limitele studiului sunt date de numărul scăzut de pacienți incluși, de lipsa evaluării efectului terapeutic pe termen mediu și lung și de absența unui studiu comparativ cu alte intervenții cu scop similar.

LEZIUNEA DE PLEX BRAHIAL-CORDON POSTERIOR (NERV RADIAL)

Lavinia Sodrînga, Irina Petrușcă, Delia Cîneză, Victorița Suci, Sebastian Diaconescu, Stelian Sorica, Horia Lăzărescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: Mecanismul de producere al traumatismelor de plex brahial este variat, cea mai frecventă cauza fiind tracțiunea acestuia, des întâlnită în cazul accidentelor de circulație sau de muncă, mai rar prin rănirea directă prin plagă împușcată sau secțiuni prin plagă taiată.

Obiective: Realizarea unui diagnostic diferențial al etiologiei leziunilor de plex brahial, obiectivat prin semnele clinice și examenele paraclinice ale pacientului, în vederea stabilirii unei conduite terapeutice adaptate cazului și a evaluării prognosticului de recuperare.

Material și metoda: Pacient în vârstă de 39 de ani, care a suferit în noiembrie 2016 un traumatism rutier soldat cu lezarea plexului brahial se prezintă în clinica noastră, în februarie 2017, cu deficit motor paretic de tip periferic la nivelul membrului superior drept.

Rezultate: Stabilirea diagnosticului etiologic diferențial al leziunii de plex brahial-cordon posterior (EMG,CT,Rx, Ecografie).

Concluzii: Necesitatea evaluării clinice amanunțite a pacientului și corelarea cu datele paraclinice în vederea stabilirii corecte a cauzei paraliziei de plex brahial-cordon posterior, este importantă în vederea realizării programului de recuperare dar și pentru stabilirea prognosticului funcțional.

RECUPERAREA MEDICALĂ DUPĂ O FRACTURĂ PERTROHANTERIANĂ OPERATĂ LA UN PACIENT VÂRSTNIC

Stelian Sorica

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: pacient vârstnic, 86 de ani, de sex masculin, care se prezintă în clinică pentru impotență funcțională la nivelul articulației șoldului drept, disfuncție de locomoție moderată post fractură pertrohanteriană dreaptă redusă ortopedic și chirurgical cu DHS.

Obiective: întocmirea unui plan de recuperare adaptat cu scopul de a preveni apariția complicațiilor, de a crește forța musculară/amplitudinea de mișcare la nivelul articulațiilor șoldurilor și a genunchiului drept; tonifierea mușchilor stabilizatori ai șoldului și genunchiului drept; creșterea toleranței la efort; îmbunătățirea capacității de ambulație, toate acestea crescând nivelul de independență a pacientului.

Materia și metoda: program complex de recuperare adaptat pacientului și patologiilor asociate (tratament medicamentos, educarea pacientului în ceea ce privește amenajarea casei, kinetoterapie, ET, masaj) cu scopul de a crește nivelul funcțional al acestuia

Rezultate: Evoluție pe perioada internării a fost favorabilă cu îmbunătățirea forței musculare pe stabilizatorii șoldului și genunchiului și ameliorarea schemei de mers. Evoluția pe termen lung este în funcție de complianța pacientului la programul de recuperare și patologiilor asociate (FiA, stimulator cardiac).

Concluzii: tratamentul de recuperare trebuie să fie adaptat fiecărui pacient în parte având ca scop final ajungerea la un nivel cât mai înalt de independență.

FRACTURA FEMURALĂ ATIPICĂ LA O PACIENTĂ CU OSTEOPOROZĂ POSTMENOPAUZĂ COMPLICATĂ TRATATĂ INCONSTANT

Elena Stănciulescu, Ana Maria Pavel, Viorel Petcu, Sebastian Diaconescu

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere: În timpul tratamentului cu bifosfonați au fost raportate fracturi atipice subtrohanteriene și de diafiză femurală, în special la pacienții care urmează un tratament de lungă durată pentru osteoporoză. Aceste fracturi transversale sau oblice

scurte pot apărea oriunde de-a lungul femurului, imediat de sub trohanterul mic până imediat deasupra platoului supracondilar. Aceste fracturi apar în urma unui traumatism minor sau în absența unui traumatism, iar unii pacienți prezintă durere la nivelul coapsei sau la nivel inghinal, asociată adesea cu aspecte imagistice de fracturi de stres, prezente cu săptămâni până la luni de zile înainte de apariția unei fracturi femurale complete. Fracturile sunt adesea bilaterale; de aceea, la pacienții tratați cu bifosfonați la care s-a confirmat apariția unei fracturi de diafiză femurală, trebuie examinat femurul contralateral. A fost raportată, de asemenea, vindecarea insuficientă a acestor fracturi.

Obiectiv: Exista o suspiciune de fractură femurală atipică la scurt timp după oprirea tratamentului cu durată de 3 ani cu Bonviva 150mg 1cp/lună la o pacientă cu istoric de osteoporoză postmenopauză și istoric de numeroase fracturi.

Material: Raportăm un caz al unei femei de 68 ani aflată la menopauză postanexectomie cu istoric de numeroase căderi de la propria înălțime, care se internează pentru durere având caracter mecanic la nivelul genunchiului și șoldului drept, dizabilitate funcțională la mers. APP semnificative: cancer col uterin, DZ tip 2 insulinonecitant, HTA, sindrom mielodisplazic cu anemie secundară și istoric de numeroase fracturi prin căderi de la propria înălțime: 2003-fractură deschisă tibie și peroneu drept diafiză distală, 2009-fractură radius bilateral și 2016-fractură subtrohanterian (trohantero-diafizar) femur drept, fractură trohanteriană de femur drept și fractură de bazin în 2013 prin accident rutier. Este diagnosticată ulterior accidentului rutier, în 2013, cu osteoporoză (DXA: T score L1-L4=-3,3 și sold stg=-2,2) și primește tratament cu Bonviva 150mg 1cp/lună, alpha D3 0,5 mcg 1cp/zi, Ca lactic 500mg timp de 3 ani când DXA a indicat osteopenia.

Concluzii: Nu avem suficiente date imagistice și clinice legate de existența unor fracturi de stres, frecvent bilaterale apărute în urma unor traumatisme minore sau absența lor, pacienta ne reprezentând o accentuare a sindrom algic bilateral înainte de ultimul eveniment.

Trebuie luate în discuție alți factori de risc independent cum ar fi existența unor fracturi anterioare care duc la apariția instabilității funcționale. De asemenea, recomandăm monitorizarea markerilor biochimici ai turn-over osos (CTX urinar și osteocalcină plasmatică) fiind cunoscut faptul că se produce o revenire la valorile patologice ale ratelor de resorbție osoasă crescută, anterioare tratamentului, asociate cu osteoporoză din perioada de postmenopauză.

**MEDICINA FIZICĂ ȘI DE REABILITARE/REABILITARE
MEDICALĂ/RECUPERARE, MEDICINĂ FIZICĂ ȘI
BALNEOLOGIE**

– DE LA PERCEPȚIE LA SUCCES

**(REZIDENȚI, MEDICI, U.M.F.-URI, M.S., S.R.R.M.,
C.A.S.)**

Conf.Univ. Dr. I.S. Stratulat^{1,2,3,4,5}

1. *Rehabilitation Department, Clinic Hospital C.F. Iași, România*

2. *Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași, România*

3. *Atmosphere Optics, Spectroscopy and Lasers Laboratory, Faculty of Physics, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași, România*

4. *Center for Advanced Research in Bionanoconjugate and Biopolymers /Intel Centru/ Macromolecular Chemistry Institute „Petru Poni” Iași, România*

5. *Emergency Military Hospital „Dr. Jacob Czihak” Iași, România/ Departament Rehabilitation.*

Această specialitate medicală în cadrul căreia sunt abordate un număr important de patologii medicale post acute și cronice, cu sau fără evoluție dizabilantă, necesită pentru tratamentul acestora un program de reabilitare modern și individualizat. Pentru ca acest plan terapeutic să corespundă cerințelor, este necesară existența unei echipe complexe (medic, asistentă, infirmieră, fiziokinetoterapeut, logoped, neuropsiholog, asistent social, asistent financiar, asistent îngrijire la domiciliu), echipă care are drept deziderat – cheie aplicarea corectă a principiilor de tratament individualizat fiecărui pacient, iar dizabilitatea să fie tratată cu costuri minime, de la actul medical până la societate.

Interesul și percepția asupra propriei specializări a rezidenților din cadrul echipei de reabilitare medicală, a doctorilor din specialitate, a UMF-urilor, Ministerului Sănătății - Comisia de Specialitate cât și a societății profesionale S.R.R.M. - Societatea Română de Reabilitare Medicală a fost analizată prin percepția acestora asupra stagiilor de pregătire teoretică și practică, durata acestora, bibliografia, legislația actuală și, nu în ultimul rând, factorii pe care îi consideră a fi de succes în specializare. Chestionare conținând anumite întrebări țintite pe aspecte cheie ale pregătirii în specialitate, pe condițiile actuale în care se desfășoară rezidențiatul, accesului la informație, a stagiilor de pregătire considerate a fi sau nu utile pregătirii ca rezidenți, și, nu în ultimul rând, pe inovațiile care ar trebui

aplicate ca aceasta să corespundă dezideratelor de la teorie la practică și de la aceasta la pacienți.

A fost analizată și existența surselor de finanțare pentru rezidenți, medici, C.A.S. și necesitatea unor restructurări. Factorul balneoclimatic, cu implicațiile în specialitate a fost analizat prin prisma resurselor de care beneficiază România în U.E. și în lume.

**PHISICAL MEDICINE AND
REHABILITATION/MEDICAL
REHABILITATION/RECOVERY, PHYSICAL MEDICINE
AND BALNEOLOGY – FROM PERCEPTION TO
SUCCES (RESIDENTS, DOCTORS, MEDICAL
UNIVERSITIES, MINISTRY OF HEALTH, S.R.R.M.,
C.A.S.)**

Conf.Univ. Dr. I.S. Stratulat^{1,2,3,4,5}

1. *Rehabilitation Department, Clinic Hospital C.F. Iași, România*

2. *Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași, România*

3. *Atmosphere Optics, Spectroscopy and Lasers Laboratory, Faculty of Physics, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași, România*

4. *Center for Advanced Research in Bionanoconjugate and Biopolymers /Intel Centru/ Macromolecular Chemistry Institute „Petru Poni” Iași, România*

5. *Emergency Military Hospital „Dr. Jacob Czihak” Iași, România/ Departament Rehabilitation.*

This medical specialty which addresses a number of acute and chronic medical conditions, with or without disabling evolution, requires for their treatment a modern and individualized rehabilitation program. In order for this treatment plan to meet the requirements, it is necessary to have a complex team (doctor, nurse, nurse, physiokinetotherapists, speech therapist, neuropsychologist, social worker, financial assistant, assistant nursing home), that has as essential goal the correct application of principles of individualized treatment for each patient, and to treat disability with minimal cost, from the medical act to society. In this paper it was measured the interest and perception of residents over their own specialization within the medical rehabilitation team, doctors in the specialty from the universities, Ministry of Health - Specialised Commission and the professional society S.R.R.M. - Romanian Society of Medical Rehabilitation. Those perception was tested on theoretical and practical training sessions, their duration, bibliography, current legislation and, not least, the factors we consider to be successful for

specialization. The project included a number of questionnaires containing specific questions targeted on key aspects of training in the specialty, the current conditions of the residency, access to information, the training sessions deemed to be or not useful for training as residents, and not last, the innovations that should be applied as it corresponds to the aspirations of theory to practice and to the patients.

It was analyzed also the existence of funding sources for residents, physicians, C.A.S. and the need for restructuring. The balneary factor with its implications was analyzed through specialized resources that Romania benefits from its location in the EU and the world.

ANTRENAMENTUL MERSULUI CU AJUTORUL UNUI DISPOZITIV ROBOTIZAT

Victorița Marcu, Liliana Cioc, Delia Cintează, Teona Olariu, Diana Manea, Bogdan Angheluță
I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Premise: Antrenamentul pe covor rulant este adesea utilizat în recuperarea mersului la pacienții cu afecțiuni neurologice plecând de la supoziția stimulării neuroplasticității prin influențarea activității centrului spinal generator de scheme de mișcare (spinal CPG) și prin folosirea principiului repetiției în consolidarea învățării și reînvățării. Totuși, acest tip de antrenament nu este pe deplin standardizat, indicațiile de aplicare nu sunt clare, iar unii cercetători pun la îndoială specificitatea orientată a acestui tip de antrenament.

Obiectivul acestui studiu este de a stabili indicațiile și eficacitatea antrenamentului cu ajutorul dispozitivului robotizat în reabilitarea mersului la pacienții cu afecțiuni neurologice.

Acest dispozitiv robotizat conține 4 module: "Gait Analysis" - modul pentru analiza mersului și pentru crearea de tipare de mers pentru pacienți; "Eye Gait" - modul pentru antrenarea activă a membrilor superioare în timpul ședinței de tratament; "Virtual Reality" - modul ce transpune pacientul într-un mediu familial; "Games" – interfață tip „jocuri” ce permite stimularea funcțiilor cognitive și recuperarea într-un mod complex și unitar a funcțiilor de echilibru a pacienților.

Material și metoda: studiul, aflat încă în desfășurare, este unul de tip prospectiv. Pacienții incluși sunt pacienți cu afecțiuni neurologice, capabili să meargă cel puțin 5 pași cu sau fără sprijin, indiferent de gradul de spasticitate. Pacienții au fost evaluați din

punct de vedere demografic, medical general, neurologic și funcțional. S-a procedat la înregistrări ale parametrilor mersului la începutul studiului și după 10 ședințe de antrenament cu ajutorul dispozitivului robotizat.

Rezultatele preliminare permit conturarea indicațiilor pentru acest tip de antrenament, a criteriilor pe care pacientul trebuie să le îndeplinească pentru ca antrenamentul să fie eficient. Studiul prezintă și metodologia standard aplicată, cu variații individuale privind gradul de suspendare și viteză de rulare a covorului.

Concluzii: antrenamentul mersului cu ajutorul dispozitivului robotizat, la pacienții cu afecțiuni neurologice, poate fi benefic dacă indicația de aplicare este adaptată nevoilor specifice ale pacienților. Mecanismul prin care acționează este cel de stimulare a neuroplasticității, dar rezultatul poate fi unul nedorit, dacă neuroplasticitatea nu este orientată spre atingerea unui scop funcțional adaptat fiecărui individ.

PROGRAMUL DE REABILITARE ȘI CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII VÂRSTNICI CU GONARTROZĂ

Rodica Trăistaru, Otilia Rogoveanu, Diana Kamal, Constantin Kamal
Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova

Obiective: Gonartroza reprezintă o problemă majoră socială și de sănătate și o cauză importantă de dizabilitate în rândul populației în curs de îmbătrânire, generând o povară financiară tot mai grea asupra sistemelor de sănătate în societatea modernă. În studiul nostru prospectiv, am evaluat starea clinică și funcțională și calitatea vieții, definită prin măsurarea performanței fizice și a parametrilor funcționali, înainte și după programul de reabilitare, la pacienții vârstnici cu gonartroză.

Material și metode: 66 de pacienți (42 femei, 24 bărbați), cu vârste cuprinse între 68 - 76 de ani au fost evaluați clinic, funcțional și imagistic (radiografie și ultrasonografie). Am folosit scala VAS pentru evaluarea durerii și indicele WOMAC pentru determinarea statusului funcțional. Performanța fizică a fost evaluată cu ajutorul testului de mers 6 minute (SMW) și Testul "Up & Go" cronometrat. Pacienții noștri au efectuat un program complex de reabilitare, 10 ședințe. Am luat în considerare toate comorbiditățile subiecților studiați. Pacienții au fost evaluați la momentul inițial (T1) la 2 (T2) și 12 (T3) săptămâni.

Rezultate: Parametrii studiați au avut o evoluție bună, mai ales în momentul T2. Analiza multivariată

a arătat că valorile medii ale testului de mers 6 minute (SMW) și Testul "Up & Go" cronometrat s-au corelat statistic cu scorul scalei VAS și a indicelui WOMAC.

Concluzii: Rezultatele noastre confirmă efectul favorabil (clinic și funcțional) al programului complex de reabilitare efectuat la pacienții vârstnici cu gonartroză decompensată algic. Statusul funcțional s-a corelat cu performanța fizică. Ameliorarea statusului clinic și funcțional al genunchiului și aplicarea unui program terapeutic complex la pacienții vârstnici cu gonartroză, reprezintă două obiective majore pentru membrii echipei medicale, în vederea îmbunătățirii calității vieții la acești pacienți.

REHABILITATION PROGRAM AND QUALITY OF LIFE IN ELDERLY KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS

Rodica Trăistaru, Otilia Rogoveanu, Diana Kamal, Constantin Kamal

University of Medicine and Pharmacy of Craiova

Objectives: Knee osteoarthritis is a major social and health problem and a cause of disability among the aging population, generating an increasingly heavy financial burden on health care systems in modern societies. In our prospective study, we assess the clinical and functional status and evaluate the quality of life defined by the physical performance measures and functional parameters, before and after rehabilitation program, in older patients with painful knee osteoarthritis (KOA).

Material and Methods: Sixty-six patients (42 women, 24 men), aged between 68 - 76 years, were evaluated clinical, functional and imagistic (X – rays and ultrasonography). We used VAS scale for pain and WOMAC index for functional status. The physical performance measures included the Six-Minute Walk Test (SMW) and the Timed "Up & Go" Test (TUG). Our patients performed a complex rehabilitation program, 10 sessions. We took into consideration all comorbidities of our studied subjects. Patients were evaluated at baseline (T1) and at 2 (T2) and 12 (T3) weeks.

Results: The studied parameters had a good evolution, especially in T2 moment. Multivariate analysis showed that the mean values of Six-Minute Walk Test (SMW) and the Timed "Up & Go" Test (TUG) were correlated statistically with VAS score and WOMAC index.

Conclusions: Our results confirm the favorable complex effect (clinical and functional) of rehabilitation performed in the old patients with

painful KOA. The functional status is correlated with physical performance. The clinical and functional status knee exam and the complex therapeutic program for all patients with KOA represent two major objectives of all medical team members for enhance the quality of life.

RECUPERAREA MEDICALĂ LA UN PACIENT CU AVC HEMORAGIC ȘI TROMBOZĂ VENOASĂ PROFUNDĂ

Iulian Zaifu, Liliana Cioc

I.N.R.M.F.B. – Clinica Recuperare Medicală-Neurologie (IV)

Introducere. Accidentul vascular cerebral reprezintă pierderea rapidă a funcției cerebrale datorită tulburărilor aportului de sânge la nivelul cerebral. Etiologia acestuia poate fi ischemică sau hemoragică, având ca urmare paralizia hemicorpului contralateral.

Material și metodă. Pacientul D G, în vârstă de 54 de ani, de sex masculin, din mediul urban, consumator cronic de etanol. Pacientul se internează în clinica noastră pentru: deficit motor paretic al hemicorpului stâng, deficit de locomoție și autoîngrijire moderat, durere cu caracter mecanic la nivelul genunchiului stâng. Pacientul este cunoscut în antecedente cu HTA neglijată terapeutic și suferă în data de 30.05.2016 un episod de pierdere a stării de conștiență, petrecut la volan, urmat de confuzie postcritică și deficit motor al hemicorpului stâng motiv pentru care se prezintă în UPU a Spitalului Universitar Elias unde primește îngrijiri medicale de specialitate și se realizează un CT ce decelează o acumulare hemoragică (60/40mm) asociind edem difuz perilezional.

În urma consultului NK, date fiind starea clinică bună și GCS=14-15, se decide urmărire și tratament medicamentos, însă la 5 ore de la consult starea pacientului se agravează GCS ajunge la 7 puncte motiv pentru care se solicită reevaluare NK și se repetă CT-ul ce evidențiază creșterea în volum a hematoului temporo-parietal (77mm fata de 60mm), edemul perilezional fiind în evoluție motiv pentru care se intervine chirurgical în vederea evacuării hematoului. Post chirurgical, CT-ul realizat în data de 3.06 evidențiază reducerea marcată a componentei hemoragice cu persistența unor mici acumulări hemoragice (25/15mm) pentru ca în data de 11.06 să evidențieze dispariția acumulărilor hemorgice parenchimotoase temporo-parietale drepte și minimă deplasare a liniei mediene (aprox 5mm). Pe parcursul internării pacientul a efectuat termoterapie la nivelul cotului și pumnului,

dimineata înainte de programul KT pentru a facilita mobilitatea articulară, masaj relaxant la nivelul membrului superior însoțit de elemente facilitatorii precum presiune pe tendonalele lungi și posturarea mâinii cu degetele în extensie și kinetoterapie.

Rezultate. Evoluția a fost favorabilă din punct de vedere funcțional rezultând îmbunătățirea transferurilor în pat, îmbunătățirea schemei de mers și a tulburărilor de echilibru. La nivelul membrului superior evoluția a fost lent favorabilă cu îmbunătățirea ușoară a abilităților.

Concluzii. Pacient cu AVC hemoragic cu un prognostic funcțional bun dar care asociază TVP pentru care primește tratament anticoagulant. Afecțiunile asociate ale pacientului influențează tratamentul, prognosticul funcțional și vital al pacientului.

ARHITECTURA CA SUPORT PENTRU REABILITAREA COGNITIVĂ A PACIENȚILOR CU DEMENTĂ

Șef de Lucrări Dr. Arh. Mihaela ZAMFIR (Grigorescu)*, Asist. Univ. Dr. Mihai-Viorel ZAMFIR**, Drd. Psih. Maria MOGLAN***

**Departamentul Sinteza Proiectării de Arhitectură, Facultatea de Arhitectură, Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu"; M.M.G. - Birou Individual de Arhitectură; e-mail:*

mmg_architecturestudio@yahoo.com; web:

https://mihaelagrigorescu.wordpress.com/

***Disciplina Fiziologie II-Neuroștiințe, Facultatea de Medicină, UMF "Carol Davila"; e-mail:*

mihai.zamfir@yahoo.com

*** *Vicepreședinte Societatea Română Alzheimer;*

e-mail: mariamoglan011@gmail.com

Demențele constituie o problemă majoră de sănătate publică datorită prevalenței ridicate și impactului major asupra calității vieții. Se estimează că între 5 și 7% dintre persoanele vârstnice au o formă de demență ceea ce face ca medici din diverse specialități să vină în contact cu această patologie. Cele mai întâlnite forme de demență sunt demențele Alzheimer secundate de demențele vasculare.

Pe lângă tratamentul farmacologic și asistența de tip îngrijire, în ultima vreme se pune accent pe reabilitarea cognitivă a pacienților cu demență. Reabilitarea cognitivă este un program comprehensiv, orientat spre obiective, care include stimulare cognitivă, antrenament cognitiv și alte abordări și care își propune să îmbunătățească funcțiile cognitive, memoria, atenția și concentrarea precum și diferite abilități de viață cotidiană. Mai nou, în cadrul reabilitării cognitive, se pune accent pe rolul arhitecturii. Arhitectura și designul de interior pot influența pozitiv procesul de reabilitare cognitivă

alături de medicație și consiliere psihologică, contribuind la creșterea calității vieții persoanei vârstnice cu demență.

Lucrarea investighează modul în care instrumente arhitecturale precum lumină, formă, culoare, textură, sunet pot contribui la realizarea unui mediu suportiv în reabilitarea cognitivă a vârstnicului cu demență în diferite cazuri: propria locuință, centre/clinici de reabilitare, cămine de tip nursing-home. Lucrarea deasemenea verifică în mod aplicat principii precum asigurarea unui spațiu confortabil și a unui mediu terapeutic, proiectarea optimă a căilor de circulație pentru evitarea dezorientării, reducerea agitației și dromomaniei, flexibilitate, accesibilitate, securitate și siguranță, estetică.

În concluzie, cele 5 instrumente arhitecturale pot contribui la crearea unui mediu suportiv în reabilitarea cognitivă a pacientului cu demență atât ca acțiune individuală cât și ca acțiune sinergică. O utilizare inteligentă a acestor instrumente îmbunătățește orientarea temporo-spațială, ameliorează simptomele depresive și tulburările de somn care pot întârzia apariția rezultatelor în reabilitarea cognitivă, diminuează agitația, cresc apetitul și în final gradul de independență. Se remarcă o ierarhie a acestor instrumente, forma este mai recunoscută de pacienții cu demență decât culoarea și culoarea mai mult decât funcțiunea unui spațiu. Fiecare tipologie de mediu, locuință, centru de reabilitare, cămin poate constitui subiect pentru studii particulare.

Cuvinte cheie: arhitectură, instrument arhitectural, reabilitare cognitivă, demență, calitatea vieții.

TRECUT, PREZENT SI PERSPECTIVE PRIVIND STANDARDIZAREA SI REGLEMENTAREA PROFESIEI DE FIZIOTERAPEUT IN CONTEXTUL RECUPERARII MEDICALE IN ROMANIA

Adriana Sarah NICA, Mariana CONSTANTINOVICI
UMF Carol Davila – INRMFB, Bucuresti

Profesie in domeniul sanatatii recunoscuta la nivel international, fizioterapia este un important domeniu terapeutic sustinut in cadrul echipei si a programului de recuperare-reabilitare, in Romania, programele de formare profesionala a fizioterapeutilor desfasurandu-se, de-a lungul timpului, in sectiunile specifice in cadrul institutiilor de invatamant medical universitar si avand permanent la baza un curriculum specific, coerent si corespunzator modelului international. La nivel european si mondial exista diferite modele de reglementare profesionala, in functie de caracteristicile sistemelor de sanatate si de contextul legislativ, economic si cultural.

Pentru furnizarea unor servicii de sănătate cât mai performante și de calitate pentru pacienții cu disfuncții la nivel locomotor din domeniul reabilitării – recuperării, medicinei fizice și balneologiei, în clinici de recuperare cu paturi, în regim ambulator sau în cadrul programelor de recuperare la domiciliu și pentru reducerea variabilității de practică profesională medicală între profesioniștii din domeniul fizioterapiei (fizioterapeuți și asistenți de fizioterapie) se justifică nevoia de standardizare și reglementare a activității profesionale în domeniu, precum și dezvoltarea și implementarea unor protocoale specifice sau a unor ghiduri de bună practică în domeniul terapiei fizicale și al recuperării. În acest context, încercăm să prezentăm câteva modele și posibilitățile juridice justificate pentru practica de fizioterapie, adaptat specificului sistemului de sănătate din România.

PAST, PRESENT AND PERSPECTIVES ON STANDARDIZATION AND REGULATION OF PHYSIOTHERAPY PROFESSION IN THE CONTEXT OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION IN ROMANIA

Adriana Sarah NICA, Mariana CONSTANTINOVICI
UMF Carol Davila – INRMFB, Bucuresti

Profession in healthcare domain internationally recognized, physiotherapy is an important therapeutic area supported within the rehabilitation program in the rehabilitation team, in Romania, training programs of physiotherapists unfolding, over time, in specific sections in university medical education institutions and permanently based on specific curriculum, consistent and appropriate to the international model. There are different models of professional regulation at European and international level, depending on the characteristics of health systems and legislative, economic and cultural context.

The need for the provision of performant, qualitative and safety health services for patients with locomotor dysfunction in rehabilitation, inpatient, outpatient basis or within rehabilitation programs at home and for reducing variability professional practice care between professionals physiotherapy (physiotherapists and physiotherapy assistants) justify the importance and the need for standardization and regulation of professional activity in the field. Also, the development and implementation of specific protocols or guidelines on best practice in the field of physical therapy and rehabilitation.

In this context, we try to present some models and reasoned legal possibilities for the practice of

physiotherapy, adjusted to the health system in Romania.

TERAPIA FIZICALA IN RECUPERAREA CRPS I DE MEMBRU SUPERIOR

Fiziot. Dr. Mariana CONSTANTINOVICI, Brindusa MITOIU, Dr. Roxana NARTEA, Conf. Dr. Gilda MOLOGHIANU, Prof. Dr. AS NICA

Sindromul dureros regional complex tip I de membru superior, dezvoltat mai ales posttraumatic, cu implicarea sistemului nervos, senzorial, motor și autonom, determină frecvent probleme disfuncționale la nivelul mâinii, ce pot avea un impact funcțional important asupra abilității gestuale cotidiene, asociind durere și dizabilitate, prin limitarea activităților și participării. Terapia fizicală este o componentă importantă în managementul de recuperare al sindromului dureros regional complex și se bazează pe programul de mobilizare și diferite modalități terapeutice de tip nonfarmacologic, fizical, având ca obiectiv ameliorarea manifestărilor algice și prevenirea problemelor fizice secundare determinate de limitarea de mobilitate. Vor fi prezentate date actuale din literatura privind evaluarea funcțională, modalitățile specifice de terapie fizicală și recomandările ghidurilor de la nivel internațional și rezultatele terapeutice ale programelor de recuperare pentru pacienții cu sindrom dureros regional complex.

PHYSICAL THERAPY IN UPPER LIMB CRPS I REHABILITATION

Mariana CONSTANTINOVICI, PT, PhD, Brindusa MITOIU, MD, PhD, Roxana NARTEA, MD, PhD stud., Gilda MOLOGHIANU, MD, PhD, AS NICA, MD, PhD

Complex Regional Pain Syndrome type I in the upper limb develops especially after trauma and involves sensory, motor and autonomic components of the nervous system. It often causes hand dysfunction and may have a functional impact in the area of daily gestures and abilities, associating pain, activity limitations and participation restriction - disability. Physical therapy is an important player in the management of complex regional pain syndrome. It consists of mobilisation programs and various specific non-pharmacological therapeutic physical modalities, aiming pain relief and the prevention of secondary physical dysfunction caused by upper limb disuse. There will be presented current data from international medical literature regarding functional evaluation, specific physical therapy methods and recommendations of international guidelines and treatment outcomes of rehabilitation programs for patients with complex regional pain syndrome.

Sponsori

S.C. ARTISANA MEDICAL S.R.L.



AVN SALES CONSULTING S.R.L.



S.C. LPV PROIECT CONSULT S.R.L.



S.C. MIXT SERVICE CONSULT S.R.L.

REO MEDICAL



**S.C. TEHNO ELECTRO MEDICAL COMPANY
S.R.L.**



S.C. ZAZYRO S.R.L.

