

UNIVERZITA SV. CYRILA A METODA V TRNAVE
INŠTITÚT FYZIOTERAPIE, BALNEOLÓGIE A LIEČEBNEJ REHABILITÁCIE V
PIEŠŤANOCH



Zborník abstraktov

**z vedecko-odbornej konferencie Fyzioterapia, rádiológia
a ich súčasti 2015 v rámci Týždňa vedy a techniky na
Slovensku 2015**

Trnava, november 2016

Zborník abstraktov z vedecko-odbornej konferencie v rámci
Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2015

Zostavovateľ zborníka:

PhDr. Denis Marko, PhD.

PaedDr. Silvia Horváthová

PaedDr. Ľubica Varečková

Recenzenti:

Mgr. Jana Koišová, PhD.

prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc.

Schválil riaditeľ IFBLR v Piešťanoch dňa 4. 5. 2016

Vydala Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2016

Vydanie prvé

ISBN 978-80-8105-824-0

OBSAH

VYUŽITIE MIKROVLNNEJ ABLÁCIE PRI LIEČBE NÁDOROV	
USING MICROWAVE ABLATION THE TREATMENT OF TUMORS	4
ZOBRAZOVACIE MODALITY PRI KONGENITÁLNYCH	
CYSTICKÝCH LÉZIÁCH KRUKA CONGENITAL	
CYSTIC LESIONS OF THE NECK	5
MOŽNOSTI ENDOVASKULÁRNEJ LIEČBY U PACIENTOV	
S KRITICKOU KONČATINOVOU ISCHÉMIOU	
OPTIONS ENDOVASCULAR THERAPY IN PATIENTS WITH CRITICAL	
LIMB ISCHEMIA	7
CENTRÁLNA PONTÍNNA MYELINOLÝZA	
CENTRAL PONTINE MYELINOLYSIS	9
KLINICKÝ A RTG OBRAZ OCHRONOTICKEJ ARTROPATIE V	
OBLASTI CHRBTICE	
CLINICAL AND X-RAY PICTURE OF OCHRONIC ARTHRITIS OF THE	
SPINE	13
HYDROKINEZIOTERAPIA S VYUŽITÍM ROZNÝCH NOVÝCH	
METODÍK HYDROKINEZIOTHERAPY WITH USIG IN THE SPA	
FACILITIES	16
OSTEOPORÓZA - MOŽNOSTI BALNEOREHABILITÁCIE	
OSTEOPOROSIS - OPTIONS BALNEOREHABILITATION	17
PRINCÍPY REHABILITAČNÝCH POSTUPOV U DETÍ S JUVENILNOU	
IDIOPATICKOU ARTRITÍDOU	
PRINCIPLES REHABILITATION PROCESS IN CHILDREN WITH	
JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS	19

VYUŽITIE MIKROVLNNEJ ABLÁCIE PRI LIEČBE NÁDOROV

MICROWAVE ABLATION FOR TUMOR TREATMENT

Vincent ŽAKOVIČ, Andrej KLEPANECK

MUDr. V. ŽAKOVIČ¹,

MUDr. A. KLEPANECK, PhD., MPH, EBIR²

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany¹

Rádiologická klinika FN Trnava²

Abstrakt:

V prednáške podáva autor prehľad ablačných techník tumoróznych lézií, ktoré sú súčasťou intervenčnej onkológie. Poukazuje na ich výhody a nevýhody. Referuje o svojich skúsenostiach s technikou mikrovlnnej ablácie, ktorú využíva pri terapii tumorov obličiek a lézií pečene, ktoré sú vhodné na túto liečbu. Uvádza indikácie pre túto liečbu a postupy pri liečbe. Ďalej uvádza možné komplikácie pri tejto liečbe. Prezentuje obrazovú dokumentáciu z liečby jednotlivých prípadov.

Klúčové slová: *ablačné techniky, tumorózne lézie, intervenčná onkológia*

Abstract:

The lecture reveals the survey on utilized ablation techniques at tumorous lesions, as a part of interventional oncology. It highlights their strengths and weaknesses referring to own experience with utilizing the microwave ablation technique. MWA technique is used for treating the kidney tumours and liver lesions, which are suitable for the treatment. It provides treatment indications and procedures, together with noting the possible complications during the treatment. The individual cases are presented by picture documentation.

Keywords: ablation techniques, tumorous lesions, interventional oncology

ZOBRAZOVACIE MODALITY PRI KONGENITÁLNYCH CYSTICKÝCH LÉZIÁCH KRKU

IMAGING MODALITIES FOR CONGENITAL CYSTIC LESIONS OF THE NECK

Daniela MODEROVÁ, Monika NEVIĎANSKÁ

MUDr. D. Móderová¹,

MUDr. M. Neviďanská²

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany¹

Rádiologická klinika FN Trnava²

Abstrakt

Kongenitálne (vrozené) cystické lézie krku sú raritnými ochoreniami detského a skorého dospelého veku. Vo väčšine prípadov ide o benígne ochorenia, zriedkavo sa však pridružia aj komplikácie v podobe zápalových zmien, menej často v podobe malígneho zvratu cystických lézií. Tento článok poskytuje informácie o najčastejšie sa vyskytujúcich vrodených patologických léziach cystického charakteru v krčných priestoroch, ktorými sú cysta tyreoglossálneho duktu a branchiálna cysta II. typu. Tieto cystické štruktúry patria aj k najčastejšie diagnostikovaným cystickým útvaram krku na Rádiologickej klinike vo Fakultnej nemocnici Trnava.

Kľúčové slová: kontigentálne cystické lézie, malígnny zvrat, cystické lézie, tyreoglosálna cysta dukt, branchiálna cysta II. typu

Abstract

Congenital (inborn) cystic lesions of the neck are the rare diseases at children and early adulthood age. In the most cases it is the benign disease, with rare complications in the form of inflammatory changes, and less in the form of a malignant reverse of cystic lesion.

The paper provides information on the most frequent congenital pathologic cystic lesions at cervical space: the cyst of thyroglossal duct and the type 2 branchial cyst. These cystic structures are also the most frequently diagnosed cystic lesions of the neck at Clinic of Radiology at the University Hospital in Trnava.

Keywords: congenital cystic lesions, reversal of malignant change, cystic lesions, thyroglossal duct cyst, type 2 branchial cyst

MOŽNOSTI ENDOVASKULÁRNEJ LIEČBY U PACIENTOV

S KRITICKOU KONČATINOVOU ISCHÉMIOU

ENDOVASCULAR THERAPY FOR PATIENTS WITH CRITICAL LIMB ISCHEMIA

Andrej KLEPANEK, Ján HARŠÁNY

MUDr. A. KLEPANEK, PhD., MPH, EBIR^{1,2}

MUDr. J. Haršány²,

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany^{1,2}

Rádiologická klinika FN Trnava²

Abstrakt:

Kritická končatinová ischémia predstavuje koncové štadium periférneho arteriálneho ochorenia. V manažmente pacientov s kritickou končatinovou ischémiou hrá klúčovú úlohu revaskularizácia arteriálneho systému postihnutej končatiny. Ak končatina nie je včas revaskularizovaná, pacienti sú ohrození amputáciou končatiny, čo je spojené s vysokou morbiditou a mortalitou. Revaskularizácia končatiny môže byť endovaskulárna pomocou miniinvazívnych techník alebo angiochirurgická pomocou bypassov. V rámci plánovania revaskularizácie hrajú klúčovú úlohu rádiologické zobrazovacie modality ako ultrazvukové vyšetrenie, CT angiografia alebo MR angiografia, na základe ktorých sa stanovuje optimálny spôsob revaskularizácie. Pacienti s kritickou končatinovou ischémiou majú prítomné postihnutie predovšetkým infrapopliteálneho riečiska. V poslednom období sa pre mininvasivitu a veľmi dobré výsledky stala prvou revaskularizačnou metódou u väčšiny pacientov s kritickou končatinovou ischémiou endovaskulárna liečba. Endovaskulárna liečba zahŕňa veľké množstvo postupov a techník v závislosti od typu postihnutia, ako sú napríklad perkutánna transluminálna angioplastika, implantácia stentov, aterektómia, intraluminálna alebo subintimálna rekanalizácia a rôzne ďalšie.

Klúčové slová: *endovaskulárna liečba, kritická končatinová ischémia, ultrazvukové vyšetrenie, CT angiografia alebo MR angiografia*

Abstract:

Critical limb ischemia is the terminal stage of peripheral arterial disease. The arterial revascularization of the affected limb plays the key role in the management of patients with critical limb ischemia. If the limb is not re-vascularized in time, the patients are at risk of limb amputation associated with high morbidity and mortality. The limb revascularization may be endovascular with used minimal invasive techniques or bypass use. When revascularization is planned, the radiological imaging modalities such as ultrasound, CT angiography or MR angiography play the key role for the determination of optimal revascularization method. Patients with critical limb ischemia have mostly present disabilities of infrapopliteal vessels. The endovascular treatment has recently become the first method of revascularization, for its mini invasiveness and very good results in most patients with critical limb ischemia. Endovascular treatment includes a wide range of procedures and techniques depending on the type of disability, such as percutaneous transluminal angioplasty, stenting, atherectomy, intraluminal and subintimal recanalization, and other.

Keywords: endovascular therapy, critical limb ischemia, ultrasound, CT angiography or MR angiography

CENTRÁLNA PONTÍNNA MYELINOLÝZA

CENTRAL PONTINE MYELINOLYSIS

Juraj ŠTOFKO

MUDr. J. Štofko, PhD., MBA, MPH

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany

Centrálna pontínna myelinolýza (CPM) je charakterizovaná demyelinizáciou centrálnych dráh v pons Varoli, najmä kortiko-spinálnej a kortiko-bulbárnej. Klinické príznaky bývajú dysartria, dysfágia, diplopia, kvadruparéza, locked-in syndróm a poruchy vedomia rôznej kvantity a kvality, poruchy dýchania. Mnohé príznaky bývajú irreverzibilné.

Príčina CPM býva najčastejšie iatrogénná, konkrétnie býva spôsobená rýchloou korekciou hyponátriémie. Normálna hladina nátria v sére býva v rozmedzí 135-145 mmol/l. Ak je u človeka zistená hyponátriémia, ktorá je pravidelne sprevádzaná aj hypoosmolalitou, tak je prítomná nielen extracelulárne, ale aj intracelulárne. Liečba hyponátriémie je prívod nátria do tela venózne, čo spôsobuje vyrovnávanie tonicity medzi vnútrobunkovým a mimobunkovým priestorom. V rámci tohto vyrovnávania dochádza k prestupu nátria do buniek a naopak, k presunu vody opačným smerom. Prestup nátria do buniek je však pomalší, ako presun vody opačným smerom. Rýchly prísun vonkajšieho nátria do tela tak vedie ku stratám vody z buniek extracelulárne v rámci vyrovnávania tonicity. Strata vody bunky poškodzuje a najcitlivejším miestom tohto procesu sú práve štruktúry pons Varoli. Z tohto dôvodu je potrebná veľká opatrnosť pri korekcii hyponátriémie, korekcia by nemala byť rýchlejšia ako 8mmol/l/deň, pri korekcii nad 10mmol/l/deň môže dôjsť k rozvoju CPM.

Hyponátriemu spôsobujú rôzne ochorenia pečene, malnutrícia, anorexia, strata elektrolytov vracaním, hnačkami, alkoholizmus, najmä nadmerné pitie piva (tzv. beer potomania).

Kazuistika: 57-ročný muž s artériovou hypertensiou, pankreatopatiou, anémiou, hypotyreózou, prekonaným vredom dvanásťstorníka, bol opakovane liečený na alkoholizmus. Z liekov pravidelne užíval Euthyrox a Helicid. Fajčil 10 cigaret denne.

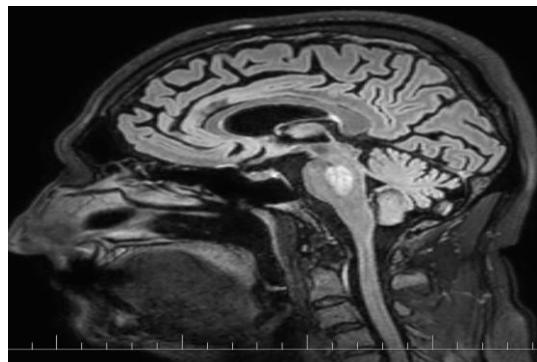
V septembri 2015 spadol z bicykla, bol hospitalizovaný na traumatológii, kde sa konštatovala tržná rana hlavy okcipitálne, periorbitálne a fraktúra nosových kostí. Odberom krvi sa zistila hyponátriémia (110 mmol/l), hypokáliémia, hypochlorémia, sideropenická anémia a dyslipoproteinémia. Z tohto dôvodu bol preložený na internú kliniku, tam bola podaná

erytrocytárna masa a korigovala sa hyponátriémia. Hladina nátria stúpla za 24 hodín na 127 mmol/l, to znamená, že korekcia bola 17 mmol/l/deň. Na ďalší deň pacient ráno bol v komatóznom stave, neskôr nadobudol vedomie, ale bol zmätený, dyzartrický. Magnetická rezonancia mozgu ukázala v T2 vážení hyperintenzitný signál v oblasti pons Varoli, čo potvrdilo diagnózu CPM. Pacient bol následne preložený na neurologickú kliniku, kde v objektívnom náleze pri prijatí bolo spomalené psycho-motorické tempo, dyzartria, centrálna kvadruparéza akcentovaná vľavo, výrazná ataxia všetkých štyroch končatín, hypertonicko-hypokinetickej syndrómu, hrubý tremor, nebol schopný samostatnej chôdze. Pacient bol intenzívne rehabilitovaný a preložený do špecializovaného rehabilitačného zariadenia. Po niekoľkých mesiacoch bol už schopný samostatnej chôdze, naďalej však pretrvávalo spomalené psycho-motorické tempo, výrazná ataxia a hypertonicko-hypokinetickej syndrómu.

Kľúčové slová: *centrálna pontínna myelinolýza, hyponátriémia, kvadruparéza, alkoholizmus*

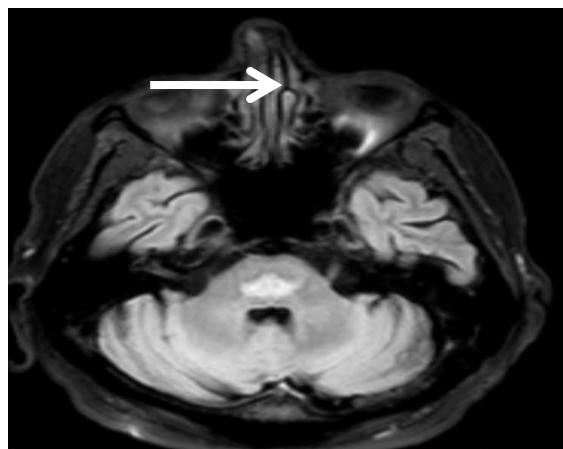
Obrázok č. 1: MR obraz centrálne pontínnej myelinolýzy v T2 vážení v sagitálnom reze. /

Figure 1: CPM in T2 weighted MRI scan (sagittal cut)



Obrázok č. 2: MR obraz centrálne pontínnej myelinolýzy v T2 vážení v axiálnom reze. /

Figure 2: CPM in T2 weighted MRI (axial cut)



Central Pontine Myelinolysis (CPM) is characterized by demyelination of central pathways in the pons Varoli, especially corticospinal and corticobulbar tracts. Clinical signs are usually dysarthria, dysphagia, diplopia, quadripareisis, locked-in syndrome, and disorders of consciousness of varying quantity and quality, and breath disorders. Many of the symptoms are usually irreversible.

The CPM most often cause is iatrogenic – in particular, it is caused by rapid correction of hyponatremia. A normal serum Natrium levels are 135 - 145 mmol /L. If hyponatremia occurs, it is regularly accompanied by the hypoosmolarity, and it is present not only extracellularly but also intracellularly. The treatment of hyponatremia is an administration of Natrium, it causes a new tonicity balancing between intracellular and extracellular space. Within the balancing, Natrium enters into the cells and vice versa, water flows in the opposite direction extracellularly. The Natrium transfer into the cells is slower than the transfer of water from the cells extracellularly. Thus, a rapid supply of external Natrium into the body leads to the loss of water from the cells extracellularly during the tonicity balancing. The water loss damages the cells, and pons Varoli is the most fragile places in this process. Therefore, a great care is required while correcting hyponatremia, the correction should not be faster than 8 mmol /L /day; and the correction over 10 mmol /L/ day can cause a stroke.

Hyponatremia is caused by various diseases such as liver diseases, malnutrition, anorexia, electrolytes loss, vomiting, diarrhoea, alcoholism, and mainly by excessive drinking of beer (so called Beer Potomania).

Case report: 57-year-old man with hypertension, pancreatitis, anaemia, hypothyroidism, surpassed duodenal ulcer, was repeatedly treated for alcoholism. He regularly took Euthyrox and Helcid. He smoked 10 cigarettes a day.

In September 2015, he fell off his bicycle, he was hospitalized at the trauma center where occipital head laceration, periorbital and nasal bone fracture were diagnosed. In the blood sample, it was found hyponatremia (110 mmol/L), hypokalaemia, hypochloraemia, sideropenic anaemia and dyslipoproteinemy. For this reason, he was transferred to the department of internal medicine, where erythrocyte mass was administered and hyponatraemia was corrected. Over 24 hours the Natrium level increased up to 127 mmol /L, what means the correction was 17 mmol /L/ day. The patient was comatose next day, later he regained consciousness but he was confused and dysarthria occurred. MRI scan of brain showed a hyperintense T2 signal in the pons Varoli, what confirmed the diagnosis of CPM.

The patient transferred to our Department of Neurology, where was identified psychomotor retardation, dysarthria, central quadruparesis more on his left side, severe ataxia, rigidity with hypokinesy, gross tremor, he was unable to walk. The patient was extensively rehabilitated and transferred to a specialized rehabilitation center. After a few months, he was able to walk alone, but psychomotor retardation, severe ataxia, rigidity and hypokinesy still persisted.

Keywords: *central pontine myelinolysis, hyponatremia, quadriplegia, alcoholism*

KLINICKÝ A RTG OBRAZ OCHRONOTICKEJ ARTROPATIE V OBLASTI CHRBTICE

CLINICAL AND X-RAY PICTURE OF OCHRONOTIC ARTHROPATHY OF SPINE

Jozef ROVENSKÝ, Richard IMRICH, Ol'ga LUKÁČOVÁ

Prof. MUDr. J. Rovenský¹

DrSc., FRCP., MUDr. R. Imrich, PhD.²

MUDr. O. Lukáčová¹

NÚRCH Piešťany¹

Ústav molekulárnej medicíny, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV Bratislava²

Abstrakt:

Alkaptonúria je dedičná porucha metabolizmu aromatických aminokyselín fenylalanínu a tyrozínu, pri ktorej sa následkom defektnej aktivity enzymu oxidázy kyseliny homogentizovej táto kyselina nerozštiepi, hromadí sa v organizme a vylučuje sa močom. Jej polymér – ochronitický pigment – impregnuje bradytrofické tkanivá. Ide o zriedkavé ochorenie, ktoré u nás postihuje jedného z 19 000 pacientov.

Tmavý moč a čierny pigment

Prvé príznaky alkaptonúrie sa zjavujú už novorodencom. Ich moč na vzduchu tmavne a zanecháva na plienkach hnedočierne škvry. Tmavý ušný maz sa tiež zjavuje po narodení. Usadzovanie ochronotického pigmentu sa môže zistiť pri náhodnom odbornom vyšetrení v prednom segmente oka. Pigmentové škvry na sklére sú najnápadnejšie. V pokročilejšom štádiu sú viditeľné voľným okom. Pre poruchy zraku s obrazom alkaptonúrie pacienti nevyhľadávajú lekársku pomoc – sú bez ťažkostí. Súbežne s očnými prejavmi sa zjavujú viditeľné ochronotické zmeny aj na ušniach po desiatom až 15. roku života. Vznikajú nenápadne, pomaly. Na chrupke vidieť nebolestivé, tvrdé, drsné hrboľceky, pevne spojené so spodinou a presvitajúce cez jemnú pokožku na tmavo – modro – fialovo. V pokročilom štádiu niekedy vznikajú deformácie ušnice. Vonkajší zvukovod je bezo zmien, ušný maz je tmavohnedý, bubienok tmavší, s modrastým odtieňom. Pacienti môžu mať aj výraznejšie postihnutie percepčného aparátu. Prejavy alkaptonúrie na sluchovom orgáne sú charakteristické a často vedú k diagnóze ochorenia. Rovnako typické sú zmeny na koži, najmä hnedastá alebo modrastá pigmentácia kože pod pazuchou, na tvári, na krku a na rukách,

zriedkavo aj na nechtoch. Ochronotický pigment sa usádza aj na vnútorných orgánoch. V oblasti kardiovaskulárnych ústrojov sú to myokard a cievky.

Ochorenie degeneruje chrbticu a klíby

Z klinického hľadiska sa najzávažnejší proces odohráva na klíboch ako tzv. ochronotická artropatia. V podstate je to degeneratívny proces známej genézy s výraznou tendenciou k invalidizácii. Čažisko klinických prejavov ochronotickej artropatie od začiatku ochorenia je chrbtica.

Diagnostika

Diagnostika alkaptonúrie spočíva v dôkaze homogentizovej kyseliny v moči. Tá sa v moči zdravého človeka nevyskytuje. Zakladá sa na náleze pigmentových škvŕn na očných štruktúrach, v podpazuši a na rtg. náleze kalcifikovaných medzistavcových platničiek.

Klúčové slová: *alkaptonúria, ochronotická artropatia, homogentizová kyselina v moči*

Abstract:

Alkaptonuria is an inherited disorder of aromatic amino acids phenylalanine and tyrosine and their metabolism, where as the result of defective activity of the enzyme of oxidase acid homogentisate, the acid is not cleaved, it accumulates in the body and is excreted in urine. Its polymer, ochronotic pigment, impregnates bradytrophic tissues. It is a rare disease that affects one of the 19 000 patients.

Dark urine and black pigment

The first signs of alcaptonuria are already evident at new-borns. Their urine darkens in the air and leaves the diaper with brownish-black spots. Dark earwax is also noticeable at birth. Deposition of the ochronotic pigment may show up in a random special examination of the anterior eye segment. Pigment spots on the sclera are the most obvious. In the advanced stage, they are visible to the naked eyes. With the image of alkaptonuria the patients do not seek the medical help for visual disturbances, they are without difficulties. Parallelly with the ocular manifestations, reveal visible ochronotic changes on the earlobes after the tenth up to fifteenth year of age. They occur imperceptibly slowly. On the cartilage are visible painless, hard, rough bumps, fixed to the underpart and they shine dark - blue - purple through the soft skin. In the advanced stages sometimes occur earlobes deformations. The outer ear canal stays unchanged, the ear wax is dark-brown, the eardrum is darker with a bluish tint. The patients may also have an impairment of the perceptual/sensorineural apparatus. Manifestations of alkaptonuria at the hearing organ are distinctive and often lead to the disease diagnosing.

Typical are changes on the skin, especially brownish or bluish pigmentation of the under arm skin, face, neck and hands, and rarely on the nails. Ochronotic pigment accumulates in the internal organs, in the area of cardiovascular organs are diseases are the myocardium and blood vessels.

Degeneration and disease of the spine and joints

From a clinical view point, the most serious process takes place in the joints, it is so called ochronotic arthropathy. Practically it is a degenerative process with the known genesis with the noticeable tendency to disability. From the beginning of disease, the spine is the main part of ochronotic arthropathy clinical manifestations.

Diagnostics

Alkaptonuria diagnosis is based on the evidence of homogentisate acid in the urine. It does not occur in the urine of a healthy person. It is based on the pigmented spots finding on the eye structures, in the armpits, and on the X-ray image are findings of calcified intervertebral discs.

Keywords: alkaptonuria, ochronotic arthropathy, homogentisate acid in urine

HYDROKINEZIOTERAPIA S VYUŽITÍM ROZNYCH NOVÝCH METODÍK

HYDROKINEZIOTHERAPY AND VARIOUS NEW METHODS IN SPAS

Ján Mašan

MUDr. J. Mašán, PhD.

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany

Abstrakt :

Hydrokinezoterapia je odborne vedená aktívna kinezoterapia v rehabilitačnom bazéne. Cvičí sa v skupinách, alebo individuálne so zameraním na diagnózu. Využíva sa všeobecne známe priaznivé pôsobenie vodného prostredia. Pohyby vo vodnom prostredí sú menej bolestivé, ako cvičenie na suchu. V súčasnosti je množstvo metodík , ktorými je možné ovplyvniť účel kinezoterapie špecificky pri konkrétnych ochoreniach. Týmto je možné ovplyvniť a zlepšiť výsledky liečby.

Kľúčové slová: *hydrokinezoterapia, nové metodiky, benefit liečby*

Abstract:

Hydrokineziotherapy is professionally guided active kinesiotherapy in the rehabilitation pool environment. It is practised individually or in groups, with aiming at diagnosis, and utilizing water environment and its beneficial effects. Exercising in the aquatic environment is less painful compared with exercising on land. Recently exist a number of methodologies that can specifically interfere with the purpose of physiotherapy for specific diseases, that can influence and improve the treatment outcomes.

Keywords: hydrokineziotherapy, new methodology, treatment benefits

OSTEOPORÓZA - MOŽNOSTI BALNEOREHABILITÁCIE

OSTEOPOROSIS AND OPTIONS OF BALNEOREHABILITATION

Rudolf BLAHUNKA, Ol'ga BOLDIŠOVÁ, Darina CHUDÁ

MUDr. R. Blahunka^{1,3},

MUDr. O. Boldišová^{2,3},

PhDr. D. Chudá³,

Horezza, a.s. Piešťany¹

,, Adeli centrum Piešťany"²

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany³

Abstrakt:

Starostlivosť o pacientov s osteoporózou je zabezpečovaná multidisciplinárne. Venuje sa jej rad medicínskych odborov, ako reumatológia, ortopédia, endokrinológia, gynekológia a iné. Hlavným predpokladom pre účinný boj s týmto ochorením jej včasná a správna diagnóza, štadium ochorenia,, diferenciálna diagnostika a tiež vhodne zvolená liečba. Liečba osteoporózy sa riadi predovšetkým výsledkom diferenciálnej diagnostiky, pokročilosťou a aktivitou ochorenia, vekom pacienta a informáciami o zlomeninách v minulosti. Cieľom je zabrániť úbytku kostnej hmoty a znížiť riziko zlomeniny navodením pozitívnej bilancie, či aspoň rovnováhy kostnej remodelácie.

Liečebná rehabilitácia pri osteoporóze využíva špecifických diagnostických, liečebných a reeducačných metód na zlepšenie pohybových schopností, psychomotorických funkcií, výkonnosti pacientov a zlepšenie jeho celkového zdravotného stavu.

Vlastná aplikácia prírodných liečivých zdrojov je zameraná na účinok trofický, analgetický, vozooaktívny, vazodilatačný, spazmolytický, stimulačný (na receptory kože, podkožia, senzitívne vlákna, CNS, hypotalamus s autonómnym nervovým systémom) a relaxačný.

Kľúčové slová: *osteoporóza, kostná remodelácia, pohybové schopnosti, reeducačné metódy*

Abstract:

Patients with osteoporosis are provided by multidisciplinary care. It is bound with a wide range of medical fields, such as rheumatology, orthopaedics, endocrinology, gynaecology and the others. The main prerequisite for effective fighting against the disease is early and proper diagnosis, identification of stage, differential diagnosis and properly chosen therapy. Treatment of osteoporosis is primarily comes out from the result of differential diagnosis, advanced stage of disease and its activity, the age of patient and information on fractures in the past. The aim is to prevent the bone loss and reduce the risk of fracture by positive balance induction, or at least the bone balance remodelling.

Medical rehabilitation in osteoporosis uses specific diagnostic, treatment and re-education methods to improve the motor abilities, psychomotor functions, patient's performance and thus gain improvement of overall health.

The application of natural healing resources are focused on trophic, analgesic, vasoactive, vasodilating, spasmolytic, stimulatory (the receptors of the skin, subcutaneous tissue, sensitive fibres, central nervous system, the hypothalamus with the autonomic nervous system) effects and relaxing.

Key words: osteoporosis, bone re-modelling, motor skills, re-education methods

PRINCÍPY REHABILITAČNÝCH POSTUPOV U DETÍ S JUVENILNOU IDIOPATICKOU ARTRITÍDOU

**REHABILITATION PROCESSES PRINCIPLES IN CHILDREN WITH
JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS**

Oľga BOLDIŠOVÁ

MUDr. O. Boldišová,

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, IFBLR Piešťany³

Abstrakt:

Juvenilná idiopatická artritída (JIA) je autoimúnne ochorenie. Patrí k reumatickým ochoreniam detského veku postihuje pohybové ústrojenstvo ale aj rôzne orgány a systémy.

Ako JIA sa hodnotí do 16. roku života. Je to chronický zápal jedného alebo viacerých klíbov, ktorý pretrváva minimálne 6 týždňov.

Terapia ochorenia je komplexná. Jej dôležitou súčasťou je komplexná rehabilitácia., ktorá sa skladá z liečebnej telesnej výchovy ergoterapie, fyzikálnej liečby a režimových opatrení. Hlavné zásady sú ochrana klíbu, izometrické cvičenia pravidelné rozcvičovanie rozsahu pohybov, u bolestivých klíbov cvičenie v odľahčení.

Na zníženie bolesti je okrem medikamentóznej terapie vhodné polohovanie a lokálna kryoterapia.

Kľúčové slová: *juvenilná idiopatická artritída, terapie, vhodné polohovanie, lokálna kryoterapia.*

Abstract:

Juvenile idiopathic arthritis (JIA) is an autoimmune disease. It is one of the rheumatic diseases of the child age affecting the locomotor system as well as various organs and systems.

JIA is evaluated until the 16 year of age. It is a chronic inflammation of one or more joints that persist at least 6 weeks.

The therapy is very complex with complex rehabilitation implemented, which comprises remedial gymnastics, occupational therapy, physical therapy and regime measures. The main

principles are protection of joints, isometric exercises, regular exercising of joint range, and with painful joints exercising with relieve.

Except for the pain relief, proper positioning and local cryotherapy can be used as the addition to medical therapy.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis, therapies, appropriate positioning, local cryotherapy.

Zborník abstraktov

**z vedecko-odbornej konferencie Fyzioterapia, rádiológia a ich súčasti 2015
v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2015**

Zostavovateľ zborníka:

PhDr. Denis Marko, PhD.

PaedDr. Silvia Horváthová

PaedDr. Ľubica Varečková

Recenzenti:

Mgr. Jana Koišová, PhD.

prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc.

Vydala Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2016

Vydanie prvé

Počet strán: 21

<http://ifblr.ucm.sk/sk/tyzden-vedy-a-techniky-na-slovensku/>

ISBN 978-80-8105-824-0