

Pohybové ústrojí

Pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii

25. Kubátovy dny

Ortopedická protetika a mezioborová spolupráce 4

1. Neuromuskulární postižení u dětí | 2. Vrozené a získané vady pohybového ústrojí, osteologická problematika u dětí | 3. Ortopedická protetika v klinické praxi | 4. Poruchy stereotypu chůze u dětí – mezioborový pohled | 5. Syndrom diabetické nohy – Charcotova osteoarthropatie | 6. biomechanika, různé

6. a 7. března 2020

v Lékařském domě v Praze 2, Sokolská 31

Vydává

Společnost pro pojivové tkáně ČLS J. E. Purkyně z.s.

Odborná společnost ortopedicko-protetická ČLS J. E. Purkyně z.s.

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu, s.r.o.

ročník 27 / 2020 číslo 1 Suppl.

EMBASE / Excerpta Medica | Bibliographia medica Českoslovacca

ISSN 2336-4777



ottobock.

Quality for life

1E95 Challenger

Nové řešení pohybu pro míčové,
raketové a běžecké sporty.

www.mojeproteza.cz

POHYBOVÉ ÚSTROJÍ

ročník 27, 2020, číslo 1 | datum vydání: 5. 3. 2020

REDAKČNÍ RADA

VEDOUCÍ REDAKTOR: prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.
ZÁSTUPCI VEDOUCÍHO REDAKTORA: prof. Ing. Miroslav Petrtyl, DrSc.
RNDr. Martin Braun, Ph.D.
VĚDECKÝ SEKRETÁŘ: MUDr. Miloslav Kuklík, CSc.
ODPOVĚDNÝ REDAKTOR: Ing. Pavel Lorenc

prof. Ing. Jan Čulík, DrSc.	doc. MUDr. Vladimír Kříž	doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
MUDr. Jiří Funda	prof. Ing. František Maršík, DrSc.	prof. MUDr. Václav Smrčka, CSc.
Ing. Hana Hulejová	doc. RNDr. Ivan Mazura, CSc.	prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc.
prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.	MUDr. Pavel Novosad	doc. MUDr. Ivan Vařeka, CSc.
doc. MUDr. Petr Korbelař, CSc.	PhDr. Iveta Pallová, Ph.D.	MUDr. Jan Všetická
MUDr. Petr Krawczyk	prof. MUDr. Ctibor Povýšil, DrSc.	RNDr. Daniela Zemková, CSc.

MEZINÁRODNÍ REDAKČNÍ RADA

Professor Dr. Ing. Romuald Bedzinski, Wroclaw, Poland	Assist. Professor Jacek Karski, M.D., PhD. Lublin, Poland
Assoc. Professor Michael Bellemore, F.R.A.C.S., Sydney, Australia	Professor Tomasz Karski, MD, PhD, Lublin, Poland
Assoc. Professor Jacques Cheneau, MD, Saint Orens, France	Professor Milan Kokavec, MD, PhD., Bratislava, Slovakia
Professor Mikhail Dudin, MD, PhD, DSc., St. Petersburg, Russia	Doc. Dr. Med. Kazimierz S. Kozłowski, M.R.A.C.R., Sydney, Australia
Radwan Hilmi, M.D., Lyon, France	Piet von Loon, MD Netherlands
	Ass. Professor Aleksey Arsenev, MD, St. Petersburg, Russia

Pohybové ústrojí. Pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii.

ISSN 2336-4777 (od roku 2013 pouze on-line verze)

Vydává Společnost pro pojivové tkáně ČLS J. E. Purkyně z.s.

& Odborná společnost ortopedicko – protetická ČLS J. E. Purkyně z.s.

& Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu, s. r. o.

Excerptováno v Excerpta Medica a Bibliographia medica Československa.

Návrh a grafická úprava obálky Pavel Lorenc.

Časopis je na Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice. Dvě čísla časopisu vycházejí v elektronické verzi jako ročník s průběžným vydáváním příspěvků po recenzi.

Při příležitosti sympozií je dvakrát ročně vydáváno supplementum.

Pro současné odběratele časopisu PÚ a další zájemce doporučujeme přihlásit se na <http://www.pojivo.cz/en/newsletter/>, zadat jméno a e-mailovou adresu, na kterou bude časopis posílán.

Na webové doméně SPT ČLS JEP <http://www.pojivo.cz/cz/pohybove-ustroj/> naleznete ve formátu PDF všechna jednotlivá čísla a dvojčísla časopisu (včetně Supplement) vydaná od roku 1997.

Rukopisy zasílejte na adresu *profesor MUDr. Ivo Mařík, CSc., Olšanská 7, 130 00 Praha 3, (ambul_centrum@volny.cz)* ve formátu doc. Vydavatel upozorňuje, že za obsah inzercí odpovídá výhradně inzerent. Časopis, jakožto nevýdělečný, neposkytuje honoráře za otištěné příspěvky.

LOCOMOTOR SYSTEM

Advances in Research, Diagnostics and Therapy

Published by The Society for Connective Tissues, Czech Medical Association of J. E. Purkyně, Prague, Society for Prosthetics and Orthotics, Czech Medical Association of J. E. Purkyně, Prague, Czech Republic and Ambulant Centre for Defects of Locomotor Apparatus Prague, Czech Republic

Call for papers

Support this journal by sending in your best and most interesting papers. The issue of the journal is published during whole year after proof acceptance of the reviewers. In occasion of the symposia (twice a year) is published the supplement.

Chief editor: Ivo Mařík
Associate Editors: Miroslav Petrtyl, Martin Braun
Scientific Secretary: Miloslav Kuklík
Responsible Editor: Pavel Lorenc

Editorial board

Aleksey Arsenev	Jiří Funda	Milan Kokavec	František Mařík	Václav Smrčka
Romuald Bedzinski	Radwan Hilmi	Petr Korbelař	Ivan Mazura	Jiří Straus
Michael Bellemore	Hana Hulejová	Petr Krawczyk	Pavel Novosad	Ivan Vařeka
Jacques Cheneau	Josef Hyánek	Vladimír Kříž	Iveta Pallová	Jan Všetická
Jan Čulík	Jacek Karski	Kazimierz Kozłowski	Ctibor Povýšil	Daniela Zemková
Mikhail Dudin	Tomasz Karski	Piet von Loon	Petr Sedlak	

Submitted papers: Locomotor System will review for publication manuscripts engaged in diagnostics and interdisciplinary treatment of genetic and metabolic skeletal disorders, limb anomalies, secondary osteoporosis, osteo/spondyloarthritis and another disorders that negatively influence development and quality of locomotor apparatus during human life. Both papers on progress in research of connective tissue diagnostics, medical and surgical therapy of multiple congenital abnormalities of skeleton mainly in the fields of paediatric orthopaedic surgery and plastic surgery, orthotics and prosthetics treatment, and papers dealing with biomechanics, clinical anthropology and paleopathology are appreciated.

The journal has an interdisciplinary character which gives possibilities for complex approach to the problems of locomotor system. The journal belongs to clinical, preclinical and theoretical medical branches which connect various up-to-date results and discoveries concerned with locomotor system. You can find the volumes of Locomotor System journal at <http://www.pojivo.cz/cz/pohybove-ustroji/> since 1997 (free of charge). Since 2013 only electronic edition of the journal is available. That is why we recommend to all subscribers and those interested apply at <http://www.pojivo.cz/en/newsletter>, enter personal data, titles and e-mail address where the journal will be mailed.

Abstracts of presented papers are excerpted in EMBASE/Excerpta Medica (from the year 1994) and in the Bibliographia medica Čechoslovaca (from the year 2010). We prefer the manuscripts to be prepared according to Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (Vancouver Declaration, Brit med J 1988; 296, p. 401–405).

Partneři sympozia

ottobock.



Vystavovatelé

KYOWA KIRIN

Taking the walk of life, one life at a time.



IBI, spol. s r.o.®

WalkAide®
Impuls k lepší chůzi 



**Odborná společnost ortopedicko-protetická ČLS J.E. Purkyně
& Společnost pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně
& ISPO ČR z.s.**

Vás srdečně zvou na symposium s mezinárodní účastí

25. KUBÁTOVY DNY

ORTOPEDICKÁ PROTETIKA A MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE 4

sekce:

1. NEUROMUSKULÁRNÍ POSTIŽENÍ U DĚTÍ
2. VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ, OSTEOLOGICKÁ PROBLEMATIKA U DĚTÍ
3. ORTOPEDICKÁ PROTETIKA V KLINICKÉ PRAXI
4. PORUCHY STEREOTYPU CHŮZE U DĚTÍ – MEZIOBOROVÝ POHLED
5. SYNDROM DIABETICKÉ NOHY – CHARCOTOVA OSTEOARTHROPATIE
6. BIOMECHANIKA, RŮZNÉ

6. 3. (10.30–17.30 hod) a 7. 3. 2020 (8.30–16.30 hod.)

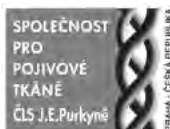
Lékařský dům v Praze 2, Sokolská 31

Záštitu nad symposiem převzal

prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.

čestný předseda Společnosti pro pojivové tkáně České lékařské společnosti J.E.Purkyně z.s.

Symposium patří mezi vzdělávací akce zařazené do registru kontinuálního vzdělávání podle Stavovského předpisu č. 16 ČLK



PROGRAM SYMPOSIA – PÁTEK 6. 3. 2020

10.00–10.30 REGISTRACE

10.30–10.45

Zahájení symposia

MUDr. Petr Krawczyk & prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Vzpomínka na prof. MUDr. Rudolfa Kubáta, DrSc. po 25 letech

10.45–12.30

SEKCE I & III & IV

NEUROMUSKULÁRNÍ POSTIŽENÍ U DĚTÍ & ORTOPEDICKÁ PROTETIKA V KLINICKÉ PRAXI & PORUCHY STEREOTYPU CHŮZE U DĚTÍ – MEZIOBOROVÝ POHLED

Předsedající: MUDr. Olga Dyrhonová, PhDr. Marcela Šafářová, Ph.D., MUDr. Petr Krawczyk

Poruchy chůze v dětském věku z pohledu lékaře (20 min.)

prim. MUDr. Olga Dyrhonová, Mgr. Blanka Vlčková, PhDr. Marcela Šafářová

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství FN Motol

Poruchy chůze v dětském věku z pohledu fyzioterapeuta a ergoterapeuta (20 min.)

PhDr. Marcela Šafářová, Ph.D., Mgr. Petra Dvořáková

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství FN Motol

Příčiny poruchy stereotypu chůze u dětí (15 min.)

MUDr. Mgr. Monika Frydrychová

Ortopedické oddělení Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem

Kazuistika léčby neurogenní nohy (15 min)

Doc. MUDr. Dobroslava Jandová, Ing. Otakar Morávek

FN KV KRL 3LF UK Praha a VŠTVS Palestra Praha MediCentrum JONA Praha

Využití protézy po exartikulaci v kyčli (15 min.)

MUDr. Ilona Nedvěďová

Rehabilitační ústav Chuchelná

Využití funkční elektrické stimulace jako kompenzační pomůcky při dysfunkci extenzorů hlezenního kloubu u pacientů s poruchou centrálního motoneuronu (20 min.)

Mgr. Magdalena Šobrová

Rehabilitační ústav Kladruby, Kladruby

OBČERSTVENÍ 12.30–13.00

13.00–13.30

MUDr. Olga Hudáková, Ph.D. & MUDr. Petr Krawczyk

Představení jubilantů – členů ČLS JEP

doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc., 80 let

MUDr. Miloslav Kuklík, CSc., 70 let

prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc., 70 let

Předání ocenění

prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc.

předseda České lékařské společnosti J.E.Purkyně z.s.

13.30–15.15

SEKCE I & II & III & IV & VI

NEUROMUSKULÁRNÍ POSTIŽENÍ U DĚTÍ & VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ & ORTOPEDICKÁ PROTETIKA V KLINICKÉ PRAXI & PORUCHY STEREOTYPU CHŮZE U DĚTÍ – MEZIOBOROVÝ POHLED & BIOMECHANIKA, RŮZNÉ

Předsedající: as. MUDr. Milan Filipovič, Ph.D., PhDr. Iveta Pallová, Ph.D.,

MUDr. Mgr. Monika Frydrychová

Dvouleté výsledky operací vrozených skolióz v dětském věku s využitím individuálního modelu páteře (20 min.)

MUDr. Milan Filipovič, Ph.D., prof. MUDr. Martin Repko, Ph.D., MUDr. Marie Maxová, doc. Ing. Jan Mikulka, Ph.D.,

doc. Ing. Kamil Říha, Ph.D., Ing. Daniel Chalupa

Ortopedická klinika LF MU a FN Brno, Klinika radiologie a nukleární medicíny LF MU a FN Brno, VUT Brno

Možnost klasifikace trupových ortéz podle tvarové kontury a konstrukce (15 min.)

Ing. Pavel Černý, Ph.D., Jana Drnková, MUDr. Otto Kott, CSc., prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Ortotika s.r.o.

Fakulta zdravotnických studií, Západočeská univerzita v Plzni

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Idiopatická skolióza – pohybová aktivita a sport (15 min.)

PhDr. Iveta Pallová, Ph.D.

F-THERAPY s.r.o., Praha

Sonda do tématu vnímání těla u dívek/žen se skoliózou pomocí artefietiky (15 min.)

Mgr. Petra Garbová, Ph.D.

Centrum komplexní péče, Dobřichovice.

Dlahování po léčbě PEC Ponsetiho metodou, režim, typy dlah a jejich indikace (20 min)

MUDr. Mgr. Monika Frydrychová

Ortopedické oddělení Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem

Poranění vazivového aparátu hlezenního kloubu u orientačních běžců (20 min)

MUDr. Jiří Funda

Ortopedická ambulance Dobříš, Ortopedické oddělení Oblastní nemocnice Příbram, a.s.

OBČERSTVENÍ 15.15–15.45

15.45–18.00

SEKCE I & II & IV

NEUROMUSKULÁRNÍ POSTIŽENÍ U DĚTÍ & VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ, OSTELOGICKÁ PROBLEMATIKA U DĚTÍ & PORUCHY STEREOTYPU CHŮZE U DĚTÍ – MEZIOBOROVÝ POHLED

Předsedající: doc. MUDr. Josef Kraus, CSc., doc. MUDr. Štěpán Kutílek, CSc.,
prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Atypický stereotyp chůze u dětí (20 min.)

doc. MUDr. Josef Kraus, CSc.

Klinika dětské neurologie FN Motol

Kdy a jak operovat pacienty s DMO (20 min.)

doc. MUDr. Alena Schejbalová, Ph.D.

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie, 2. LF UK a FN Motol, Praha

Osteoporóza u chlapců se svalovou dystrofií: Jak ji diagnostikujeme a léčíme (20 min.)

doc. MUDr. Ondřej Souček, Ph.D., prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Hypofosfatemická křivice – konvenční léčení u dětí v kasuistických sděleních (20 min)

prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc., MUDr. Alena Maříková, MUDr. Radek Myslivec, MUDr. Olga Hudáková, Ph.D., RNDr. Daniela Zemková, CSc.

Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických studií, Západočeská Universita v Plzni

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Ortopedicko-traumatologické oddělení Oblastní nemocnice Příbram

Poliklinika I.P. Pavlova s.r.o., Praha

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Novinky v diagnostice a terapii rachitid (15 min.)

prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Ibandronát v léčbě dětské osteoporózy a osteogenesis imperfecta (15 min.)

doc. MUDr. Štěpán Kutílek, CSc.¹, MUDr. I. Plášilová^{2,3}, MUDr. S. Skálová³

¹ Dětské oddělení, Klatovská nemocnice a.s.

² Dětské oddělení Pardubické nemocnice

³ Dětská klinika Fakultní nemocnice a LF UK Hradec Králové

Atypické fraktury femuru při léčení bisfosfonáty – kasuistika (15 min.)

MUDr. Olga Hudáková, Ph.D., MUDr. Radek Myslivec, MUDr. Jan Rosa, MUDr. Petr Kasalický, CSc.

Poliklinika I.P. Pavlova s.r.o., Praha

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Ortopedické oddělení Oblastní nemocnice Příbram, a.s.

Affidea Praha s.r.o.

19.00 RESTAURACE HISTORIE – RAUT

Pozn.: Uvedené časy přednášek jsou včetně času diskuse.

PROGRAM – SOBOTA 7. 3. 2020

8.30–9.00 REGISTRACE

9.00–11.15

SEKCE I & III & VI

NEUROMUSKULÁRNÍ POSTIŽENÍ U DĚTÍ & ORTOPEDICKÁ PROTETIKA V KLINICKÉ PRAXI & BIOMECHANIKA, RŮZNÉ

Předsedající: prof. MUDr. Ctibor Povýšil, DrSc., doc. MUDr. Ivan Vařeka, Ph.D., MUDr. Petr Krawczyk

MUDr. Olga Hudáková, Ph.D. & prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

doc. MUDr. Jiří Ramba, DrSc., 80 let: Představení jubilanta a předání ocenění.

K. H. Mácha – tvář bez podoby (15 min.)

doc. MUDr. Jiří Ramba, DrSc.

dříve Dětská stomatologická klinika 2. LF UK

Principy histologického rozlišení posmrtných a patologických změn při vyšetření archeologických kostí (20 min.)

prof. MUDr. Ctibor Povýšil, DrSc., prof. MUDr. Václav Smrčka, CSc.

Ústav patologie, 1. LF UK a VFN v Praze

Ústav dějin lékařství a cizích jazyků, 1. LF UK v Praze

Kompenzační mechanismy pes equinus (20 min.)

doc. MUDr. Ivan Vařeka, Ph.D.

Rehabilitační klinika FNHK a LFHK, Univerzita Karlova v Praze Katedra fyzioterapie, FTK, Univerzita Palackého v Olomouci

Neuroortotika DKK (20 min)

MUDr. Václav Roubíček

Odborná ambulance ortopedické protetiky, Ústí nad Labem

Clinical Differentiation and Prescription Choice with Composite AFOs (20 min.)

Dave Buchanan BSc (Hons)

FFPM RCPS (Glasg.) MBAPO, Thuasne, (United Kingdom)

Srovnání SCO a SSCO ortéz u ortopedických pacientů (20 min.)

Bc. Jan Šnytr, ortotik-protetik

Otto Bock ČR s.r.o., Plzeň

Interdisciplinární dialog 4.0 (20 min.)

Musil Michal, CEO

Pohlig Austria GmbH & CoKG, (Vienna, Austria)

OBČERSTVENÍ 11.15–11.30

11.30–13.00

SEKCE II & IV & VI

VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ & SYNDROM DIABETICKÉ NOHY – CHARCOTOVA OSTEOARTHRPATIE & BIOMECHANIKA & RŮZNÉ

Předsedající: MUDr., Robert Bém, Ph.D., MHA, MUDr. Vladimíra Fejfarová, Ph.D.,
MUDr. Petr Krawczyk

Příčiny a klinické projevy Charcotovy osteoarthropatie (20 min.)

MUDr., Robert Bém, Ph.D., MHA

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

Principy odlehčení Charcotovy osteoarthropatie se zaměřením na „castování“ (20 min.)

MUDr. Vladimíra Fejfarová, Ph.D.

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

Úskalí aplikace odlehčujících pomůcek u pacientů s Charcotovou osteoarthropatií (20 min.)

MUDr. Petr Krawczyk, MUDr. Jozef Jakub, Bc. Lenka Chrobočková

Nestátní zdravotnické zařízení PROTEOR CZ, s.r.o.

Dlouhodobé výsledky po operaci M. Osgood-Schlatter (15 min.)

MUDr. Lukáš Nevšimal

Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Některé aspekty prevence a terapie degenerativních změn pohybového aparátu (15 min.)

MUDr. Petr Kundrát

Ortopedická ambulance, Ostrava

OBČERSTVENÍ 13.00–13.30

13.30–16.00

SEKCE II & VI

VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ & BIOMECHANIKA, RŮZNÉ

Předsedající: prof. Ing. Miroslav Petrtýl, DrSc., prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.,
RNDr. Daniela Zemková, CSc.

Remodelace zlomenin kloubních výběžků dolní čelisti u dětí (20 min.)

doc. MUDr. Jiří Ramba, DrSc.

dříve Dětská stomatologická klinika 2. LF UK

Antropometrické hodnocení léčení nestejné délky dolních končetin návrstovou epifýzeodézou: Porovnání s jinými studiemi (20 min.)

RNDr. Daniela Zemková, CSc., prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc., MUDr. Radek Myslivec, Mgr. Šárka Petrášová,
MUDr. Petr Krawczyk

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických studií, Západočeská Universita v Plzni

*Ortopedicko-traumatologické oddělení oblasní nemocnice Příbram, Nestátní zdravotnické zařízení PROTEOR CZ, s.r.o.,
Ostrava*

Model chůze s holí a francouzskou holí (20 min.)

prof. Ing. Jan Čulík, DrSc.

culik.j@upcmil.cz

Vliv adaptace na hypokinesu z hlediska metabolického a muskuloskeletálního systému v období vývoje (20 minut)

prof. MUDr. Jana Pařízková, DrSc.

parizkova.jan@gmail.com

Extenzorové léze v zóně I – kladívkový prst (15 min.)

Aneta Kotlářová¹, Jarmila Bejvlová², prof. MUDr. Václav Smrčka, CSc.^{1,2}

¹ 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

² ESME s.r.o.

Extenzorové léze v oblasti PIP kloubu – Boutonnierova deformita (15 min.)

Martin Jaroš^{1,2}, Jarmila Bejvlová², Ondřej Knap^{1,2}, prof. MUDr. Václav Smrčka, CSc.^{1,2}

¹ 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

² ESME s.r.o.

Rehabilitace extenzorových lézí (15 min.)

Ondřej Knap^{1,2}, Martin Jaroš^{1,2}, Jarmila Bejvlová², prof. MUDr. Václav Smrčka, CSc^{1,2}

¹ 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

² ESME s.r.o.

Závěr a zhodnocení symposia

Ivo Mařík & Petr Krawczyk

POHOŠTĚNÍ ÚČASTNÍKŮ

Pozn.: Uvedené časy přednášek jsou včetně času diskuse.

Kontaktní adresy organizátorů:

MUDr. Petr Krawczyk

předseda Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP z.s.

PROTEOR CZ s.r.o., NZZ Ostrava,

E-mail: petr.krawczyk@seznam.cz

&

prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

předseda Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP z.s.

Fakulta zdravotnických studií, Západočeská universita v Plzni &

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Olšanská 7, 130 00 Praha 3

E-mail: ambul_centrum@volny.cz

&

prof. RNDr. Miroslav Janura, Dr.

předseda ISPO Česká Republika, z.s.

Fakulta tělesné kultury, Universita Palackého v Olomouci

E.mail: miroslav.janura@upol.cz

Registrační poplatek **300,- Kč** bude uhrazen na číslo účtu **500617613/0300**,
variabilní symbol: **2520036** (do zprávy pro příjemce uveďte prosím své jméno)

Program a abstrakta přednášek v digitální formě budou uveřejněna v Suplementu 1/2020
časopisu Pohybové ústrojí – pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii (www.pojivo.cz).

ABECEDNÍ SEZNAM PŘEDNÁŠEJÍCÍCH AUTORŮ

25. KUBÁTOVY DNY 2020

Bém Robert, MUDr., Ph.D., MHA (Praha)	Musil Michal, CEO, COP (Vienna, Austria)
Bejvlová Jarmila, (Praha)	Myslivec Radek, MUDr. (Praha)
Buchanan Dave, BSc., FFPM RCPS, MBAPO (United Kingdom)	Nedvědová Ilona, MUDr. (Chuchelná)
Černý Pavel, Ing, Ph.D. (Praha)	Nevšímal Lukáš, MUDr. (České Budějovice)
Čulík Jan, prof., Ing., DrSc. (Praha)	Pallová Iveta, PhD., Ph.D. (Praha)
Drnková Jana, Mgr. (Praha)	Pařízková Jana, prof., MUDr., DrSc. (Praha)
Dvořáková Petra, Mgr. (Praha)	PetrášováŠárka, Mgr. (Praha)
Dyrhonová Olga, MUDr., (Praha)	Petrýtí Miroslav, prof., Ing., DrSc. (Praha)
Fejfarová Vladimíra, MUDr., Ph.D. (Praha)	Povýšil Ctibor, prof., MUDr., DrSc. (Praha)
Filipovič Milan, MUDr., Ph.D. (Brno)	Ramba Jiří, doc., MUDr., DrSc. (Praha)
Frydrychová Monika, MUDr., Mgr. (Ústí nad Labem)	Repko Martin, prof., MUDr., Ph.D. (Brno)
Funda Jiří, MUDr. (Dobříš)	Rosa Jan, MUDr. (Praha)
Garbová Petra, Mgr., Ph.D. (Dobřichovice)	Roubíček Václav, MUDr. (Ústí nad Labem)
Chrobočková Lenka, Bc., (Ostrava)	Říha Kamil, doc., Ing., Ph.D. (Brno)
HudákováOlga, MUDr., Ph.D. (Praha)	Chalupa Daniel, Ing. (Brno)
Hyánek Josef, prof. MUDr. DrSc. (Praha)	Schejbalová Alena, doc., MUDr., CSc. (Praha)
Jakub Jozef, MUDr., (Ostrava)	Smrčka Václav, prof., MUDr., Ph.D. (Praha)
Jandová Dobroslava, doc., MUDr. (Praha)	Souček Ondřej, doc., MUDr., Ph.D. (Praha)
Jaroš Martin, (Praha)	Šafářová Marcela, PhD., Ph.D. (Praha)
Kasalický Petr, MUDr., CSc. (Praha)	Šnytr Jan, Bc. (Plzeň)
Knap Ondřej, (Praha)	Šobrová Magdalena, Mgr. (Kladruby)
Kotlářová Aneta, (Praha)	Šumník Zdeněk, prof., MUDr. Ph.D. (Praha)
Kott Otto, MUDr., CSc., (Plzeň)	Vlčková Blanka, Mgr. (Praha)
Kraus Josef, doc., MUDr., CSc. (Praha)	Vařeka Ivan, doc., MUDr., Ph.D. (Hradec Králové)
KrawczykPetr, MUDr., (Ostrava)	Zemkova Daniela, RNDr., Ph.D. (Praha)
Kundrát Petr, MUDr. (Ostrava)	
Kutílek Štěpán, doc., MUDr., CSc. (Klatovy)	
Mařík Ivo, prof., MUDr., Ph.D. (Praha)	
Maříková Alena, MUDr. (Praha)	
Maxová Marie, MUDr. (Brno)	
Mikulka Jan, doc., Ing., Ph.D. (Brno)	
Morávek Otakar, Ing. (Pardubice)	

ZAHÁJENÍ SYMPOSIA

Petr Krawczyk

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovolte mi, abych Vás všechny co nejsrdečněji přivítal na již 25. ročníku Kubátových dnů.

Členové Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP z.s. a Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP z.s. se při organizaci 25. ročníku Kubátových dnů rozhodli, vzhledem ke vzrůstajícímu zájmu, opět pro nosné téma symposia **„Ortopedická protetika a mezioborová spolupráce“**. Jsme rádi, že se do organizace zapojila rovněž Česká národní členská organizace ISPO ČR. Mezioborový význam ortopedické protetiky podtrhuje vzrůstající zájem přednášejících i účastníků. Důležitost této problematiky vzrůstá jak s technickým rozvojem oboru, tak s legislativními změnami, které nastaly v kategorizaci zdravotnických prostředků v minulém roce.

Letošní jubilejní 25. Kubátovy dny organizátoři věnují vzpomínce na pana prof. MUDr. Rudolfa Kubáta, DrSc., který celý svůj profesní život zasvětil rozvoji oboru ortopedie a vychoval řadu skvělých následovníků.

Jménem organizátorů bych rád poděkoval všem přednášejícím za přípravu velmi zajímavých sdělení, které odrážejí mezioborový rozsah oboru ortopedická protetika.

Vítám mezi námi vzácné hosty, kteří svou účastí poctili naše symposium. V neposlední řadě vítám naše partnery, vystavovatele a sponzory symposia a děkuji jim za jejich nezastupitelnou podporu našich odborných akcí.

Při organizaci odborného programu s ohledem na omezený čas, počet i požadavky přednášejících jsme byli nuceni sloučit sekce a rozdělit je na páteční a sobotní část.

Úvod prvního dne symposia je zaměřen na mezioborový pohled, který se věnuje poruchám stereotypu chůze, neuromuskulárním postižením u dětí a aplikaci ortopedické protetiky v klinické praxi. Odpolední program pokračuje přednáškami, které se týkají mezioborové léčby deformit trupu a osteologické problematice u dětí.

Odborný program **druhého dne** je v úvodu dopolední části věnován vysoce odborným a zajímavým přednáškám antropologicko-lékařského a histopatologického výzkumu. V rámci dopoledního programu je věnován prostor ortotice dolních končetin u neurologických postižení jak z pohledu biomechaniky, tak z pohledu indikačních kritérií důležitých pro výběr správného typu ortézy. Dopolední program symposia uzavírají přednášky, které se věnují příčinám, diagnostice a principům odlehčení u pacientů se Charcotovou osteoartrózi.

Závěrečná sekce symposia představí ojedinělé přednášky, které pojednávají o praktickém využití biomechaniky a antropologie v léčbě dětských pacientů. Dětským pacientům je rovněž věnována přednáška, která se zabývá vlivem nedostatečné pohybové aktivity dětí na metabolický a muskuloskeletální systém. Symposium uzavrou sdělení zaměřená na komplexní léčbu extenzorových lézí prstů ruky.

V závěru mi dovoluť u příležitosti tohoto jubilejního 25. ročníku Kubátových dnů poděkovat všem, kteří se po dlouhá léta každoročně podílejí na přípravě a organizaci tohoto symposia.

Děkuji panu prof. MUDr. Ivo Maříkovi, CSc, který před 25 lety začal organizovat Kubátovy podologické dny na památku svého učitele. Před 5 lety mně předal štafetu organizování Kubátových dnů – snad jsem jeho představu nezklamal. Profesor Mařík je dodnes odborným garantem a zároveň vedoucím redaktorem časopisu „Pohybové ústrojí – pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii“ na jehož stránkách jsou abstrakta a mnohdy i celé vědecké články prezentovány. Jménem organizátorů děkuji panu Ing. Pavlu Lorencovi, který jako odpovědný redaktor a editor dává konečnou grafickou podobu časopisu i všem materiálům, které se týkají našich symposií. V neposlední řadě patří poděkování paní Ing. Janě Zelenkové, která jako člen výboru Společnosti pro pojivové tkáně a pokladník vykonává nezastupitelnou koordinační práci, díky které je po celá léta zajištěn úspěšný průběh a přátelská atmosféra všech symposií.

Je potřeba rovněž vzpomenout na osobnosti, které tady s námi již nejsou a byli u zrodu Kubátových podologických dnů. Kromě pana prof. Kubáta vzpomínáme na pana Mgr. Karla Plzáka, který se zasloužil o organizaci prvních ročníků v kinosále VIA na Malé Straně, Na Újezdě, pana doc. MUDr. Ivana Hadrabu, CSc. (nestora ortopedické protetiky), pana doc. Ing. Zdeňka Sobotku, DrSc. (jednoho ze zakladatelů české biomechaniky) a pana doc. Ing. Petra Hlaváčka, CSc. (světoznámého obuvnického experta, emeritního děkana Fakulty technologické, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně).

Děkujeme všem vynikajícím odborníkům a všem kolegům, kteří dlouhá léta svou aktivní účastí obohacují a udržují vysokou odbornou úroveň Kubátových dnů.

Věříme, že i 25. symposium obohatí nás všechny o nové informace a zkušenosti, které budeme moci následně využívat v péči o naše pacienty.

MUDr. Petr Krawczyk
předseda Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP, z.s.



Přednášející na 23. Kubátových dnech, Lékařský dům v Praze, 16. a 17. 3. 2018



Přednášející na 24. Kubátových dnech, Lékařský dům v Praze, 8. a 9. 3. 2019

Vzpomínka na prof. MUDr. Rudolfa Kubáta, DrSc. po 25 letech

prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Olšanská 7, Praha 3, E- mail: ambul_centrum@volny.cz



Vzpomínka na učitele

Měl jsem to štěstí, že jsem byl jedním z žáků pana prof. MUDr. Rudolfa Kubáta, DrSc. v době, kdy vedl Ortopedickou kliniku v Motole, kam se dětská část přestěhovala z původních prostor na Karlově náměstí v roce 1983. Vystřídal ve vedení pana prof. MUDr. Stanislava Popelku, DrSc., který úspěšně více než 10 let překonával obtíže detašovaného pracoviště v pozici zastupujícího přednosty 2. ortopedické kliniky 2. LF UK a FN v Motole v budově Na Karlově náměstí v Praze 2.

Prof. Kubát, jako přednosta velmi úspěšně rozvíjel činnost jak dětské části (Motol) tak i dospělé části (Karlovo náměstí) ortopedické kliniky. Za svého působení vytvořil prostor pro moderní rozvoj všech ortopedických specializací dětského věku i dospělých. Vytvořil podmínky pro komplexní přístup k vrozeným vadám systémovým a končetinovým, pro spondylochirurgii, vrozené vykloubení kyčelní včetně ultrasonografické diagnostiky, dětskou traumatologii, ortopedickou onkologii, neuroortopedii, aloplastiku a další. Za jeho vedení se Dětská ortopedická klinika stala nepostradatelným konziliárním pracovištěm pro ostatní dětské kliniky a oddělení FN v Motole jak při léčení dětí, tak na poli odborně vědeckém. Vytvořil kolektiv navzájem přátelsky spolu-

pracujících lékařů postupně odborně vyzrávajících. Mnozí z jeho žáků na toto období dodnes vzpomínají jako na nejhezčí část jejich odborného působení. Díky jeho osobnosti byly navázány četné kontakty a spolupráce se zahraničními pracovišti. Prof. Kubát se v 60.– 80. letech zásadně zasloužil o moderní koncepci československé ortopedie a traumatologie. Jako sekretář a později předseda Československé ortopedické společnosti a národní delegát S.I.C.O.T. vybudoval mezinárodní prestiž československé ortopedie a traumatologie v Evropě i ve světě. Přednesl stovky přednášek na odborných symposiích u nás i v zahraničí, kde úspěšně propagoval zásady konzervativního a operačního léčení vrozené dysplazie kyčelních kloubů. Byl výborným pohotovým řečníkem a diskutérem ve všech světových jazycích. Své zkušenosti uveřejnil v monografiích „Ortopedie praktického lékaře“ (Avicenum, Praha 1976), „Vrozené vykloubení kyčelní“ (Avicenum, Praha 1978), „Ortopedie dětského věku“ (Avicenum, Praha 1983), „Ortopedie“ (Avicenum, Praha 1986). Přispěl do několika vydání studijních archů pro studenty lékařských fakult a lékařského repetitoria. Z dalších monografií, které patří do okruhu odborně naučné literatury, dlužno jmenovat „Péče o nohy“ (Avicenum, Praha 1985), „Vady a nemoci nohou“ (Universita Karlova, Praha 1988), „Ortopedické vady u dětí a jak jim předcházet“ (Nakladatelství odborné literatury, Praha 1992) a poslední jeho práci „Bolí mne záda, pane doktore!“ (Grada Avicenum, Praha 1993). Po léta se zabýval populárně vědeckou činností, přednesl mnoho sdělení v rozhlasu a televizi na nejrůznější tematiku. Ne všem kolegům je známo, že byl přítelem Jaroslava Dietla, a tak se stal spolutvůrcem a poradcem oblíbeného seriálu „Nemocnice na kraji města“, který získal pro ortopedii mnoho příznivců. Byl jedním z iniciátorů a zřizovatelů Nadace pro děti s vrozenými vadami (Maříkova nadace) v roce 1992. V roce 1994 přispěl svými zkušenostmi k založení časopisu „Pohybové ústrojí – pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii“.

Všichni, kdo blíže poznali pana profesora Kubátu, obdivovali jeho vis vitalis, životní optimismus, píli, nadšení pro věc, lásku k hudbě a sportu a s tím související vynikající duševní a tělesnou kondici. Do posledního dne svého života (zemřel jeden den po svých 72. narozeninách) žil podle rodinného hesla „Každý den budiž pozdraven!“

Kubátovy dny 1996–2020

Za 1. Kubátův den jsme označili 1. edukační seminář určený pro odborné zástupce firmy Euroortopedi AB Sweden (pozdější NZZ Ortopedica, s.r.o) a ambulantní specialisty (ortopedy, ortopedické protetiky, pediatry a rehabilitační specialisty), který se konal 20. ledna 1996 v kinosále VIA Na Újezdě v Praze 1. Tyto semináře byly až do roku 2001 odborně vedeny týmem

Vzpomínka žáků doc. MUDr. Petra Korbelaře, CSc. a doc. MUDr. Ivo Maříka na svého učitele prof. MUDr. Rudolfa Kubátu, DrSc. (12.8.1924–13.8.1996) byla uveřejněna v časopisu Pohybové ústrojí již v roce 1996 (Pohybové ústrojí, 3, 1996, č. 3, s. 205–207) a v kratší versi v roce 2004 při příležitosti 10. Kubátova podologického dne (Pohybové ústrojí, 11, 2004, č. 1–2 Supl., s. 102–105). Znovu byla „Vzpomínka na učitele“ uveřejněna v suplementu časopisu Pohybové ústrojí, 22, 2015, č. 1–2, s. 162–165, kde jsou uveřejněna abstrakta referátů z 20. Kubátova podologického dne. Autory „vzpomínky na učitele“ byli doc. MUDr. Ivo Mařík, CSc. a doc. MUDr. Vladimír Mrzena, CSc.



Auditorium, 1. Kubátův podologický den, kinosál VIA, Na Újezdě, Praha 1, 20. ledna 1996, přednášející MUDr. Jiří Meluzín

Ambulantního centra pro vady pohybového aparátu v Praze a organizačně zajišťovány jednatelem firmy Euroortopedi AB Sweden panem Mgr. Karlem Plzákem a jeho manželkou. Prvního semináře se zúčastnil pan profesor MUDr. Rudolf Kubát, DrSc. (12. 8. 1924 – 13. 8. 1996), emeritní přednosta Ortopedické kliniky 2. LF UK v Praze a Fakultní nemocnice v Motole. Představil se přednáškou „Vrozené a získané vady nohou, péče o nohy“. Z dalších přednášejících zde prezentovali přednášky MUDr. Jiří Meluzín (Anatomie nohy) MUDr. Ivo Mařík, CSc. (Problematika dětí a dospělých s vadami nohou – diagnostika), doc. MUDr. Ivan Hadraba, CSc. (Ortotické a protetické možnosti léčení vad dolních končetin), Ing. Pavel Černý (Užívané materiály a technické provedení individuálních a speciálních vložek do bot), doc. Ing. Zdeněk Sobotka, DrSc. (Biomechanické aspekty ovlivňující vývoj nohou, biomechanika chůze), MUDr. Miloslav Kuklík, CSc. (Vrozené vývojové vady nohou) a MUDr. Ivo Mařík (Vrozené a získané vady nohou – operační léčení, komplexní péče). Citovaná přednáška pana profesora Kubáta byla jedním z jeho posledních veřejných vystoupení.

Od roku 2002 až dosud je symposium Kubátův podologický den každoročně pořádáno Společností pro pojivové tkáně ČLS JEP z.s. a Odbornou společností ortopedicko-protetickou ČLS JEP z.s. za trvalý podpory Ambulantního centra pro vady pohybového ústrojí s.r.o. v Lékařském domě v Praze. V roce 2020 se dalším spoluorganizátorem stala Mezinárodní společnost pro protetiku a ortotiku ISPO ČR z.s.

Symposia si kladou za cíl prezentovat účastníkům – odborníkům různých lékařských, biologických, biomedicínských i technických oborů – současné poznatky o noze, dolní končetině a skeletu z pohledu různých oborů. Ukazuje se, že vady nohou, podobně jako rukou, jsou zrcadlem abnormálních nebo patologických změn probíhajících v celém skeletu a mohou být projevem jak vrozených, tak získaných systémových chorob. Mezioborový přístup a technické pokroky jsou využívány jednak při včasné diagnostice, sledování a předpovídání vývoje deformit celé kostry, jednak pro zlepšení komplexního léčení pacientů dětského i dospělého věku. Komplexní léčení zahrnuje individuálně volené postupy a metody rehabilitační, ortopedicko-protetické, chirurgické a medikamentózní.

Závěrem mi dovoluji, abych poděkoval panu prim. MUDr. Petrovi Krawczykovi, předsedovi Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP, že převzal před 5 lety štafetu v organizování symposia Kubátovy dny a že zachoval a rozšířil odbornou koncepci každoročních setkání odborníků různých oborů, které spojuje pohybový aparát člověka ve zdraví a nemoci.

Přeji Vám všem odborné zážitky, poučení z referátů a diskusí i neformálních, utužení kolegiálních vztahů a navázání spolupráce. Budiž pozdraveno jubilejní 25. symposium Kubátovy dny!



Auditorium, 10. Kubátův podologický den: Mezioborový přístup k vadám nohou a dolních končetin, Lékařský dům, Praha 2, Sokolská 31, 2. 4. 2005

ABSTRAKT

PORUCHY CHŮZE V DĚTSKÉM VĚKU Z POHLEDU LÉKAŘE

Dyrhonová Olga, Vlčková Blanka, Šafářová Marcela

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK a FN Motol, Praha

olga.dyrhonova@fnmotol.cz

Klíčová slova: pes planovalgus, coxa valga antetorta, syndrom fixované míchy, tethered cord syndrom, idiopatická chůze po špičkách (ITW), porucha senzorické integrace (SI).

Chůze je u člověka hlavním lokomočním prostředkem. Jedná se o bipedální lokomoci, kdy nad opěrnými body na akru dolních končetin je rytmicky vzpřimován trup. Dětská chůze se odlišuje od chůze dospělého člověka. Proces zrání chůze probíhá do 8–9 let věku dítěte.

Cílem příspěvku je představit některé poruchy chůze v dětském věku.

- Chůze s planovalgozní deformitou nohy.
- Chůze se stáčením špiček mediálně.
- Chůze po špičkách.

Planovalgozní deformita nohy (pes planovalgus) patří mezi posturální odchylky. Na vzniku této deformity se podílí svalová dysbalance, která k posturální odchylce patří a hyperlaxita pojivové tkáně, která vede ke kloubní hypermobilitě. Do klinického obrazu patří snížení podélné klenby nohy a valgozita paty s následnou poruchou osy dolní končetiny při zátěži v její dlouhé ose. Pro indikaci k terapii je nutné posoudit, zda má tato odchylka vliv na dynamiku, rychlost chůze a ovlivní tím výkon dítěte. Při klinickém vyšetření tedy sledujeme a posuzujeme, zda je dítě v odrazové fázi kroku schopno aktivně a automaticky korigovat valgozitu paty.

Příčinou chůze se stáčením špiček mediálně může být primárně deformita nohy, nebo rotace bérce. U této poruchy musíme myslet na to, že se také může jednat o posturální odchylku, kdy příčinou je porucha vzpřímení trupu a pánve nad kyčelní klouby (anteverse pánve), kyčelní klouby se vyvíjejí do obrazu coxa valga antetorta a chůze se stočením špiček mediálně je následek, který můžeme pozorovat na akru.

U dítěte, které přichází k vyšetření pro chůzi po špičkách je zásadní provést diferenciální diagnostiku a vyloučit neurologické onemocnění - dětskou mozkovou obrnu, syndrom fixované míchy (tethered cord syndrom), nervosvalové onemocnění. Je-li neurologické onemocnění vyloučeno, můžeme vyslovit podezření na idiopatickou chůzi po špičkách (ITW), která může patřit do obrazu poruchy senzorické integrace (SI). Mezi poruchy SI mimo jiné patří vývojová porucha koordinace (DCD) a její komorbidita (ADHD, Aspergerův syndrom, poruchy autistického spektra).

U dítěte s poruchou chůze je otázkou, zda jej indikovat k rehabilitační terapii. Klíčové je rozhodnout, zda odchylka limituje dítě ve výkonu. U některých je indikace rehabilitační terapie nezbytná, některé poruchy chůze rehabilitační terapií zásadně neovlivníme.

ABSTRAKT

PORUCHY CHŮZE V DĚTSKÉM VĚKU Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA A ERGOTERAPEUTA

Šafářová Marcela, Vlčková Blanka, Dvořáková Petra

Klinika rehabilitace a TVL FN Motol, Praha

marcela.safarova@fnmotol.cz

Klíčová slova: poruchy chůze, etiologie, reaktivita, terapie, senzorická integrace

Porucha chůze může vzniknout poruchou řídicích – centrálních mechanismů, nebo může být ovlivněna z periferie. Svou roli bude hrát pohybový režim a samozřejmě úrazy. Centrální složka má vliv na to, jak se bude jedinec schopen vypořádat i s periferními příčinami. Mezi nejčastější poruchy dětského věku patří vtáčení špiček, pes planus, planovalgus a chůze po špičkách. Podle etiologie dané poruchy se liší i terapie. Vždy platí následující pravidla: noha se vždy musí řešit v souvislostech, a nikoliv jako izolovaný segment těla. Postavení nohy a vytvoření osy dolní končetiny vývojově vždy souvisí s postavením pánve, napřímením páteře, s kvalitou opory horní končetiny a schopností řídit a vzpřímit pánev nad opřenou dolní končetinou.

Příčina toho, že dítě vtáčí špičky, může být v různých etážích dolní končetiny (anteverze krčku femuru, torze tibie, pes adductus) a je nevyhnutelné ortopedické řešení. Fyzioterapeut řeší preoperační přípravy (péče o měkké tkáně) a/nebo postoperační stav. Pokud je dítě indikováno k fyzioterapii, pracujeme s centrovanou oporou DK, oporu dolní končetiny řešíme jako součást globálního pohybového vzoru. Vždy se vyplatí přesně pracovat s nohou samotnou, její centrací a manuálním nastavením. Pes planus vyžaduje správné načasování ortopedických vložek. Pes planovalgus, resp. osa hlezenního kloubu a postavení talu je vidět již v kojeneckém věku a v tomto období je třeba jej terapeuticky ovlivnit.

Chůze po špičkách se objevuje jako komorbidita onemocnění různé etiologie (centrální paréza, neuromuskulární onemocnění, syndrom fixované míchy). V takovém případě se terapeuticky chůze po špičkách řeší v rámci terapie primárního onemocnění. Idiopatickou chůzi po špičkách vidíme u dětí s poruchou senzorického zpracování. Takový obraz je častý u i dětí s poruchou autistického spektra, ADHD, dyspraxie. Takové děti mají zvýšenou taktilní reaktivitu, a naopak sníženou reaktivitu vestibulárního systému. Dětem v terapii nabízíme kombinaci taktilní, vestibulární a proprioceptivní modalit jako základ každého cvičení. Ergoterapeut pracuje s technikou Senzorické integrace. U dítěte, které se vyvíjí s rizikem centrální parézy, se o budoucí chůzi terapeuticky staráme dávno před dosažením vertikály. Metodou volby je zde reflexní lokomoce dle Vojty. U chodícího pacienta DMO je terapií kombinace aktivního cvičení, ortézy a manuálního ošetření případně operační řešení.

ABSTRACT

TYPICAL GAIT DISTURBANCES IN CHILDHOOD; PT AND OT APPROACH

Safarova Marcela, Vlckova Blanka, Dvorakova Petra

Klinika rehabilitace a TVL FN Motol, Praha

marcela.safarova@fnmotol.cz

Key words: abnormal gait, toe walking, intoeing, pes planovalgus, sensory integration, therapy

The gait disturbance in children can develop from CNS etiology or it can be developed due to peripheral reasons. The important part of the clinical picture depends on the quality of movement system and/or injury as well. The quality of CNS control influences the way how the system deals with peripheral etiology. The most referred gait disturbances in children are: intoeing, pes planovalgus and toe walking. Depending on etiology, therapy can also vary. We should always respect the following rules: the foot must be treated not as an isolated segment, but always in global consequences. The foot position and lower limb axes in development shall always correspond to pelvis position, uprighting and differentiation of the spine, with the quality of the support of the upper extremity and control of the pelvis movement above supporting lower extremity.

The reason-why the child prefers pigeon walk -can come from different parts of the lower extremity (hip neck anteversion, torsion of the tibia, metatarsus adductus). It is frequently treated by surgeons and PT is working as pre-surgery care and/or as a part of post-surgical management. The child indicated to the physiotherapy is trained to exercise in a closed kinematic chain, working in centrated position of the foot in global consequences. Pes planus (flat foot) requires good timing for orthotics. The non-ideal position of the talus is frequently seen in early childhood. Therefore, the child has a treatment before he or she reaches the independent gait.

Toe walking can be a part of the clinical picture of different primary diagnoses (cerebral palsy, neuromuscular disease, tethered cord syndrome etc.) and gait disturbance is treated as a part of the treatment of disease. Idiopathic toe walking (ITW) can be present in children above the age of three and occurs in the absence of any medically diagnosed conditions. ITW gait pattern is linked to sensory processing disorders such as ADHD, ASDs, dyspraxia, etc. Children who have ITW gait differ in vestibular and tactile processing from the normal population. A combination of tactile, vestibular and proprioceptive approaches is seen as an effective method. Occupational therapists are working with Sensory Integration method. In a child developing in the risk of cerebral palsy, the treatment shall start in early childhood before the child is walking. The method of choice is Reflex Locomotion according to Vojta, later NDT and other techniques. In an older CP child, the treatment is a combination of active exercise, orthotics, and manual medicine techniques or surgery respectively.

ABSTRAKT

PŘÍČINY PORUCHY STEREOTYPU CHŮZE U DĚTÍ

Frydrychová Monika

Ortopedické oddělení Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem

monika@frydrychovi.cz

Klíčová slova: stereotyp pohybu, chůze, vrozené vady, přechodné stavy, důsledky

Key words: locomotion chains, walking, congenital affections, transient states, consequences

Porucha pohybového stereotypu v různých vývojových etapách dětí se objevuje v dnešní době velmi často a její diagnostika je doménou pediatrů a fyzioterapeutů. Stejně tak se v ortopedických ambulancích setkáváme poměrně často s dětmi, které mají poruchu stereotypu chůze. V přehledovém sdělení se autorka věnuje definování pojmu, rozboru fyziologických vývojových variant chůze, a dále se zaměřuje na příčiny vadné chůze.

Lze je rozdělit na trvalé, tedy na podkladě vrozených vad, do kterých řadíme poruchy rotační, osové a zkraty končetin, ev. neurogenní. Některé poruchy stereotypu chůze vznikají dočasně, na podkladě akutních stavů, jako je například bolestivé kulhání v důsledku transienční synoviality kloubů dolních končetin, v různých fázích Perthesovy choroby, u skluzu proximální epifýzy femuru (CVA), případně jako první projev juvenilní idiopatické artritidy a v neposlední řadě sice vzácnější, ale o to závažnější příčinou může být tumorosní afekce.

U obou kategorií platí, že pokud nejsou tyto poruchy včas rozpoznány a napraveny, mohou vést svým mechanickým důsledkem k dlouhodobým potížím i vzdálenějších tělních lokalit.

ABSTRAKT

KAZUISTIKA LÉČBY NEUROGENNÍ NOHY

Jandová Dobroslava¹, Morávek Otakar²

¹ FN KV KRL 3LF UK Praha, VŠTVS Palestra Praha, MediCentrum JONA Praha

² MediCentrum JONA, Praha

jona@jona.cz

Klíčová slova: Computer Kinesiology, neurogenní noha, rehabilitace

Autoři prezentují příklad chlapce s diparetickou formou DMO s bolestmi kotníku, který byl určený k artrodéze. Kineziologický rozbor s využitím Computer Kinesiology vedl k následné individuální léčebné rehabilitaci, mobilizaci a technikám měkkých tkání. Došlo nejen k úlevě bolesti, ale i k plné obnově pohybu kotníku a nohy. Autoři zdůrazňují integrální přístup. V anamnéze je potřeba zohlednit růstové fáze u dětí, kdy kosti rostou rychleji než měkké tkáně. To může někdy imitovat závažné poruchy kloubní.

ABSTRAKT

VYUŽITÍ PROTETICKÝCH POMŮCEK V PRAXI – MOBILITA NA PROTÉZE PO EXARTIKULACI V KYČLI

Nedvědová Ilona

Rehabilitační ústav Hrabyně s detašovaným pracovištěm v Chuchelné

Ilona.Nedvedova@ruhrabyne

Klíčová slova: amputace, limity výcviku, energetická náročnost chůze na protéze.

Náročnost výcviku na protéze je pro většinu laiků i lékařů jiných oborů překvapivá. Možnost funkčního využití protetické pomůcky po amputaci na dolní končetině je výrazně limitována interními omezeními: postižením kardiovaskulárního systému, svalového systému, polyneuropatií, postižením smyslových orgánů, psychikou pacienta, motivací apod. Schopnost mobility na protéze záleží především na fyzické zdatnosti jedince, na nosnosti zachovalé končetiny, obratnosti pacienta a v neposlední řadě na výši amputace a době předchozí imobility při léčení základního onemocnění.

Dle měření spotřeby kyslíku při chůzi bylo potvrzeno, že energetická náročnost chůze na protéze je u bérce amputace 150 %, u stehenní amputace 200 (jednostranná amputace), 400 % (oboustranná amputace) energetických nároků ve srovnání s chůzí zdravého jedince (J. Kálal, Pohybový systém a zátěž).

Výše amputace je jedním s faktorů, který velmi výrazně ovlivňuje pravděpodobnost zvládnutí funkční mobility na protéze.

Přednáška ukazuje dosažené výsledky výcviku mobility u amputovaných pacientů, hospitalizovaných v RÚ Chuchelná v roce 2018. Krátké video prezentuje možnosti využití protézy po traumatické vícečetné amputaci na dolních končetinách a exartikulaci v kyčli u mladých traumatických pacientů.

ABSTRAKT

VYUŽITÍ FUNKČNÍ ELEKTRICKÉ STIMULACE JAKO KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PŘI DYSFUNKCI EXTENZORŮ HLEZENÍHO KLOUBU U PACIENTŮ S PORUCHOU CENTRÁLNÍHO MOTONEURONU

Šobrová Magdaléna

Rehabilitační ústav Kladruby

magdalena.sobrova@rehabilitace.cz

Klíčová slova: porucha centrálního motoneuronu, chůzový stereotyp, paréza extenzorů hlezenního kloubu, funkční elektrická stimulace

U pacientů s poruchou centrálního motoneuronu dochází často k narušení chůzového stereotypu vlivem parézy extenzorů hlezenního kloubu. Tento deficit ovlivňuje stabilitu a bezpečnost při chůzi během konání běžných denních činností. Elektrické stimulatory mohou poskytnout kvalitní kompenzaci a aktivně zapojit paretické svaly do chůzového cyklu. Chůze se pak stává bezpečnější a lepší z hlediska kvality i kvantity. Aktivním zapojením paretických svalů do funkce celé dolní končetiny jsou podporovány také remodelační procesy v mozku. Proto mohou být tyto stimulatory využity také jako jeden z prostředků terapie v rámci komplexní rehabilitace a to nejen na odborném pracovišti, ale také v domácím prostředí. Jsou zkonstruovány tak, aby byly uživatelsky co nejméně náročné a jejich aplikaci zvládl i samotný uživatel – laik. Jako příklad praktického využití a výsledků pravidelného používání předkládám kazuistiku s pacientkou po cévní mozkové příhodě.

THE USAGE OF A FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION AS A COMPENSATION OF ANKLE EXTENSORS DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH UPPER MOTOR NEURON LESION

Key words: upper motor neuron lesion, gait stereotype, ankle extensor paresis, functional electrical stimulation

The upper motor neuron lesion can cause ankle extensors paresis which influences gait stereotype. This functional deficit makes worse stability and safety of locomotion in activities of daily living. Electrical neurostimulators engage paretic muscles into a gait cycle and they can be used as quality compensatory aids. They help make the gait better and safer. Activating of the paretic muscles is a functional training that supports brain neuromodulation processes. Therefore the neurostimulators can be used in physiotherapy as a part of a comprehensive rehabilitation. They are user-friendly constructed, therefore they can be used also for home therapy. Our experience and results about using of the electrical neurostimulators are mentioned in a case in a patient after stroke.

ABSTRAKT

DVOULETÉ VÝSLEDKY OPERACÍ VROZENÝCH SKOLIÓZ V DĚTSKÉM VĚKU S VYUŽITÍM INDIVIDUÁLNÍHO MODELU PÁTEŘE.

Filipovič Milan¹, Repko Martin¹, Maxová Marie², Mikulka Jan³, Řiha Kamil³, Chalupa Daniel³

¹ *Ortopedická klinika LF MU a FN Brno*

² *Klinika radiologie a nukleární medicíny LF MU a FN Brno*

³ *VUT Brno*

Úvod

Progreduje-li vrozená deformita páteře u rostoucích dětí přes správně vedenou konzervativní terapii, je nutné přistoupit k operaci již v útlém věku. Přitom metodou volby je radikální korekce postiženého místa (osteotomie, hemi-vertebrektomie) s fúzí nejkratšího možného úseku páteře.

Metoda

Přes dobré časné výsledky těchto operací dochází v dalším růstu dětí k progresi deformity páteře, a to jak ve smyslu návratu původního zakřivení, tak překorigování primární křivky na opačnou stranu. Problémy se přitom vyskytují bez ohledu na operační přístup, typ i uložení použité instrumentace. Ve snaze zabránit tomuto jevu jsme při plánování vlastního výkonu začali v roce 2018 využívat individuální model páteře pacienta v měřítku 1:1.

Výsledky

Dvouroční follow-up mají v době pořádání kongresu naši první dva pacienti. U jednoho jsme zvolili hemi-vertebrektomii a osteotomii jednostranné nesegmentované lišty s resekcí srostlé baze přílehlých žebér a u druhého jsme provedli hemi-vertebrektomii kombinovanou s rostoucími tyčemi.

Závěr

Využití modelu páteře v předoperační rozvaze napomáhá dokonalému pochopení deformity i plánování jednotlivých kroků operace. Možnost komparace peroperačního nálezu s reálným modelem na sále pak usnadňuje operatérovi orientaci v průběhu operace. Přesto ev. přínos v trvalé korekci deformity ukáže až dlouhodobé sledování.

Podpora projektu

Příspěvek je podpořen grantem AZV, registrační číslo projektu NV 18-08-00459.

ABSTRAKT

MOŽNOST KLASIFIKACE TRUPOVÝCH ORTÉZ PODLE TVAROVÉ KONTURY A KONSTRUKCE.

Černý Pavel^{1,3}, Drnková Jana^{2,3}, Kott Otto¹, Mařík Ivo^{1,4}, Negrini Stefano⁵

¹ Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických studií ZČU, Plzeň

² Katedra biomechaniky, Fakulta tělovýchovy a sportu UK, Praha

³ ORTOTIKA, s.r.o., areál FN Motol, Praha

⁴ Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu, Praha

⁵ ISICO – Italian Scientific Spine Institute, Milano, Italy

pavel@ortotika.cz

Klíčová slova: klasifikace, trupová ortéza, skolióza, tvar, obrys, reverzibilita

Keywords: classification, spinal brace, scoliosis, shape, contour, reversibility

Úvod

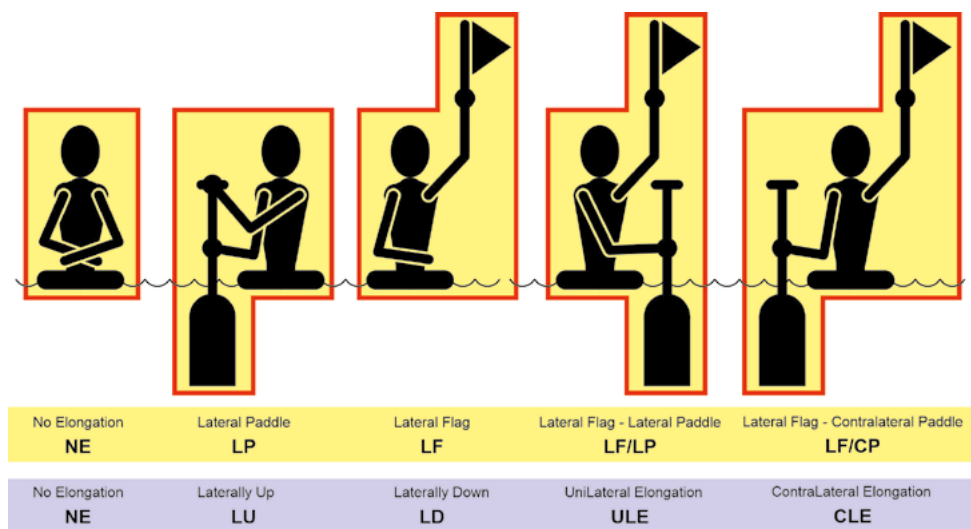
V současnosti existuje celá řada skoliotických korzetů, které jsou pojmenovány příjmením autorů, městem pracoviště autorů, nebo i nějakou zkratkou, která ortézu specifikuje. Tento stav vyžaduje vědeckou klasifikaci. V současné době je výzvou klasifikovat nejen skoliotické, ale nejlépe všechny trupové ortézy tak, aby byly jednoznačně hodnoceny, porovnány a zařazeny. Relevantních kritérií,

podle kterých je možné postupovat je celá řada. Mezinárodní společnost pro ortopedickou a rehabilitační léčbu (SOSORT) stanovila pracovní skupinu Brace Classification Study (BCSG), aby se zabývala příslušnou terminologií a korzetovou klasifikací. Výstup studie z roku 2016 představuje první část konsensu SOSORT ve formě definic a vizuálního atlasu trupových ortéz (Grivas et al.). BSCG velmi úzce spolupracovala se SOSORT a Scoliosis Research Society (SRS).

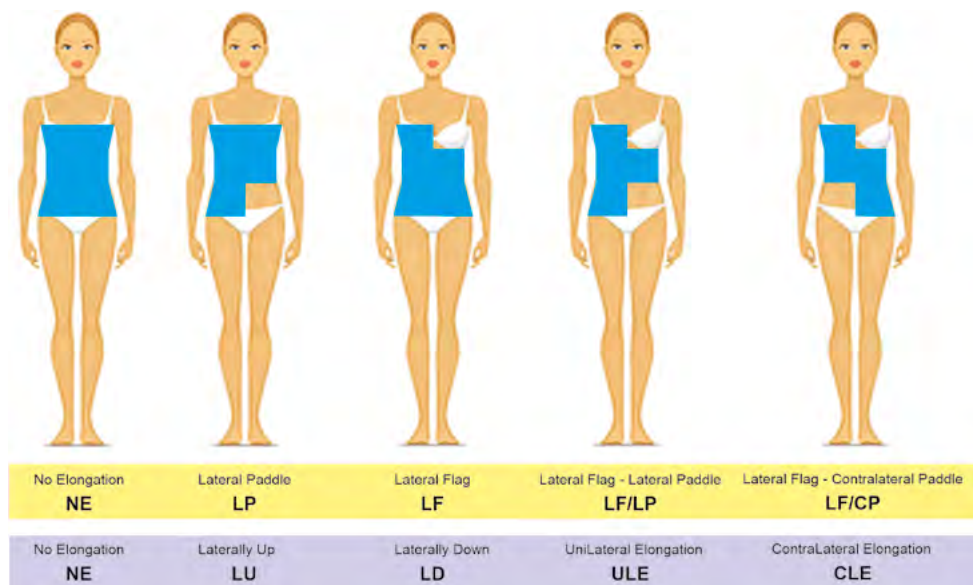
V roce 2019 v San Franciscu v rámci expertní skupiny napříč odbornými skoliotickými společnostmi byla stanovena nejrelevantnější hodnotící kritéria pro požadovanou novou klasifikaci pro stávající i budoucí typy skoliotických trupových ortéz. Jde o parametry: biomechanický účinek, lokalizace dle anatomie, účinek v anatomických rovinách, rigidita, konstrukce (segmentace a zapínání). Všechny uvedené parametry kromě konstrukčních jsou měřítka teoretická a pouze z konstrukčního kritéria je možné si vytvořit velmi hrubou představu o tvaru trupové ortézy. Již před expertní debatou o klasifikačních parametrech bylo jasné, že předkládaná tvarová kritéria nejsou zcela připravena a že bude stanoveno pouze nejdůležitější minimum nejrelevantnějších hodnotících parametrů, čímž se tvarové difference do závěrečného konsensu nedostaly.

Cíl a metoda

Naší snahou je vytvořit doplněk tvarových klasifikačních parametrů tak, aby bylo možné klasifikovat jednotlivé korzetové typy tzv. „na první pohled“. Klasifikační tvarový popis by tedy měl jednoznačně definovat základní tvar trupové ortézy včetně odlišností mezi jednotlivými typy tak, aby měly jednotlivé známé typy trupových ortéz originální popis, který odpovídá expertní identifikaci jednotlivých typů v praxi tzv. „na první pohled“. Po několika dílčích návrzích tvarové klasifikace, kdy byla snaha používat anatomickou terminologii, jsme dospěli k názoru, že tvarový popis každé



Obr. 1



Obr. 2

trupové ortézy lze dosáhnout nějakým všeobecně známým průměrem tvaru. Jednalo se o definici prodloužení proximálního či distálního korzetového okraje skořepiny a to vpravo, vlevo, kolaterálně či kontralaterálně. Navíc bylo potřebné popsat skořepinu i z bočního pohledu, tedy vpředu a vzadu.

Výsledky

Ukázalo se, že snad každý si představí z čelního pohledu na plavidlo polohu pádla při pádlování směrem dolů a naopak polohu držení praporu směrem nahoru. Nabízí se tak jednoduchá definice prodloužení okraje trupové ortézy nahoru (proximálně) jako symbol praporu a prodloužení dolů (distálně) jako symbol pádla. Při anglickém překladu použití „F – flag“ a „P – paddle“ umožňuje výhodné použití odlišných počátečních písmen. Díky tomuto postupu se nabízí velmi jednoduchá klasifikace tvaru (kontury) trupové ortézy, univerzálně z bočního i předozadního pohledu a navíc pro všechny typy ortéz, nejen skoliotických.

Závěr

Při použití dalších konstrukčních parametrů jako je segmentace, tedy úplné či částečné řezy podle všech základních anatomických rovin, je možné definovat parametr doplňky, jako jsou například dlahy, klouby apod., definovat umístění otevírání skořepiny a definovat symetrii či asymetrii skořepiny. Z uvedených parametrů lze získat finální jednoznačný klasifikační popis. Nejde však jen o možnou formuli – vzorec. Na základě takového klasifikačního popisu je možné zpětně vytvořit hrubou skicu podoby konkrétního typu trupové ortézy (princip reverzibility).

Navrhovaný způsob klasifikačního tvarového popisu může existovat samostatně, nebo jej lze kdykoliv připojit k jakékoliv klasifikaci na bázi teoretických parametrů. Rovněž umožňuje určovat typ trupové ortézy tzv. „na první pohled“.

ABSTRAKT

IDIOPATICKÁ SKOLIÓZA – POHYBOVÁ AKTIVITA A SPORT

Pallová Iveta

F-THERAPY s.r.o., Trávníčkova 1746/37, Praha

iveta.pallova@seznam.cz, www.skolioprogram.cz

Klíčová slova: idiopatická skolióza, pohybová aktivita, sport

Úvod

Idiopatická skolióza je prostorová deformita páteře. Zahrnuje komplex změn, který se může projevit různou měrou ve všech systémech lidského těla. Příčiny idiopatické skoliózy jsou multifaktoriálně podmíněné. U lehčích i těžších skolióz je indikovaná rehabilitace. Vhodnost pohybových aktivit a možnost sportování je u pacientů se skoliózou stále předmětem diskuse. Srovnání rizik a výhod u sportu u adolescentní idiopatické skoliózy představuje kontroverzní téma. Některé studie uvádějí sporty jako rizikový faktor v rozvoji idiopatické skoliózy, zatímco jiné popisují funkční výhody sportu u skolióz.

Objasnění problematiky

Pacienti s idiopatickou skoliózou mají určité charakteristické znaky, které se dominantně projevují deformací páteře. Skolióza se projevuje nejen v pohybovém systému, má zpětnovazebný vliv na všechny systémy lidského těla (kostní, svalový, nervový, hormonální...). U pacientů se skoliózou se liší názory na nebezpečí ovlivnění kardiopulmonálních funkcí. Negativní vliv na vnitřní orgány je jedna z indikací pro operaci, která se pacientům nabízí od 40° dle Cobba. Na druhou stranu je dokumentováno, že zakřivení menší než 100° nevedou k omezení kardiopulmonálních funkcí, které by vedly ke zkrácení délky života (7).

Nedílnou součástí léčby pacientů s idiopatickou skoliózou lehčího i těžkého stupně je kinezioterapie – léčba pohybem, která zahrnuje řadu fyzioterapeutických metodik a opatření. Vhodnost dalších pohybových aktivit a možnost sportování je u pacientů se skoliózou stále předmětem diskuse. Řada ortopedů v České republice stále pohybovou aktivitu zakazuje včetně osvobození dětí i z tělesné výchovy ve škole. Argumentem je možnost přetížení, zranění, zhoršení skoliózy. Je prokázáno například spojení mezi adolescentní idiopatickou skoliózou a dysfunkcí sakroiliakálního skloubení u mladých sportovců (5). Pacient, který má nad 20° dle Cobba má často zakázaný pohyb, kromě rehabilitace a nosí ortézu až 23 hodin denně. Dříve děti ve školách místo tělocviku dostaly náhradní pohybovou aktivitu ve formě ZTV (zvláštní tělesné výchovy), ta v současné době již neexistuje.

Na druhé straně je snaha naopak pohybovou aktivitu a sport u pacientů se skoliózou podporovat, protože hypoaktivita nepřináší požadovaný léčebný efekt. Navíc dlouhodobé nošení ortézy (i několik let) bez přirozeného pohybu mění tělesné pohybové schéma, které je ochuzeno o normální mobilitu páteře. Ve studii z roku 2013 byl sledován vliv sportování na bolest, funkčnost, duševní stav, sebezpoznaní deformace u pacientů se skoliózou. Sledován byl také přístup rodičů ke skolióze. Studie zahrnovala pacienty s podobnou adolescentní idiopatickou skoliózou, kteří byli léčeni ortézou. Pacienti, kteří sportovali, měli lepší funkčnost, sebehodnocení, očekávání a lepší vnímání deformity i jejich rodiči (6).

Za nevhodné sporty u skolióz se považují: Sporty, u kterých dochází ke střetům a mohla by se poranit páteř. Např. fotbal, hokej. Sporty nebo aktivity zahrnující velké rotace nebo jsou primárně prováděny jednou rukou. Např. golf, tenis, hod oštěpem. Hraní na strunové nebo dechové nástroje např. flétna, kytara, housle. Aktivity, které zahrnují opakované šoky nebo kompresní síly na páteř např. dálkové běhy, dlouhé skoky (9). U těchto aktivit bychom měli zvážit, jak často je děti provádí a co jim v životě přináší.

Profesor Karski doporučuje jako vhodný pohyb u idiopatické skoliózy karate, kung fu, taekwon do, aikido, jóga, tanec (2). Co se týče tance, je nutno rozlišovat, jestli se tančí standardní tance na vysokých podpatcích nebo břišní tance. Při břišních tancích se tančí naboso a vyživá se samostatných pohybů jednotlivých částí těla, při kterých musí být tělo uvolněné a páteř co nejvíce napřímená.

Dalším tématem je vhodnost plavání u skolióz. V rámci studie z roku 2015 se zkoumala skupina závodních plavců s kontrolní skupinou neplavců. Zjistilo se, že ženy ze skupiny plavců měly 2,5 vyšší riziko trupové asymetrie než z kontrolní skupiny. Plavání také zvyšovalo riziko vzniku bolestí zad, ale jen u žen (8). Uvádí se také, že soutěžní plavání způsobuje plochá záda, která jsou predispozicí k rotaci obratlů. To samé platí pro soutěžní gymnastiku, balet (10).

Diskuse

V současné době se stále více poukazuje na to, že hypoaktivita škodí nejen skoliotickým pacientům. Dívky s adolescentní idiopatickou skoliózou jsou často delší, s nižší kostní hmotou. U těchto pacientek byla prokázána souvislost s nedostatečným příjmem vápníku a fyzické aktivity (3). V některých studiích se dokonce zkoumá spojení mezi tělesnou aktivitou a jejím nedostatkem a rozvojem progresivní skoliózy. Bylo zjištěno, že pacienti se skoliózou se méně účastní sportovních aktivit. U dětí s idiopatickou skoliózou bývá porucha propriocepce, která jim snižuje možnost a chuť účastnit se sportovních aktivit. Pokud by tomu tak bylo, pak bychom děti měli ke sportovním a pohybovým aktivitám povzbuzovat, a tím zlepšit jejich vnímání propriocepce. Zlepšená propriocepce snižuje riziko páteřní asymetrie, která může progredovat ve skoliózu vyžadující operační řešení (4).

Otázkou je, jestli dítě osvobozené od pohybové aktivity s ortézou na 23 hodiny a doporučenou rehabilitací 20–60 minut denně (pokud ji skutečně denně provádí) nebude v konečném důsledku více ochuzeno pohybově, psychicky i společensky. Dle mého názoru omezování z pohybových aktivit, stejně jako přetěžování vrcholovým sportem není u pacientů se skoliózou vhodné. Pokud sportují, měl by jejich trenér nebo fyzioterapeut dbát na správném provedení pohybové činnosti.

Pacient by měl při sportování co nejvíce využívat korekce (napřímění), naučit se „odskoliotizovat“, měl by pracovat na vnímání svého těla, jeho polohy a pohybu v prostoru. Měl by mít z pohybu radost.

Závěr

Pohybová aktivita je u pacientů s idiopatickou skoliózou důležitá. Ideální není sport vrcholový a jednostranný. Stejně tak není vhodná hypoaktivita. Primárně je ale nutné akceptovat motivaci pacienta k vybranému sportu či pohybové aktivitě. U pacientů s idiopatickou skoliózou je vždy důležité myslet na propojení systému celého těla a zvolení vhodného typu léčby i pohybové aktivity u konkrétního pacienta. Udržení střední úrovně fyzické aktivity a účast na bezpečných sportech může být přínosem pro léčbu.

Literatura

1. DANIELSSON AINA J. Natural history of adolescent idiopathic scoliosis: a tool for guidance in decision of surgery of curves above 50°, Journal of Children's Orthopaedics Vol. 7, No. 1, 2013
2. KARSKI T. ET AL. - Nová metoda rehabilitačního léčení idiopatické skoliózy, Pohybové ústrojí, 2/2001
3. LEE WT, CHEUNG CS, TSE YK, GUO X, QIN L, HO SC, LAU J, CHENG JC. Generalized low bone mass of girls with adolescent idiopathic scoliosis is related to inadequate calcium intake and weight bearing physical activity in peripubertal period. Osteoporos Int. 2005, 16(9), 1024-35.
4. MCMASTER M, LEE AJ, BURWELL RG. Physical activities of patients with adolescent idiopathic scoliosis compared with a control group: Implications for etiology and possible prevention Orthopaedic Proceedings Vol. 88-B, No. SUPP_II, 2018
5. SARCEVIC Z, TEPAVCEVIC A, Association between adolescent idiopathic scoliosis and sacroiliac joint dysfunction in young athletes: A case control study, Medicine. 98(15), 2019, DOI: 10.1097/MD.00000000000015161
6. SEGRETTO, MESSINA, DORAN, WALKER ET AL. Noncontact sports participation in adolescent idiopathic scoliosis: effects on parent-reported and patient-reported outcomes., J Pediatr Orthop B. 2019, 28(4), 356-361.
7. WEISS H-R, LEHNERT SCHROTH CH., MORAMARCO Schroth Therapy M., LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015
8. ZAINA F, DONZELLI S, LUSINI M, MINNELLA S, NEGRINI S. Swimming and spinal deformities: a cross-sectional study. J Pediatr. 2015 Jan, 166(1), 163-7.
9. <https://clear-institute.org/living-with-scoliosis/scoliosis-exercises/sports-and-activities/>
10. <https://www.treating scoliosis.com/scoliosis-dos-and-donts/>

ABSTRAKT

SONDA TO TÉMATU VNÍMÁNÍ TĚLA U DÍVEK/ŽEN SE SKOLIÓZOU POMOCÍ ARTEFILETIKY

Garbová Petra

CKP Dobřichovice

petra.garba@gmail.com

Klíčová slova: skolióza, vnímání těla, imaginace, artefiletika, arteterapie

Skolióza je stav, kdy dochází k trojrozměrné deformitě, dochází ke sklonu a posunu obratlů v rovině frontální, sagitální i transverzální. Tato asymetrie se rovněž odráží v asymetrickém postavení horních a dolních končetin. Fyzioterapie má k dispozici mnoho technik a metodik, které pracují s jednotlivými segmenty těla. Častou metodou je i korekce držení těla a kompenzační pohyby. Naše pozornost, našich pacientů, jejich členů rodiny je tím hodně zaměřená na tělo, na tělesné cvičení.

Avšak víme, jak dívky své vlastní tělo skutečně vnímají? Když upřeme pozornost na tělo a jednotlivé segmenty, co zjistíme o nich, co prožívají, jak se vyjevují? Ve skupině 5 dívek/žen jsme použili techniku „Krajina mého těla“ od autorky Kamily Ženaté. Je určena k prozkoumání částí těla a jejich zachycení ve formě výtvaru na papír. Principem tohoto přístupu je edukace a sebepoznání (artefiletika). Během putování (imaginace) se zde ukázaly i nepříjemné vjemy v určitých tělesných segmentech, se kterými bylo nutné poté pracovat (arteterapie). Tato lokalita se shodovala s kineziologickými nálezy terapeutky a s anamnestickými údaji o problematických oblastech.

ABSTRAKT

DLAHOVÁNÍ PO LÉČBĚ PEC PONSETIHO METODOU, REŽIM, TYPY DLAH A JEJICH INDIKACE

Frydrychová Monika

Ortopedické oddělení Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem

monika@frydrychovi.cz

Klíčová slova: pes equinovarus, Ponsetiho metoda, dlahy

Key words: club foot, Ponseti method, braces

Jedná se o přehledové sdělení, které obsahuje základní principy dnešního standardu léčby idiopatického pes equinovarus congenitus (PEC). Cílem sdělení je zavedení jednotného léčebného postupu u dětí s PEC a ujasnění indikací použití dlah, které se vyskytují na českém trhu.

Klade důraz na důsledné dodržování léčebného protokolu nejen během iniciačního sádrování, ale i následného a nutného dlahování. Důležitý je nejen režim dlahování, ale i typ použité dlahy. Autorka dotazníkovým šetřením mezi rodiči částečně zmapovala situaci v preskripci dlah v různých regionech Čech a Moravy, včetně ekonomických a administrativních aspektů. Standardem léčení idiopatického PEC je v dnešní době Ponsetiho metoda a k ní náleží i specifické dlahování.

V příspěvku jsou zmíněny různé typy dlah, které se objevují u pacientů s PEC (AFO, KAFO, John Mitchellova dlah, Dennis Brown dlah, Alfa/Beta flex dlah, ADM) a podává vysvětlení o jejich indikacích a eventuálně alternativních možnostech, které však vždy znamenají jistý kompromis a odklon od protokolu s jistými riziky.

ABSTRAKT

PORANĚNÍ VAZIVOVÉHO APARÁTU HLEZENÍHO KLOUBU U ORIENTAČNÍCH BĚŽCŮ ANKLE LIGAMENT INJURIES IN ORIENTEERS

Funda Jiří

Ortopedická ambulance, Středisko zdraví Dobříš, Pražská 38, 263 01 Dobříš, +420 318 521159, Ortopedické oddělení Oblastní nemocnice Příbram, a.s., Gen. R. Tesáříka 80, Příbram I, 26101, tel.: +420 318 641 393

j.funda@quick.cz

Klíčová slova: distorze hlezna, vazivové poranění, konzervativní terapie, prevence

Úvod

Distorze hlezna je nejčastěji se vyskytující poranění pohybového aparátu u sportujících i nesportujících částí populace, statisticky představuje až 25 % sportovních traumat. Úspěšnost konzervativní léčby je však pouze 80-85%, u části poraněných přetrvávají bolesti, otoky či dokonce nestabilita. Výskyt vazivových poranění hlezna u orientačních běžců je vysoký, sport je z tohoto hlediska velice rizikový. Práce se zabývá problematikou diagnostiky, terapie a zejména pak prevencí těchto poranění. Za základ úspěšné léčby je považováno rozpoznání tíže a lokalizace vazivového poranění.

Materiál a metodika

Autor ošetřil v období let 2016–2019 na ortopedické ambulanci Dobříš celkem 650 poranění vazivového aparátu hlezna u běžné populace, z toho 48 bylo u orientačních běžců. U všech pacientů bylo provedeno standardní rentgenové vyšetření ve 2 projekcích k vyloučení skeletálního poranění. Dle fyzikálního vyšetření určujícího lokalizaci a stupeň poranění vazivového aparátu byla provedena konzervativní terapie. U všech poranění I stupně byla prováděna bezprostředně po traumatu RICE terapie v různém rozsahu. U poranění I stupně byla tato léčba doplněna užitím elastické ortézy s pelotami, u poranění stupně II byla použita ortéza s kovovou výztuhou a odlehčování o francouzských holích, u poranění III stupně byla užitá rigidní fixace po dobu 3 týdnů s následnou ortetickou terapií a odlehčováním o francouzských holích. Soubor byl hodnocen v retrospektivní studii založené na vedené dokumentaci.

Výsledky

Soubor zahrnuje celkem 48 pacientů (30 mužů, 18 žen) s jednostranným poraněním vazivového aparátu hlezna vzniklým při provozování orientačního běhu, z toho 6 poranění I stupně, 30 poranění II stupně a 3 poranění III stupně. U žádného z běžců se nevyvinula nestabilita, u 2 běžců přetrvávaly bolesti po dobu několika týdnů, u 4 běžců přetrvávaly dlouhodobě otoky v oblasti zevního kotníku, které nakonec vymizely po kompresivní terapii.

Diskuze

Vazivovým poraněním hlezna je v literatuře právem věnována značná pozornost. Nicméně přesto neexistuje zcela jednota v indikaci a provádění některých zejména zobrazovacích vyšetřovacích metod (RTG, držené snímky, MRI, sonografie). Stejně tak není zcela jednota v terapii poranění stup-

ně III, vůbec již nemluvě o velkém spektru operací řešících případnou nestabilitu. Jsou porovnány vlastní výsledky s literárními údaji, zdůrazněn je význam preventivních opatření.

Závěr

I přes relativně častý výskyt poranění vazivového aparátu hlezna u orientačních běžců jsou výsledky konzervativní léčby velmi dobré. Základním předpokladem je řádné vyšetření, určení lokalizace a stupně poranění. Adekvátní léčba společně s preventivními opatřeními minimalizují výskyt případných trvalých následků.

ABSTRACT

Key words: Ankle sprains, ligament injury, conservative therapy, prevention

Introduction

Sprained ankles are the most common musculoskeletal injuries in both athletes and non-sporting population, representing up to 25% of all sport-related injuries. The success rate of conservative therapy is 80–85%, due to persisting pain, swelling or even instability. Incidence of ankle ligament injuries in orienteers is high, from this point of view is orienteering very risky. The study deals with diagnostics, conservative therapy and especially prevention of these injuries.

Materials and Methods

The total of 650 ankle ligament injuries was treated in Orthopaedic Department, Medical Center Dobříš in 2016–2019, from which 48 injuries in orienteers. All injured orienteers underwent X-ray examination to exclude skeletal injury. After physical examination, conservative therapy was performed, based on location and grade of the ligamentous injury. All injuries of grade 1 were treated using RICE therapy and elastic brace. Injuries of grade 2 were treated using RICE therapy, semi-rigid brace and crutches. Injuries of grade 3 were treated using RICE therapy, rigid fixation and crutches for 3 weeks, after that, the brace was used for another 3 weeks. The study was retrospective, based on patients records.

Results

The study includes total of 48 patients (30 men, 18 women) with unilateral ankle ligament injury caused while performing orienteering, 6 of grade 1, 39 of grade 2 and 3 of grade 3. None of the orienteers developed any instability, in 2 orienteers pain persisted for several weeks, in 4 orienteers swelling of lateral ankle persisted and eventually disappeared after compressive therapy.

Discussion

A lot of attention in the literature is focused on ankle ligament injuries. The indicating and performing of imaging methods (X-rays, stress examinations, MRI, sonography) is, however, still not unified. The therapy of ligament injury of grade 3 is also not unified, not to mention great variety of surgical

treatments for ankle instability. The results of the study are compared with literature and the importance of preventive measures is emphasized.

Conclusion

Despite of the great incidence of ankle ligament injuries in orienteers the results of conservative therapy are very good. The fundamental condition is precise examination and determination of the location and the grade of injury. Appropriate treatment together with preventive measures minimizes the incidence of possible consequences.

ABSTRAKT

ABNORMÁLNÍ STEREOTYP CHŮZE U DĚTÍ

Kraus Josef

Klinika dětské neurologie, 2. lékařská fakulta UK a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

josef.kraus@lfmotol.cuni.cz

Klíčová slova: chůze, dítě, intermitentní klaudikace, Legg-Calvé-Perthesova choroba, kyčelní kloub, dysplázie, osteochondritis dissecans, artritida, juvenilní revmatoidní artritida, infekční artritida, dětská mozková obrna, synovitida.

Abnormální stereotyp chůze dětí může způsobit svalová slabost, bolest nebo deformity. Kojenci a malé děti s ním odmítají stát a chodit. Abnormity chůze nemají společnou klasifikaci. Lze je rozdělit na stavy, které vyžadují bezodkladné řešení, na stavy běžné a na stavy odlišné. Kromě toho lze abnormality rozlišit dle umístění, a tím pomoci klinikům při zúžení diferenciální diagnostiky u jednotlivých pacientů. Nicméně např. lokalizace bolesti vždy neoznačuje místo patologie. Další klasifikace je podle věku nebo podle typu chůze.

Nejčastějšími etiologiemi jsou akutní trauma nebo benigní afekce. Příčinou abnormality chůze může být také infekční artritida, vzácně osteomyelitida, abscesy (např. epidurální), discitida, fraktura, nediodagnostikovaná kongenitální dysplazie kyčlí, neoplasma, krevní choroby, syndrom kompartmentu. Nejčastějšími příčinou abnormality chůze je akutní trauma nebo synovitida, poranění vaziva, svalů (jejich kontuze) nebo svalové přepětí. Dále to jsou poranění šlach, měkkých tkání, hemarthros, trakční léze apofýzy (tuberositas tibiae – Osgood Schlatter, calcaneu – m. Sever, dolní pól pately – m. Sinding-Larsen-Johansson, baze 5. metatarzu m. Iselin), ale také veruky na plosce, idiopatická avaskulární nekróza – m. Legg-Calvé-Perthes, revmatická onemocnění, spondylolisthesis, spina bifida se syndromem fixované míchy, herniace disku, koalice tarzu, patologická varozita či valgus, neuromuskulární choroby (periferní neuropatie, spastické obrny, míšní léze, dystonie, ataxie, svalové dystrofie). Akutní neurogenní porucha chůze je při cévních mozkových příhodách nebo při syndromu Guillain-Barré, při akutní nebo para- či post-infekční myositidě, Lymské borelióze. Porucha chůze s mozečkovou ataxií může být při afekcích v zadní jámě lebni. Ztráta svalové síla charakterizuje myastenii, polyradikuloneuritidu. Při komplexním regionálním bolestivém syndromu

dominuje autonomní dysfunkce. Poruchy chůze se také pozorují u funkčních, psychosomatických, disociačních a konverzních poruch.

Pro popis typu abnormální chůze se často používají termíny: chůze antalgická, po špičkách, nůžkovitá – diparetická, hemiparetická s cirkumdukci, kachní kolébavá – myopatická, kohoutí, čapí – peroneální se stepáží, shrbená – camptokormie, Trendelenburgova chůze či s rekurvaci kolene.

Příčinu poruchy chůze u dětí obvykle odhalí pečlivá anamnéza a podrobné vyšetření. K potvrzení klinického podezření jsou často nezbytné pomocné vyšetřovací metody. Léčba se řídí konkrétně stanovenou diagnózou. Většina případů je benigních a ne-urgentních, bez potřeby bezodkladné intervence. Chirurgická řešení jsou jen zřídka nutná.

ABSTRAKT

KDY A JAK OPEROVAT PACIENTY S DĚTSKOU MOZKOVOU OBRNOU

Schejbalová Alena

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie, UK 2. LF a FN Motol,

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, tel.: 224 43 2853, fax: 224 43 2820

Alena.Schejbalova@fnmotol.cz

Klíčová slova: neurogenní luxace kyčelních kloubů, patela alta, pes equinovalgus, extraartikulární artrodéza dle Grice

Komplexnost terapie – spolupráce neurologa, fyzioterapeuta, rehabilitačního pracovníka společně s ortopédem může vést k úspěšnosti výsledků operační ortopedické intervence u pacientů s dětskou mozkovou obrnou (DMO).

Tenotomie adduktorů, eventuálně flexorů kyčelních, prolongace flexorů kolenních kloubů a výkony na musculus triceps surae jsou nejčastěji indikovanými operačními výkony. V posledních letech operujeme na Ortopedické klinice UK 2.LF a FN v Motole okolo 100 pacientů s dětskou mozkovou obrnou ročně.

Laterální migrace kyčelních kloubů, pokud přetrvává i po výkonu na svalech, vyžaduje zastřešující výkony na kostech ze strany pánve, eventuálně je nutná současně krvavá repozice nebo výkony v oblasti proximálního femuru. Své místo mají i paliativní výkony při zaniklé jamce u kvadruspastických pacientů.

V oblasti kolenních kloubů je nutné často řešit vysoký stav pately.

Stabilizační operace na kostech v oblasti nohy jsou indikovány při dezaxacích chodidla zejména ve smyslu pes planovalgus nebo equinovalgus. Extraartikulární artrodéza dle Grice může vyřešit plano-

valgozitu u dětí školního věku. Při rigidní deformitě je pak nutné řešit postavení nohy již trojí dézou lépe po dokončení růstu.

V oblasti páteře je indikací k operačnímu řešení stupeň skoliózy, při kterém dochází k omezení respirace a porušení rovnováhy vsedě (nad 10 let, nad 40–50 stupňů).

Operace na horních končetinách jsou indikovány u 3–5% pacientů s DMO. V dnešní době je indikován jejich řešení spíše na specializovaných pracovištích pro chirurgii ruky (Vysoké nad Jizerou).

Na základě kombinovaných operačních taktik na svalech se nám podařilo zabránit progresi laterální migrace až u 70 % pacientů. U výkonů na kostech v oblasti kyčelních kloubů jsme zaznamenali úspěšnost v 80 %. Diferencované výkony v oblasti musculus triceps surae současně s řešením svalové rovnováhy v oblasti kolenního kloubu zabránily přetažení Achillovy šlachy. Stabilizační operace dle Grice zlepšila postavení nohy při pes planovalgus prakticky v 90% operovaných pacientů.

Závěr

- vyšetření ortopédem do 2 let věku dítěte
- zhodnocení efektu opakované aplikace Botoxu
- indikace operačního ortopedického výkonu dle klinického a RTG nálezu s přihlédnutím na lokomoční stadium
- pooperační intenzivní rehabilitace, ortotické vybavení

ABSTRAKT

OSTEOPORÓZA U CHLAPCŮ SE SVALOVOU DYSTROFIÍ: JAK JI DIAGNOSTIKUJEME A LÉČÍME

Souček Ondřej, Šumník Zdeněk

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

ondrej.soucek@lfmotol.cuni.cz

Klíčová slova: Duchennova svalová dystrofie, sekundární osteoporóza, DXA, periferní kvantitativní CT denzitometrie, antiresorpční terapie, komplexní léčení

Duchennova svalová dystrofie je na chromozom X-vázané onemocnění postihující přibližně 18 : 100 000 živě narozených chlapců. Velmi nepříznivá prognóza daná postupnou ztrátou svalové síly je mimo další zdravotní obtíže ztížena skeletálními komplikacemi, mezi které patří porucha růstu a sekundární osteoporóza. Osteoporóza vzniká nejen následkem samotné svalové dystrofie, ale je dále umocněna chronickou protizánětlivou terapií kortikoidy a opožděnou pubertou. Osteoporóza se klinicky projeví opakovanými zlomeninami končetin, kompresivními zlomeninami obratlových těl, skoliózou a hrudní hyperkyfózou, což významně zhoršuje kvalitu života těchto chlapců. Včasná diagnostika osteoporózy a její léčba tak přispívají k lepšímu životnímu komfortu chlapců se svalovou dystrofií.

Pro diagnostiku osteoporózy jsou k dispozici doporučení Mezinárodní společnosti klinické densitometrie, která stanovují dvě základní kritéria: a) nízká kostní densita vzhledem k věku, pohlaví a výšce a b) klinicky významná anamnéza fraktur. Kostní densita se stanovuje v oblasti prvních čtyř bederních obratlů běžně dostupnou metodou duální rentgenové absorbometrie (DXA), v osteologických klinicko-výzkumných centrech pak také ve vřetenní či holenní kosti pomocí periferní kvantitativní CT densitometrie. Klinicky významnou anamnézu představují dvě a více zlomenin dlouhých kostí končetin před dosažením 10 let věku nebo tři a více zlomenin bez rozdílu věku. Důležité je však myslet na to, že klinicky často asymptomatické kompresivní zlomeniny obratlů samotné prokazují osteoporózu a je nutné je cíleně vyhledávat pomocí bočního snímku hrudní a bederní páteře.

Lékem volby je podání bisfosfonátu. Tato antiresorpční terapie inhibuje osteoklasty a vychýlí tak pomyslnou mísku vah ve prospěch kostní novotvorby. Bisfosfonáty mají značný analgetický účinek, zvyšují kostní densitu, zlepšují tvar komprimovaných obratlových těl a mohou snížit výskyt dalších zlomenin. Synergicky působí v příslušném věku indukce pubertálního zrání testosteronem. V komplexní péči se dále uplatní fyzioterapeut, ergoterapeut, spondylochirurg a samozřejmě ortoped. Nejeefektivnější je tuto terapii poskytovat ve specializovaném centru ve spolupráci s dalšími specialisty, kteří se o chlapce se svalovou dystrofií starají, tj. neurologem, pneumologem, kardiologem a psychologem.

ROZŠÍŘENÝ ABSTRAKT PERSPEKTIVNÍ PŮVODNÍ PRÁCE

HYPOFOSFATEMICKÁ KŘIVICE – KONVENČNÍ LÉČENÍ U DĚTÍ V KASUISTICKÝCH SDĚLENÍCH HYPOPHOSPHATEMIC RICKETS – CONVENTIONAL TREATMENT OF CHILDREN AT CASES

Mařík Ivo, Maříková Alena, Myslivec Radek, Hudáková Olga, Zemková Daniela

Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických studií, Západočeská Universita v Plzni

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Ortopedicko-traumatologické oddělení oblastní nemocnice, Příbram

Poliklinika I.P. Pavlova s.r.o., Praha

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

ambul_centrum@volny.cz

Klíčová slova: křivice, hypofosfatemická křivice, konvenční terapie, ortotické a chirurgické léčení
Keywords: rickets, hypophosphatemic rickets, conventional therapy, orthotic treatment and surgery

Cílem sdělení je ukázat na klinických případech výsledky konvenčního léčení dětí (medikamentosní, ortotické a chirurgické) s hypofosfatemickou křivicí a antropometricky verifikovat ovlivnění deformit a růstu dětí

Úvod

Rachitida označuje porušenou mineralizaci a dezorganizaci růstové chrupavky, která se projevuje v období růstu různě biomechanicky závažnými deformitami skeletu. *Osteomalacie* je nedostatečná

mineralizace spongiózy a kompakty, která se vyskytuje po skončení růstu v adolescentním věku i v dospělosti (Mařík 2001, Mařík et al. 2005).

Hypofosfatemickou křivicí (HypK) odlišil od deficitní křivice kojenců Albright et al. (1937). HypK je nejčastěji se vyskytující formou vitamin D-rezistentní křivice (VDRR). Incidence se uvádí 1 : 20 000 – 25 000 živě narozených dětí.

Dědičnost je XLD, tj. gonosomálně dominantní vázaná na X chromosom s úplnou penetrancí hypofosfatemie. Děvčata jsou dvakrát častěji postižena než chlapci, ale pouze u části heterozygotů ženského pohlaví se projeví úplný syndrom VDRR. Postižení kostry je vždy mírnější než u hemizygotů mužského pohlaví. Choroba se manifestuje u všech dcer postiženého muže, všichni synové jsou zdraví. Ženy s HypK mají 1/2 synů a 1/2 dcer postižených.

Etiotopogeneze: základní defekt spočívá v poruše reabsorpce fosfátu v proximálním tubulu ledvin a přeměně 25(OH)D na 1,25(OH)2D. U častější X-vázané formy HypK byl na krátkém raménku X chromosomu lokalizován (v pozici Xp22.2 - p22.1) genový defekt PEX (PHEX), v němž bylo identifikováno okolo 160 různých mutací. Mutace významně omezí degradaci fibroblastového růstového faktoru 23 (FGF23), který hraje důležitou regulační úlohu v buněčné signalizaci a má výrazné fosfaturické účinky. Důsledkem je hypofosfatemie, která vede snížením kalciofosfátových produktů v séru k rachitidě nebo osteomalacii (Kruse 1992).

Konvenční léčení u dětí

Medikamentosní léčení: kombinace P (Phosphore Sandoz tbl. eff., dnes fosfátový roztok) a 1,25(OH)2 vit. D (Rocaltrol tbl.)

Ortotické léčení

Končetinové ortézy s ohybovým předpětím (varozita x valgozita), derotační ortézy (korekce vnitřní torse bérce) a trupové ortézy (korzety)

Chirurgické léčení

Osteotomie (OT) korekční, i vícečetné, nitrodřeňová fixace (Küntscherův hřeb, Prevotovy pruty, ke konci růstu zajištěný hřeb), zevní fixace, dlahová OS, hemiepifyzeodéza (dočasná x trvalá).

Cílem ortotického a operačního léčení je trojrozměrná korekce porušené biomechanické osy dolních končetin (Mařík 2001).

Pacienti a metody

V letech 1988–1993 ve Fakultní nemocnici v Motole a v letech 1994–2018 v Ambulantním centru pro vady pohybového aparátu s.r.o. v Praze 3 (AC Praha) jsme diagnostikovali hypofosfatemickou křivicí u 29 pacientů na základě klinicko-antropologického, rentgenologického vyšetření a biochemického vyšetření. 21 pacientů s HypK je dnes dospělých. 15 pacientů bylo měřeno opakovaně během růstového období. Od stanovení diagnózy bylo u dětských pacientů zavedeno substituční léčení medikamentosní (fosfáty v dávce 1 až více gramů denně, rozdělené do 4 - 6 dávek a kalcii-

triol v dávce 40–60 ng/kg/den jako prevence sekundárního hyperparathyreoidismu). V AC Praha u 14 pacientů v dětském věku (po zavedení substituční terapie, která je stále vedena na osteologických pracovištích) bylo indikováno operační léčení dolních končetin často kombinované s léčením ortotickým.

Výsledky

Výška našich pacientů v dospělosti se významně liší od normy, muži dosáhli v průměru 155,7 +/- 10 cm a ženy 146,4 +/- 10 cm, což je v SDS -3,5, resp. -3,1 SD. Rozdíl mezi muži a ženami nebyl statisticky významný. U pacientů narozených před rokem 1980 byla finální výška -3,68 +/- 1,8 SD, po roce 1980 -2,71 +/- 1,35 SD. Ani tento rozdíl není statisticky významný, ale ukazuje patrnou tendenci. Při srovnání se studií Linglart et al. (2014) jsou v našem souboru těžší pacienti, kteří zpravidla vyžadovali chirurgické řešení a rovněž pacienti starší. Růstová dynamika je celkově v souladu s Linglartovou studií. Nejvýraznější zhoršení bylo do 5 let.

Na 5 případech demonstrujeme typické klinické příznaky a rentgenologické nálezy, průběh a výsledky konvenčního léčení, které jsme hodnotili opakovaným antropometrickým měřením.

Pacienti s Hypophosphatematickou krivicí (HR) nemívají svalovou slabost, netrpí tetanií a křečemi jako pacienti s vitamin D deficitní krivicí. Vývoj inteligence není porušen, výška dospělých se v literatuře uvádí v rozmezí 130–160 cm.

Srdcovitý tvar pánve může být překážkou spontánního porodu.

RTG změny ukazují, že se jedná o metafyzární KD s typicky porušenou enchondrální osifikací (neohraňčená zóna provizorní kalcifikace). Zjišťuje se prodlá a odlišná trabekulární struktura v pohárkovitě rozšířených metafýzách dlouhých kostí, lopatách kyčelních kostí i obratlových tělech, slabá kortikalis, tubulární tvar dlouhých kostí, deformity na koncích rachitických kostí a malpozice velkých kloubů DK, osteopenie. U dospělých se zvyšuje kostní denzita do pásma generalizované osteosklerózy a setkáváme se s Looserovými zónami přestavby (neúplné fraktury), které se zobrazují jako proužkovitá projasnění napříč kosti bez projevů reparační reakce.

Histologicky se prokazuje rozšíření neosifikovaných osteoidních lemů na trámečcích.

Závěry

Předpokládá se, že biomechanické zlepšení zátěžové kapacity růstových chrupavek dlouhých kostí dolních končetin rekonstrukčními operacemi a ortotickým léčením spolu s vyváženou biochemicky monitorovanou substituční léčbou se u dětí uplatňuje jako stimulační efekt pro růst kostí DK.

Operační rekonstrukční léčení a ortotické léčení deformit DK v období růstu má svá úskalí, která jsou způsobena nedostatečnou kompenzací kalcifosfátového metabolismu při substituční léčbě fostáty a kalcitriolem. Deformity se vrací, dokud neskončí růst. Případy indikované v dětství k operačním rekonstrukcím DK ukazují výrazné zlepšení osy ve všech 3 rovinách.

U dětí ke konci růstu a dospělých pacientů je třeba počítat s prodlouženým hojením korekčních osteotomií v důsledku narůstající osteosklerózy. Zvýšení kostní tvrdosti vede později k rozvoji předčasně osteoartrózy nosných kloubů DK, spondylózy a spondylartrózy páteře

Na vlastních případech jsme ukázali, že ani kombinovaná konvenční léčba není dostatečnou prevencí poruchy růstu a není dostatečně účinná, aby vedla k uspokojivé korekci deformit dlouhých kostí a páteře. Často je provázena nežádoucími účinky - komplikacemi medikamentózní léčby, kam patří nefrokalcinóza, nefrolitiáza a terciární hyperparatyreóza, která je indikací k operačnímu odstranění hyperplastických příštěných tělísek.

V současnosti byly publikovány první povzbudivé výsledky substituční terapie monoklonální protilátkou proti FGF23 u dětí (Linglart et al. 2014, Carpenter et al. 2018,).

Předpokládáme, že toto perspektivní léčení bude dostupné i pro české děti se závažnými deformitami skeletu a poruchou růstu.

Literatura

1. ALBRIGHT F, BUTLER AM, BLOOMBERG E. Rickets resistant to vitamin D therapy. Am J Dis Child, 54, 1937, s. 529-47.
2. CARPENTER TO, WHYTE MP, IMEL E.A. et al. Burosumab Therapy in Children with X-Linked Hypophosphatemia. N Engl J Med 2018;378:1987-98. DOI: 10.1056/NEJMoa1714641
3. KRUSE K. Erbliche Rachitis. Neue Aspekte in der Pathogenese, Diagnostik und Therapie. Sonderdruck aus Sozialpädiatrie in Praxis und Klinik, 14, 1992, č. 1, s. 28-34.
4. KUTÍLEK Š, BAYER M, LEISKÁ A. Rachitis. Osteologický Bulletin, 3, 1998, č. 2, s. 45-52.
5. LINGLART A, BIOSSE-DUPLAN M, BRIOT K et al. Therapeutic management of hypophosphatemic rickets from infancy to adulthood. Endocrine Connections 2014; 3, R13–R30 <http://www.endocrineconnections.org>
6. MAŘÍK I. Hypofosfatemická křivice. In: Systémové, končetinové a kombinované vady skeletu – část: vybraná kasuistická sdělení, Pohybové ústrojí, 8, 2001, č. 3-4, s. 163- 170.
7. MAŘÍK I, HYÁNKOVÁ E, MAŘÍKOVÁ A. Floridní vitamin D deficitní křivice u batolete mulata: diagnostika, průběh a léčení. Pohybové ústrojí, 12, 2005, č. 1-2, s. 34-50. ISSN 1212-4575
8. STEENDIJK R, HANSPER RC. The pattern of growth and growth retardation of patients with hypophosphatemic vitamin D-resistant rickets: a longitudinal study. Eur J Pediatr, 151, 1992, s. 422-27.

ABSTRAKT

NOVINKY V DIAGNOSTICE A TERAPII RACHITID

Šumník Zdeněk, Souček Ondřej

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha

zdenek.sumnik@lfmotol.cuni.cz

Klíčová slova: rachitis, křivice – nutriční kalcipenická, fosfopenická – X-vázaná hypofosfatemická rachitida (XLH), mutace genu PHEX, fibroblastový růstový faktor 23, monoklonální protilátka proti FGF23 – burosumab

Rachitis (křivice) definována jako porucha mineralizace rostoucí kosti. Jejím histomorfometrickým korelátem je nedostatečná tvorba hydroxyapatitu s následnou apoptózou hypertrofických chondrocytů. Patogeneticky rozlišujeme dvě základní skupiny rachitid: *kalcipenické*, které vznikají v důsledku nedostatku vápníku a/nebo působení vitamínu D, a *fosfopenické* (hypofosfatemické), ty vznikají snížením zpětné resorpce fosfátů v proximálních tubulech ledvin z různých příčin.

Diagnóza rachitidy je založena na následující triádě projevů: 1. klinické projevy (deformity dolních končetin, otoky kloubů na rukou, nohou, myopatie, tetanie), 2. rentgenové změny, 3. zvýšená koncentrace ALP. ALP velmi vysoká v případě kalcipenických rachitid, středně zvýšená u fosfopenických. Nejčastější kalcipenickou rachitidou je rachitida nutriční, která vzniká v důsledku nedostatku vitamínu D a kalcia. Vzhledem k profylaxi se v současné době tento typ křivice u nás vyskytuje pouze u kojenců, kterým rodiče nepodávají vitamín D nebo u rizikové populace starších dětí (malabsorpce). Nutriční rachitidu léčíme vitamínem D. Kojencům dáváme 2000 IU vitamínu D3 po dobu 90 dnů, u starších dětí se tyto dávky zvyšují na 3000-6000 IU/den. Nejčastější fosfopenickou rachitidou je X-vázaná hypofosfatemická rachitida (XLH). Etiologicky jde o geneticky podmíněnou poruchu zpětné resorpce fosfátů v distálním tubulu, což způsobuje excesivní hyperfosfaturii. Onemocnění je způsobeno patogenní variantou genu PHEX, který kóduje stejnojmenný protein (phosphate-regulative endopeptidase X-linked). Deficit této endopeptidázy narušuje degradaci fibroblastového růstového faktoru 23 (FGF23), který má výrazné fosfaturické účinky. Standardní terapie spočívá v celoživotním podávání fosfátů ve formě roztoku společně s kalcitriolem, který potencuje resorpci fosfátů ze střeva. Zásadní změnu pro pacienty s XLH přináší monoklonální protilátka proti FGF23 s generickým názvem burosumab schválená v roce 2018. Klinické studie ukazují vynikající výsledky stran hojení rachitických změn, zvýšení fosfatémie a snížení ALP. Zásadní je též významný terapeutický vliv na deformity dolních končetin, což snižuje riziko korekčních operací. Prezentace shrnuje aktuální znalosti o etiologii, diagnostice a možnostech terapie všech druhů rachitid.

ABSTRAKT

IBANDRONÁT V LÉČBĚ DĚTSKÉ OSTEOPORÓZY A OSTEOTENOSIS IMPERFECTA

Kutílek Štěpán^{1,2,3}, Plášilová Ivana^{2,3}, Skálová Sylva³

¹ Dětské oddělení Klatovské nemocnice

² Dětské oddělení Pardubické nemocnice

³ Dětská klinika Fakultní nemocnice a LF UK Hradec Králové

Klíčová slova: ibandronát; kost; kostní denzita; zlomenina; osteoporóza; osteogenesis imperfecta

Úvod

Perorálně podávaný ibandronát je účinným lékem v terapii postmenopauzální osteoporózy, neboť zvyšuje denzitikostního minerálu (BMD) a snižuje riziko fraktur. V současné době existuje jen minimum údajů o léčbě ibandronátem u dětí s kostní fragilitou a u osteogenesis imperfecta (OI) celkově.

Pacienti, materiál, metodika

Hodnotili jsme účinnost perorálně podávaného ibandronátu (150 mg tablety 1x měsíčně) u sedmi dětských pacientů (6 chlapců + 1 dívka; věkové rozpětí 8-18 let) z osteoporózou (denzita kostního minerálu v bederní páteři, BMD L1-L4, měřeno metodou DXA, s průměrným Z-skóre -3.3 SD) a s prevalentními nízkozátěžovými zlomeninami (průměr 4 zlomeniny/pacient). Tři pacienti měli primární osteoporózu a čtyři sekundární osteoporózu. Pacienti též užívali kalcium (1000-1500 mg/denně) a vitamin D (cholecalciferol 1000 – 1500 IU denně). Průměrná doba léčby trvala 2 roky. Po roce léčby došlo v průměru k 17% nárůstu BMD (průměrné Z-score -2.2 SD; $p = 0.0003$). Po druhém roce léčby byl zaznamenán další mírný, nesignifikanční nárůst BMD (+3 %; Z-skóre -2.1SD, $p=0.4$). Dvě děti pokračovaly v léčbě třetí rok a jejich BMD vzrostlo o +9 %. Laboratorní hodnoty (krevní obraz, biochemické parametry, S-PTH) zůstaly po celou dobu léčby stabilní, bez výrazných výkyvů. Nezaznamenali jsme výskyt závažných nežádoucích účinků, ani výskyt nových zlomenin, žádné dítě nemělo stomatologické obtíže.

Dále prezentujeme dva pediatrické pacienty (14letého chlapce a 11letou dívku) s osteogenesis imperfecta I. typu s opakovanými nízkozátěžovými zlomeninami. Perorálně podávaný ibandronát (tablety á 150 mg 1x měsíčně) a cholecalciferol (1000 IU denně) a vápník (1000 mg denně) vedly k vzestupu L1-L4 BMD (DXA Lunar) o + 41% a +31% po jednom roce léčby. Nezaznamenali jsme žádné vedlejší nežádoucí účinky ani výskyt nových fraktur. Ve sledovaných laboratorních parametrech, které byly hodnoceny každé tři měsíce, jsme nezaznamenali významné změny.

U pacientů s OI se nevyskytlo poškození dentice ani příznaky gastrointestinální irritace.

Závěr

Perorální ibandronát zvýšil kostní denzitu a velmi pravděpodobně kostní kvalitu u dětí s osteoporózou a osteogenesis imperfecta.

ABSTRAKT

ATYPICKÉ FRAKTURY FEMURU PŘI LÉČENÍ BISFOSFONÁTY – KAZUISTIKA

Hudáková Olga^{1,2}, Myslivec Radek^{2,3}, Rosa Jan⁴, Kasalický Petr⁴

¹ Poliklinika I.P. Pavlova s.r.o., Praha

² Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o, Praha

³ Ortopedické oddělení Oblastní nemocnice Příbram, a.s.

⁴ Affidea Praha s.r.o.

Klíčová slova: atypická fraktura femuru, subtrochanterická fraktura femuru, fraktura diafýzy femuru, dlouhodobá léčba bisfosfonáty, selhání léčby bisfosfonáty

Key words: atypical femoral fracture, femoral subtrochanteric fracture, femoral diaphyseal fracture, long-term use of bisphosphonates, failure of bisphosphonate therapy

Cíl sdělení

Autoři se zabývají otázkou účinnosti a bezpečnosti dlouhodobého podávání antiresorpční léčby. Na případu ženy dlouhodobě léčené bisfosfonáty demonstrují učebnicový příklad selhání léčby. Uvádějí doporučený postup ke správnému vedení léčby s cílem minimalizovat výskyt atypických fraktur femuru. Dále doporučují navštívit stránky Společnosti pro metabolická onemocnění skeletu, kde jsou uveřejněny aktuální diagnostické a terapeutické postupy při léčení osteoporózy a stránky Státního ústavu pro kontrolu léčiv.

Úvod

Existuje řada nezodpovězených otázek ohledně účinnosti a bezpečnosti dlouhodobé antiresorpční terapie bisfosfonáty, jakož i ohledně účinku a rizik jejího vysazení. Bisfosfonáty jsou účinné inhibitory kostní resorpce, jejich užívání zvyšuje kostní densitu v oblasti bederní páteře i proximálního femuru a redukuje riziko osteoporotických fraktur. Potenciální rizika dlouhodobé terapie bisfosfonáty lze vidět v jejich silném antiresorpčním účinku, který může být spojený se zhoršením kostní struktury, s *atypickými zlomeninami* či *osteonekrózou čelisti*. Dlouhodobá terapie je zvažována individuálně podle hodnocení rizika zlomeniny. Současná úroveň znalostí ukazuje, že dlouhodobý pozitivní účinek léčby bisfosfonáty převažuje nad jejími riziky i nad rizikem spojeným s ukončením léčby (Horák a Skácelová).

Za *atypické zlomeniny* se považují zejména ty zlomeniny, k nimž dojde v proximální třetině femuru nebo kdekoli v diáfýze distálně od malého trochanteru a jejichž vznik se nedá spojit s traumatem (low energy fractures) nebo je trauma nepřiměřeně malé – např. pád ze stoje (Štěpán). U 2/3 pacientů je přítomna prodromální bolest v oblasti stehna nebo třísla, může se přenášet i do kolenního kloubu, týdny až měsíce před manifestací kompletní zlomeniny femuru. Bilaterální fraktury se uvádějí u více než 40 % pacientů s atypickou zlomeninou, opožděné hojení je zaznamenáno u více než třetiny atypických zlomenin (Giusti et al. 2010). Atypické zlomeniny femuru však mohou být jen špičkou ledovce, protože po dlouhodobé antiresorpční léčbě se popisují atypické zlomeniny i v jiných místech skeletu (Štěpán).

Rentgenologicky nacházíme celkové ztenčení kortikalis, ev. s přítomností kortikálního ztlustění jako reakci na stres v místě vzniku budoucí zlomeniny. Linie zlomeniny je příčná nebo jen krátce zešíkmená, často s mediálním „osteofytem“, zlomeniny nejsou tříštivé. Při neúplné zlomenině je v laterální kortikalis příčná světlá linie.



Obr. 1



Obr. 2

*20.02.1955
13.01.2016
12:15:33
1 Sn 1

Fluorospot Compact FD



Obr. 3

Diferenciálně diagnosticky je třeba vzít v úvahu podobné radiologické nálezy u pokročilé formy osteomalacie, kdy se objevují Looserovy zóny přestavby (pseudofrakтуры či fraktury z únavy na patologicky změněné kosti ve stadiu hojení osteoidním svalkem), lokalizované predilekčně symetricky v kostech sedacích, stydkých, na dolních žebrech, metatarzech, ale i na dlouhých kostech končetin

v oblastech nejvíce namáhaných tlakem a tahem, např. v subtrochanterické oblasti femurů, kde se projeví ohnutím. Zobrazují se jako proužkovitá projasnění napříč kostí bez projevů reparační reakce. Mnohočetná symetrická lokalizace idiopatických pseudofraktur byla popsána u případu 43leté ženy v roce 1934 Milkmanem. Jednalo se Looserovy zóny přestavby v typické a symetrické lokalizaci (Bláha 1963). Označení Milkmanův syndrom má své oprávnění proto, že se vyskytuje na různém podkladě. Kromě hypovitaminózy D se vyskytuje u vrozených a získaných metabolických kostních chorob, které vedou k atrofii a snížení pevnosti skeletu, např. u osteogenesis imperfecta, hypofosfatázie, hypofosfatemické křivice, renální osteodystrofie, cystinózy, otravy kadmii aj. (Mařík et al. 2005)

Histomorfometrické nálezy zcela jasně nepodporují utlumení kostního obratu vlivem antiresorpční léčby jako zásadní mechanismus vzniku přestavbové – atypické zlomeniny femuru (Vyskočil a Pavelka 2013).

Kazuistika

Autoři představují kazuistiku 64leté pacientky s osteoporózou, dlouhodobě léčené antiresorpční terapií (od 48 let věku), se čtyřmi atypickými frakturami v oblasti femuru.

Vzhledem k tomu, že pacientka byla postupně v péči více lékařů, nepřiměřená délka léčby bisfosfonáty (16 let) unikla jejich pozornosti.

K první fraktuře pravého předloktí (**obr. 1**) a současně proximálního levého femuru (**obr. 2**) došlo u pacientky po 9 letech od zahájení léčby ibandronátem. Po čtyřech letech od předchozí fraktury následovala příčná fraktura v diafýze levého femuru na distálním konci zajištěného proximálního hřebu (**obr. 3**). V tomtéž roce vznikla po pádu na rovině fraktura pravého proximálního femuru (**obr. 4**). S odstupem 3 let pacientka utrpěla i frakturu diafýzy pravého femuru (**obr. 5**), opět lze zpětně hodnotit jako nízko energetickou zlomeninu. Antiresorpční léčba byla krátkodobě vysazována (po dobu okolo 3 měsíců) v době po operacích fraktur. Definitivně byla přerušena v lednu 2020, kdy byla pacientka poprvé vyšetřena v osteologické ambulanci.

Pozn. Na snímku fraktury pravého proximálního femuru (**obr. 4**) je na distálním konci diafýzy v zevní kortikalis zobrazena remodelovaná přestavbová zlomenina, která v.s. unikla pozornosti rentgenologa.

Závěr

Při vyšetření pacienta s frakturou femuru při příjmu na ortopedicko-traumatologické pracoviště je třeba anamnézu zaměřit na okolnosti úrazu (podezření na nízkoenergetickou zlomeninu) a cíleně se dotázat, zda již utrpěl nějakou frakturu, zda se léčí pro osteoporózu, zda užívá antiresorpční léky a jak dlouho. Tyto údaje pečlivě evidovat v lékařském záznamu.

Každá nová zlomenina prodělaná při antiresorpční léčbě je důvodem pro podrobné ověření její etiologie a konzultaci osteologa. Pokud se podle morfologických kritérií (RTG, CT či MRI vyšetření) prokáže atypická zlomenina, je to důvod pro ukončení antiresorpční léčby (Visekruna et al 2008).



Obr. 4



Obr. 5

Při průkazu či jen podezření na atypickou frakturu na jedné dolní končetině, je indikované vyšetřit i končetinu druhou. Lékaři, kteří předepisují léčivé přípravky k léčbě osteoporózy, by měli pravidelně hodnotit možnost přerušení léčby, zejména po pěti a více letech užívání. Pacienty je třeba poučit, aby během léčby bisfosfonáty hlásili jakoukoli bolest v oblasti stehna, kyčle nebo třísla, a pacienty s těmito symptomy rentgenologicky vyšetřit pro suspektní inkompletní zlomeninu femuru.

<http://www.sukl.cz/vzacne-atypicke-fraktury-femuru-ucinek-cele-lekove-skupiny>
<https://smos.cz/doporucene-postupy/#page-content>

Literatura

1. BLÁHA R. Kostní změny u poruch výživy. In: Rentgenologie kostí a kloubů, 2. díl. Ed. R. Bláha, Státní zdravotnické nakladatelství, Praha 1963, s. 572–590.
2. GIUSTI A, HAMDY NA, PAPAPOULOS SE. Atypical fractures of the femur and bisphosphonate therapy: A systematic review of case/case series studies. *Bone* 2010; 47: 169–180.
3. HORÁK, P., SKÁCELOVÁ, M.: *Treatment of osteoporosis with bisphosphonates* <https://zdravi.euro.cz/clanek/post-gradualni-medicina/terapie-osteoporozy-bisfosfonaty-461280>
4. MAŘÍK I., HYÁNKOVÁ E., MAŘÍKOVÁ A. Floridní vitamin D deficitní křivice u batolete mulata: diagnostika, průběh a léčení. *Pohybové ústrojí*, 12,2005, č. 1+2, s. 34–50.
5. ŠTĚPÁN JAN. Selhání léčby postmenopauzální osteoporózy. Možné principy a opatření. <http://www.remedia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Selhani-lecby-postmenopauzalni-osteoporozy-mozne-priciny-a-opatreni/6-F-160.magarticle.aspx>
6. Visekruna M, Wilson D, McKiernan FE. Severely suppressed bone turnover and atypical skeletal fragility. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93: 2948–2952.
7. Vyskočil V, Pavelka T.: Atypická zlomenina femuru – poslední poznatky a vlastní zkušenosti *Osteolog. bulletin* 3 2013 18: 131
8. <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jbmr.1998>

ABSTRAKT

K. H. MÁCHA – TVÁŘ BEZ PODOBY

Ramba Jiří

dříve Dětská stomatologická klinika 2. LF UK a FN v Praze Motole

ramba.jiri@seznam.cz

Klíčová slova: dítě, úraz obličeje, zlomeniny, růst obličeje, jizva kůže

Key words: childhood, facial trauma, fractures, postraumatic growth, facial scars

Při účasti na antropologicko-lékařském průzkumu historických osobností českých dějin, byly z hlediska specializace v čelistní a obličejové chirurgii, prozkoumány poúrazové změny na skeletu lebky českého básníka Karla Hynka Máchy. Ukázalo se, jakou zásadní roli na vývoji obličeje dítěte, hrají poznatky dlouholetého klinického sledování a biomechanického výzkumu.

Literatura

1. RAMBA, J.: Když se řekne Mácha...Živá historie. 5/2018, s. 68–69.
2. RAMBA, J.: Jak vypadal český básník Karel Hynek Mácha? *Bulletin. Časopis praktických lékařů ČR*, 6/18, 2018, s 39–42.

ABSTRAKT

PRINCIPY HISTOLOGICKÉHO ROZLIŠENÍ POSMRTNÝCH A PATOLOGICKÝCH ZMĚN PŘI VYŠETŘENÍ ARCHEOLOGICKÝCH KOSTÍ

Povýšil Ctibor, Smrčka Václav

Ústav patologie, 1.LF UK a VFN v Praze

Ústav dějin lékařství a cizích jazyků, 1.LF UK v Praze

ctibor.povysil@lf1.cuni.cz

Klíčová slova: mikroskopická studie-rozlišení posmrtných a patologických změn skeletu- diagenetické změny kostí podle pohřbu- půdní hroby a kamenné hrobky-srovnání s bioptickými vzorky

Cílem histopatologické studie bylo stanovit stupeň a charakter poškození mikrostruktury archeologických kosterních ostatků uložených v různých pohřebních podmínkách. Konkrétně byly vyšetřeny kosti z maďarského zemního pohřebiště (4800BC) a z pražské královské hrobky v chrámu Sv. Víta (stáří cca 500 let) a nálezy byly porovnány s histologickými nálezy v bioptických vzorcích od pacientů vyšetřovaných pro různé metabolické a genetické choroby. Histologická a histomorfometrická analýza byla provedena na neodvápněných i odvápněných vzorcích získaných z lopaty kosti kyčelní, barvených různými histologickými metodami, za použití klasické mikroskopické techniky a polarizačního mikroskopu.

Mohli jsme potvrdit, že posmrtný diagenetický proces kompletně změnil architekturu archeologických kostí z půdních hrobů v Maďarsku. V kostní tkáni jsme identifikovali četné prázdné oválné prostory tzv. póry, které zcela změnily základní strukturální charakteristiky. Navíc obsah kolagenních vláken byl zřetelně redukován v kortexu i v trabekulách spongiózní kosti, což bylo provázáno vymizením typické lamelární úpravy. Kostní tkáň byla přeměněna způsobem, který v souvislosti s chorobami kostí nebyl nikdy pozorován. Naproti tomu histologická struktura koster českých panovníků z chrámu S. Víta byla ve všech základních parametrech (osteony, lamelární úprava a přítomnost osteoidu) dobře zachována, samozřejmě s výjimkou vitální buněčné složky, která zanikla působením autolytických procesů.

Znalost diagenetických posmrtných změn je významná, neboť mohou zastřít charakteristické znaky chorobných procesů vzniklých za života zemřelých a na druhé straně mohou simulovat histologické změny typické pro některé metabolické osteopatie.

KOMPENZAČNÍ MECHANIZMY PES EQUINUS

Vařeka Ivan

Rehabilitační klinika FNHK a LFHK Univerzita Karlova v Praze

Katedra fyzioterapie, FTK, Univerzita Palackého v Olomouci

IvanVareka@seznam.cz

Klíčová slova: Pes equinus, kompenzační mechanismy

Pes equinus (PEQ) je charakterizován jako omezení dorziflexe nohy na méně než 10°, u těžších typů je nohy v trvalé plantiflexi. Ve stoji a při chůzi se pak zapojují kompenzační mechanismy, jejichž účelem je zachování posturální stability. Nutnou podmínkou jejího zachování ve stoji je udržení těžiště (Centre of Mass, COM) nad opornou bází (Base of Support, BS), při chůzi je to pak oscilace průmětu COM do podložky (Centre of Gravity, COG) mezi BS pod ploškou jedné či druhé nohy. Bez zapojení kompenzačních mechanismů ve stoji by se při omezené či dokonce nemožné dorziflexi nohy bérec ocitnul v tak výrazném dorzálním sklonu od vertikály, že by se COM nedostala nad BS, resp. COG do BS. K obdobné, i když ne identické, situaci by došlo ve fázi střední opory krokového cyklu, kdy je za normálních okolností ploška v plném kontaktu s podložkou.

Na úrovni nohy lze PEQ částečně kompenzovat pronací v subtalárním kloubu, která je provázena odemknutím kloubu Chopartova, což umožní dorziflexi předonoží vůči zánoží. Výsledkem je pak kolébkovitá noha (pes calcaneocavus).

Kompenzace na vyšších úrovních dolní končetiny a trupu závisí na tíži omezení dorziflexe. U lehčích případech PEQ může kompenzace spočívat v hyperextenzi (rekurvaci) kolene a hyperlordóze bederní páteře. Při otevřeném úhlu mezi nohou a bércelem tato hyperextenze kolene umožní dopředný pohyb COM, tak aby se COG ocitlo v BS (stoj) nebo na její úrovni (chůze). Je nutno připomenout, že tuto hyperextenzi provedou extenzory kolene, nikoli mm. gastrocnemii, jak je někdy mylně uváděno. Vzhledem k jejich odstupu směřuje vektor jejich kontrakční síly za osu pohybu v kolenním kloubu, jde tedy o flexory a extenzi provést nemohou, ledaže by díky extrémní rekurvaci kolene začal vektor jejich kontrakční síly směřovat před osu pohybu v kolenním kloubu. Nicméně jejich zkrácení (či zkrácení m. soleus), může být příčinou omezení dorziflexe nohy a nástupu kompenzačních mechanismů.

Pokud je omezení dorziflexe nohy výraznější, tak již hyperextenze kolene nestačí a za účelem posunu COG vpřed do BS (či na její úroveň v případě chůze) se objevuje naopak flexe v kolenní a v kyčlích a současně i opora pouze na předonoží během celé fáze krokového cyklu, což je provázáno supinací nohy (tah m. triceps surae). Vzhledem k chronickému přetížení určitých svalových skupin (plantiflexory a supinátory nohy, flexory kolene, flexory a adduktory kyčle) dochází k jejich kontrakturám. Při plánování operačního výkonu na těchto svalectech je pak potřeba brát do úvahy, jak se jejich uvolnění projeví na posturální stabilitě ve stoji a při chůzi.

ABSTRAKT

NEUROORTOTIKA DKK

Roubíček Václav

Odborná ambulance ortopedické protetiky v Ústí n.L., Sociální Péče 3316/12A

roubicek@volny.cz

Klíčová slova: ortézy dolní končetiny, chabé parézy, poškození periferních nervů, spastické parézy, CMP, DMO

Ortotika dolní končetiny při neurologických postiženích se musí vždy hodnotit individuálně.

Používá se základní topografické názvosloví (FO, AFO, KAFO, HKAFO, KO), ale je nutno si uvědomit, že takto vyhotovený předpis je nejednoznačný. Je nutná specifikace funkce, z které pak vyplývají konstrukční možnosti.

Ideální indikací jsou postižení s obrazem chabých paréz. Lze-li dosáhnout snadno základní pozice v daném pohybovém segmentu, je velký předpoklad správné funkce ortézy. Ortéza zajistí stabilitu postavení a moderní ortézy kumulací energie a následným jejím uvolněním i podporují dynamickou funkci.

Naopak stavy spojené s kontrakturami kloubními či šlachovými s nemožností korekce do středního postavení selhávají, resp. jsou kontraindikované. V případě nemožnosti jiné terapeutické pomoci jsou zhotovované pouze částečně kompenzační pomůcky. V případě postižení v oblasti nohou se jedná o různě zpevněnou, vyztuženou a bandážovanou obuv s úpravami podešve.

Hraniční indikací jsou onemocnění spojená se spasticitou svalů. Stavy po mozkových příhodách, demyelinizační onemocnění apod. Při výrazné spastické odpovědi mohou ortézy dokonce dráždit a zhoršovat subj. vjem pacienta.

Historicky nejčastější využití pomocí ortéz, tehdy přístrojů, bylo období polio postižení, s obrazem chabých paréz. Nyní se ortotika nejvíce používá u stavů po CMP, kde se ale setkáváme s různou mírou spastického postižení. Dále u následků po DMO s obdobnými obrazy. Jak bylo řečeno, ideální skupinou pro naši pomoc je skupina chabých paréz, při poškození periferních nervů následkem úrazů, operací či chorob, jako je Charcott-Marie-Tooth, GyllanBarré, periferní motorické neuropatie.

Při vybavování pacienta jsou důležité ještě další faktory. V první řadě stupeň aktivity. Při nízkých stupních aktivity volíme pasivnější pomůcky. Pro vysoké stupně aktivity ortézy s dynamickou funkcí.

Dalším faktorem je stupeň sebeobsluhy či možnost pomoci druhou osobou. Ve starším věku a při postižení i horních končetin musíme volit jednodušší typy pomůcek a mnohdy aplikace není možná vůbec.

Osobně zdůrazňuji i vhodnost ne-li nutnost řešit s pacientem různé typy vybavení pro jeho různé aktivity, dle sociální a kulturní situace a s jeho estetickým cítěním. Doma v obývacím pokoji budeme používat jinou pomůcku než v úřadě, v divadle nebo při aktivitě v přírodním terénu.

V přehledu se budu snažit prezentovat námi v současné době používané alternativy AFO případně KAFO ortéz či kombinací, s možností 8 tahů, perineálních tahů, dorsálních či ventrálních dlah, různé typy dynamických karbonových dlah do obuvi a v ČR stále ještě novinkou s pérovou dlahou na obuv XTERN. Každý typ vybavení má své výhody a nevýhody a pokusím se je naznačit.

ABSTRAKT

CLINICAL DIFFERENTIATION AND PRESCRIPTION CHOICE WITH COMPOSITE AFOS.

Buchanan David (Hons), FFPM RCPS (Glasg.) MBAPO.

Thuasne UK, Podiatric Medicine in the Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow

dave.buchanan@thuasne.co.uk

Clinical differentiation and treatment of lower limb weakness often leads to very similar prescriptions; when the presentations exhibited between different end-users may be very mixed indeed.

What becomes professional habit, over two decades or more, can lead to sub-optimal clinical outcomes and reduced effectiveness or orthosis longevity.

When prescribing composite afos, it is postulated that they should fit the entire clinical picture to ensure that shared decision-making means that the end-user is provided with not only what they need to live; but also that it fits their lifestyle goals where possible.

This short presentation aims to highlight the following queries or aims:

- Lower limb weakness, or Footdrop?
- Stance or swing phase control requirements.
- Proprioceptive or biomechanical correction.
- Normalisation of motion.

We will also discuss two case studies where re-assessment; with patient-centre shared decision making at its centre; caused a significant, positive, change in everyday life.

ABSTRAKT

SROVNÁNÍ ORTOTICKÝCH SYSTÉMŮ SCO A SSCO COMPARISON OF SCO AND SSCO SYSTEMS

Šnytr Jan

Ottobock ČR s.r.o., Zruč – Senec

snytr@ottobock.cz

Klíčová slova: KAFO, Ortézy s kontrolou stojné fáze, SCO, Ortézy s kontrolou stojné i švihové fáze, SSCO®, mechatronický kolenní kloub

Key words: KAFO, Stance Control Orthosis, SCO, Stance and Swing Control Orthosis, SSCO®, mechatronic knee joint

Lidé se známkami ochrnutí dolní končetiny často závisí na ortézách zachycujících koleno, kotník i nohu (KAFO). Systémy, které se v současné době používají, stabilizují postiženou nohu uživatele konvenčním kolenním zámekem, který pacienta podepře v zátěži. Kvůli funkčnímu prodloužení ortézované končetiny je chůze se zamčeným kolenním kloubem velice obtížná.

Některé systémy tento problém řeší uzamčením kolenního kloubu pouze ve stojné fázi a jeho uvolněním ve fázi švihové. Přestože tyto Ortézy s kontrolou stojné fáze (Stance Control Orthosis - SCO) nabízejí lepší funkčnost, musí ale být aktivně uzamčeny uživatelem dosažením dostatečné extenze v kolenním kloubu a jeho mechanickým uzamčením před samotným začátkem stojné fáze. Zároveň také nejsou schopné reagovat na změny zatížení v průběhu švihové fáze.

Klasické KAFO i SCO systémy mají jedno společné, a to je uzamčení kolenního kloubu v zátěži. Pro uživatele to prakticky znamená, že flexe kolena v zátěži není možná – z toho dále vyplývá, že přirozená chůze po nakloněné rovině a při střídavé chůzi ze schodů není možná.

Prezentace představuje první ortotický systém, který umožňuje nepřetržitou a plynulou regulaci odporu flexe pomocí mechatronického kolenního kloubu. Dřívější omezení kvůli zamčení kolenního kloubu v plné extenzi jsou díky tomu minulostí. V současné době existuje jediný ortotický systém s mikroprocesorem řízenou hydraulikou, která řídí dolní končetinu jak ve stojné, tak i švihové fázi – odtud název Ortézy s kontrolou stojné i švihové fáze (Stance and Swing Control Orthosis – SSCO®). Tím poskytuje nejenom ohromnou úlevu v každodenním životě, ale mechatronika SSCO® umožňuje uživateli nové pohybové vzory – například chůzi na svazích a jiných nerovnostech, podpora postižené nohy při sedání a vstávání, střídavá chůze dolů po schodech a další.

Ohybání kolena se systémem SSCO® se blíží přirozenému pohybovému vzorci zdravé nohy a všechny formy chůze jsou pro klienta mnohem snazší. Díky částečné flexi ve stojné fázi je pohyb přirozenější a stabilnější i při chůzi po rovině.

People with signs of paralysis in the lower limbs often depend on a Knee-Ankle-Foot Orthosis (KAFO). Systems currently in use stabilise the user's affected leg with a conventional knee lock,

allowing it to support weight. Due to the lack of functional shortening, walking with a locked orthosis is difficult.

Some systems allow the knee joint to be bent in the swing phase. While such a Stance Control Orthosis (SCO) offers a gain in functionality, these SCOs, due to the nature of the system, have to be mechanically locked by means of sufficient knee extension before the beginning of the stance phase, and they are unable to respond to changing loads when the swing phase is terminated.

Something both systems have in common is that the knee is locked under load, and can only be moved or bent when unloaded. For the user this means that knee flexion under load is not possible - with the further result that walking naturally on ramps and descending stairs step-over-step is not possible.

This speech is presenting the first orthosis system that allows the flexion resistance of the knee joint to be regulated, almost continuously, by mechatronics. This means the former limitations due to locks in the knee joint are a thing of the past. There is presently only one orthosis system with microprocessor-controlled hydraulics that control the leg both in the stance and in the swing – hence the name Stance and Swing Control Orthosis (SSCO®). This provides tremendous relief for the user in everyday life. The mechatronics of the SSCO® make new movement patterns possible for the user, for example while walking on slopes or inclines, when sitting down while supporting weight on the affected leg, and when walking down stairs.

Bending the knee with the SSCO® closely approximates the natural movement pattern of a sound leg. This makes all forms of walking easier. On level ground, the possibility of stance phase flexion results in a more natural and steadier gait pattern.

ABSTRAKT

INTERDISCIPLINÁRNÍ DIALOG 4.0

Musil Michal

Geschäftsführung Pohlig Austria

Michal.Musil@pohlig.at

Klíčová slova: Multioborové/á, benefit, komunikace, informace, indikace, zodpovědnost

Shrnutí

Ve 21. století chceme získávat informace co nejjednodušším způsobem, který není náročný na náš čas a naše úsilí. A chceme mít tu možnost, být zodpovědní, které informace považujeme za důležité a přínosné a které nikoliv. A mají takovou možnost i rodiče našich pacientů?

Vžijeme-li se do role rodičů našich pacientů, kteří musí každodenně zodpovědně filtrovat informace týkající se zdravotního stavu svých dětí, musíme pochopit, jak těžkou situaci takový rodič má. Dostává se do situace, kdy každý odborník pečující o jejich dítě, řeší separátně pouze jednotlivé problémy vyplývající ze stavu a diagnózy dítěte.

Úvod

Rodiče, kteří se na nás s důvěrou obracejí, to dělají z důvodu, jelikož doufají, že budeme na jejich dítě pohlížet individuálně. Je nutné přistupovat v rámci diagnostiky a léčby dětí s dětskou mozkovou obrnou či jiným neurologickým onemocněním individuálním způsobem. Je nutné pohlížet na rozdílné potřeby a cíle v rámci léčby. K tomu potřebujeme mít velké znalosti a zkušenosti, abychom posoudili a vybrali tu správnou strategii a postup pro to JEDNO konkrétní dítě. Abychom nastavili strategii a postup, musíme si vyslechnout přání, starosti a reálné cíle rodičů, které v interdisciplinárním týmu analyzujeme a vyhodnotíme ten správný. Všechny složky interdisciplinárního týmu by měly vyjádřit svůj názor a vzájemnou komunikací dojít k závěru, jaký bude nastavený léčebný postup, aby benefit pro to JEDNO konkrétní dítě byl maximální. Zároveň od tohoto okamžiku má rodič možnost, přijaté informace zodpovědně posoudit a rozhodnout se.

Postup

Není nutné všechno vědět, ale je důležité vědět, na jakého odborníka se obrátit, abychom dostali patřičné informace. To ale znamená, že musíme přistupovat otevřeně k různým názorům, být otevření přijmout kritický názor jiného odborníka, ale zároveň hledat společnou cestu. Musíme dávat pozor, aby nastavený postup byl v souladu s principy biomechaniky, vyhovoval z fyziologického, anatomického a neurologického hlediska.

Výsledek a závěr

Na základě této interdisciplinární spolupráce byla v roce 2005 publikována studie MUDr. Monique Baise a ortoprotetika Kurta Pohliga, která definovala důležitost této formy spolupráce. V tuto chvíli, kdy disponujeme rozsáhlými technickými komunikačními dovednostmi, by měl být interdisciplinární dialog běžně nastaveným postupem v rámci indikace a následné léčby našich pacientů.

ABSTRAKT

PŘÍČINY A KLINICKÉ PROJEVY CHARCOTOVY OSTEOARTHROPATIE

Bém Robert

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

robe@ikem.cz, bemrob@yahoo.co.uk

Klíčová slova: diabetes mellitus; Charcotova noha; odlehčení

Charcotova osteoarthropatie (CO) je chronické, progresivní onemocnění kostí a kloubů nohou vznikající na podkladě neuropatie. Nejčastější příčinou periferní neuropatie je diabetes. V akutním

stadiu onemocnění je noha oteklá, zarudlá a se zvýšenou kožní teplotou, málokdy je končetina bolestivá. V tomto stadiu často není stanovena správná diagnóza, takže u řady pacientů dochází ke vzniku závažných deformit nohy. Základní diagnostickou metodou je čtyřfázová dynamická scintigrafie skeletu, popř. magnetická resonance. Diagnostika pomocí RTG vyšetření je pozdní, často až ve stadiu komplikací (dislokace, fraktury). Terapie se liší v jednotlivých stádiích podle aktivity onemocnění. Léčba aktivního stadia CO spočívá zejména v maximálním odlehčení postižené končetiny. V některých případech je indikována antiresorbční terapie, vždy za vyšetření parametrů kostního metabolismu. U pacientů s nestabilitou nohy je indikována stabilizace skeletu pomocí zevní či vnitřní fixace hřebí. Léčba pacientů s CNO, zejména v akutním stadiu, musí být zahájena co nejdříve. Léčba je často zdoluhavá (nejčastěji trvá 3-12 měsíců) a klade velké nároky na spolupráci pacienta. U pacientů v chronickém stadiu onemocnění se musí dbát zejména na prevenci vzniku ulcerací, zvláště pak u pacientů s deformitami. Za předpokladu včasné diagnózy a vhodné terapie se může deformitám zcela předejít. U těchto pacientů je indikována profylaktická obuv, u pacientů s deformitami speciální ortopedická, která nemá za cíl korigovat deformitu, ale redukovat plantární tlaky na plosce. V ojedinělých případech může CO postihnout kteroukoliv část skeletu - kolenní kloub, páteř, kyčelní kloub apod.

Podpořeno MZ ČR – RVO („Institut klinické a experimentální medicíny – IKEM, IČ 00023001“).

ABSTRAKT

PRINCIPY ODLEHČENÍ CHARCOTOVY OSTEOARTHROPATIE SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU „CASTOVÁNÍ“

Fejfarová Vladimíra

Centrum diabetologie, IKEM, Praha 4

vlfe@ikem.cz

Klíčová slova: Charcotova osteoartróza, principy odlehčení nohy, castování – speciálních kontaktních fixací, snímatelné kontaktní dlahy – Removable Contact Splint (RCS)

Charcotova osteoartróza je závažnou, v některých případech devastující komplikací onemocnění měkkých tkání, ale zejména kloubních a kostních struktur na dolních končetinách, ve vybraných případech i v jiných lokalitách. Základem terapie je kromě řádné rekalcifikace i adekvátní odlehčení postižené oblasti. Existuje mnoho variant odlehčovacích pomůcek, každá má své nesporné výhody ale i limitace. Obvykle je indikujeme dle typu aktivní/subaktivní Charcotovy osteoartrózy, klinického nálezu na dolní končetině (otoky/deformity), ale i např. stability/mobility pacienta či celkového habitu.

Podle lokalizace patologického procesu volíme u stabilních nálezů aktivní/subaktivní Charcotovy osteoartrózy dle Sanderse I. –III. typu vysoké ortézy sériové či individuální, u stabilního IV. či V. typu nebo u rozsáhlejšího postižení ortézy Sarmiento, v některých případech je nutný pojízdný

vozik ve spojení s použitím další imobilizační pomůcky. Při nestabilních nálezech nebo významných deformitách je možno zvolit chirurgické odlehčení, které spočívá v ortopedické korektivě a imobilizaci vnitřními či zevními fixátory.

Castování alias zhotovování speciálních kontaktních fixací patří mezi zlatý standard odlehčení syndromu diabetické nohy včetně Charcotovy osteoartrózie. Při léčbě stabilní aktivní/subaktivní Charcotovy osteoartrózie I-III. typu dle Sanderse můžeme zhotovit nesnímatelné nebo snímatelné formy speciálních kontaktních fixací (TCC – Total Contact Cast). Pokud je ale proces rozsáhlý nebo potřebujeme rychle zastabilizovat dolní končetinu, indikujeme zhotovení snímatelné kontaktní dlahy (RCS – Removable Contact Splint) a pacienta vybavit mechanickým invalidním vozíkem. Castovací pomůcky mohou zhotovovat nejen diabetologové-podiatři, ale i chirurgové nebo ortopedické protetikové se zkušenostmi v podiatrii. Tato metoda je nyní již plně hrazena z prostředků veřejného zdravotnictví.

Podpořeno VZ 00023001.

ABSTRAKT

ÚSKALÍ APLIKACE ODLEHČUJÍCÍCH POMŮCEK U PACIENTŮ S CHARCOTOVOU OSTEOARTROPOZI

Krawczyk Petr, Jakub Jozef, Chrobočková Lenka
PROTEOR CZ s.r.o., Nestátní zdravotnické zařízení, Ostrava
petr.krawczyk@seznam.cz

Klíčová slova: ortézy, TCC fixace, Charcotova osteoartrózie, odlehčení diabetické nohy
Keywords: brace, TCC fixation, Charcot arthropathy, unload of diabetic foot

Autoři se ve svém sdělení zabývají nejčastějšími problémy při zajištění odlehčení u pacientů se Charcotovou osteoartrózi v aktivním, ale také v neaktivním stadiu onemocnění.

Nejčastějším problémem při aplikaci ortéz je jejich **včasná indikace** a správný **výběr konstrukce ortézy** s ohledem na stanovení míry odlehčení (náhradu nosnosti) končetiny. Bohužel často se myslí na pouhé odlehčení defektu plosky nohy a nejsou včas provedena další potřebná vyšetření, která by odhalila sníženou nosnost skeletu nohy ve smyslu probíhající osteomyelitidy či osteolýzy při Charcotově osteoartrózi. Autoři se ve svém sdělení vyjádří k postupu při výběru jednotlivých typů odlehčení, timingu jejich použití, ale také k úskalí při aplikaci jednotlivých typů pomůcek.

Dalším důležitým hlediskem při zajištění odlehčení chodidla při Charcotově osteoartrózi je také **spolupráce pacienta a jeho důsledná edukace**. Ortéza může být správně indikována i aplikována, ale pokud není pacient důsledně edukován o režimu a nutnosti přechodného absolutního odlehčení nohy pak je mnohdy úsilí všech, kteří pacienta léčí neefektivní. Z tohoto důvodu je potřeba při

zahájení léčby pacienta důrazně poučit o nutnosti **nezatěžovat a nenašlapovat na končetinu bez ortézy** (například při hygieně, oblékání apod.), způsobu používání berlí a případně mechanického invalidního vozíku. Na praktických případech ze života bude demonstrováno, kde jsou mezery v edukaci našich pacientů.

Velmi závažným problémem, který limituje volbu pomůcky pro odlehčení, jsou další přidružení komplikace jako například renální či kardiální insuficience, které mají za důsledek otoky končetin. U pacientů, kteří mají výrazné otoky postižené končetiny, je nutné zvážit, zda ortézu vůbec indikovat. **Otoky** končetiny patří mezi základní kontraindikace aplikace končetinových ortéz. Některé sériové ortézy využívající pneumatický systém fixace, který umožňuje přizpůsobení změně objemu končetiny v průběhu dne. Stejně tak i speciálně konstruované a upravené individuální ortézy umožňují aplikaci u pacientů s fluktuujícími otoky dolní končetiny. Podmínkou úspěšné aplikace takového ortéze je zhodnocení změn objemu končetiny v průběhu dne a přizpůsobení konstrukce ortézy při jejich stavbě těmto změnám.

Pozornost ošetřujícího musí být rovněž zaměřena na **obouvání pacienta**. Obecně platí, že obuv na druhostranné končetině musíme při aplikaci ortézy nechat podrazit tak, aby byla zachována horizontála pánve. V případě, že je již Charcotova osteorthropatie v neaktivní (chronické fázi) musíme většinou zajistit zhotovení **individuálně zhotovené ortopedické obuvi**, přičemž základním požadavkem na obuv je ochrana chodidla, odlehčení deformit, nikoliv jejich korekce. Hlavním cílem aplikace obuvi je zabránění vzniku defektů a stabilizace mnohdy velmi nestabilního chodidla. Obuv musí být zhotovená jako kotníková s dostatečným vnitřním prostorem. Podešev by měla být pevná s metatarsálním valem. Součástí obuvi musí být zhotovená ortopedická vložka s antišokovou protiskluzovou úpravou. Autoři se zabývají nejčastějšími chybami při obouvání pacientů s Charcotovou osteorthropatií.

ABSTRAKT

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY PO OPERACI M. OSGOOD-SCHLATTER

Nevšímal Lukáš

Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.

luknev@centrum.cz

Klíčová slova: morbus Osgood-Schlatter, operační léčení

Jde o postižení proximální apofýzy tibie trakčním mechanismem s tvorbou kostní perly postihující typicky chlapce v adolescenci.

Soubor

Zhodnotili jsme soubor 19 pacientů léčených operačně průměrnou dobou od výkonu 10 roků a 3 měsíce. K hodnocení jsme použili knee score a subjektivní 10 bodovou škálu bolesti.

Závěr

Všichni až na jednoho pacienta uvedli zlepšení po operaci. Obtíže v jisté formě při kleku přetrvává u téměř 50 procent operovaných, přesto by operaci znovu podstoupili. Potvrzujeme nutnost provedení operace po dosažení kostní zralosti.

ABSTRAKT

NĚKTERÉ OTÁZKY PREVENCE A TERAPIE DEGENERATIVNÍCH ZMĚN POHYBOVÉHO APARÁTU.

Kundrát Petr

Ortopedická ambulance, Hornická poliklinika, Sokolská 81 70200 Moravská Ostrava

kundrat.petr@gmail.com

Klíčová slova: pohybová aktivita, gonarthrosa, lumbalgie, švihové pohyby, soutěživý sport, hypermobilita.

Autor ve svém sdělení poukazuje na důležitost pohybové aktivity jako prevence kardiovaskulárních onemocnění, na druhé straně ale její rizikovost při jejím nesprávném provádění. Nesprávně vedená pohybová aktivita vesměs charakteru soutěživých sportů vede k poškozování pohybového aparátu. Autor dále upozorňuje na klíčovou chybu současného cvičení páteře a to je rozcvičování do hypermobility, což pokládá za stěžejní kořen spondylalgií, zejména lumbalgií. Řešením je nesoutěživá pohybová aktivita jakéhokoliv charakteru v rozsahu přirozeně daného rozsahu hybností kloubů a páteře. V tomto slova smyslu by dle jeho názoru mělo dojít i k úpravě školní tělesné výchovy.

ABSTRAKT

REMODELACE ZLOMENIN KLOUBNÍCH VÝBĚŽKŮ DOLNÍ ČELISTI U DĚTÍ

Ramba Jiří

dříve Dětská stomatologická klinika 2. LF UK a FN v Praze Motole

ramba.jiri@seznam.cz

Klíčová slova: dítě, zlomeniny kondylů, remodelace kondylů, obličejová asymetrie

Key words: childhood, condylar fractures, condyle remodelling, facial asymmetry

Autor se celoživotně zajímá o akutní dětskou traumatologii obličeje i o problematiku dlouhodobých změn s cílem včasné diagnostiky hrožících deformací a jejich rozvoje, které negativně ovlivňují psychiku dítěte. Nezávažnějšími se ukázaly být zlomeniny kloubních výběžků dolní čelisti, které nerozpoznány mohou vést k různě výrazným deformitám obličeje. Kloubní výběžky obsahují růstovou chrupavku, z které čelist roste do výšky a do stran. Představují jakési „řídící centrum vývoje obličeje“.

Byl řešitelem úkolu Státního plánu základního výzkumu „Biomechanika obličeje“, kde byl zkoumán přenos sil a jejich vliv na obličejový skelet. Na základě zjištěných poznatků zavedl do praxe novou léčebnou metodu tzv. řízenou remodelaci obličejových kostí pomocí odstupňovaného přetěžování u hrozících či již probíhajících anomálií. Současně má podstatný vliv na rychlejší a dokonalejší remodelaci kloubních výběžků dolní čelisti u zlomenin s dislokací úlomků.

Literatura

1. RAMBA, J.: Asymetrie obličeje jako následek zlomeniny kloubního výběžku dolní čelisti u dětí. Čs. Stomat., 85, 5, 1985, 339-346.
2. RAMBA, J.: Zlomeniny obličejových kostí u dětí. Avicenum: Praha 1990.

ABSTRAKT

ANTROPOMETRICKÉ HODNOCENÍ LÉČENÍ NESTEJNÉ DÉLKY DOLNÍCH KONČETIN NÁVRTOVOU EPIFYZEODÉZOU: POROVNÁNÍ S JINÝMI STUDIEMI

Zemková Daniela, Mařík Ivo, Myslivec Radek, Petrášová Šárka, Krawczyk Petr

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Praha

Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických studií, Západočeská Universita v Plzni Ortopedicko-traumatologické oddělení oblastní nemocnice, Příbram

Ortopedicko-traumatologické oddělení oblastní nemocnice Příbram, Nestátní zdravotnické zařízení PROTEOR CZ, s.r.o, Ostrava

Klíčová slova: diskrepance délky dolních končetin, predikce zkrácení, návrtovéepifýzeodéza, antropologické hodnocení výsledků

Key words: Leg length discrepancy, shortening prediction, drilling epiphysiodesis, anthropological evaluation of results

Nestejná délka končetin patří mezi problémy často řešené v ordinaci dětského ortopeda, ortopedického protetika i fyzioterapeuta. U většiny těchto pacientů se jedná o zkrat či přerůst od 2 do 4 cm, řešitelný pomocí „miniinvasivní“ metody – epifýzeodézy před ukončením růstu.

Cílem tohoto příspěvku je zhodnotit naši mnoholetou zkušenost s permanentní návrtovou epifýzeodézou v oblasti kolenního kloubu a porovnat s výsledky zahraničních studií.

Návrtová metoda je založena na porušení růstové chrupavky, což vede k vytvoření kostního můstku a předčasnému ukončení růstu této růstové fýzy. Rozdíl je korigován pokračujícím růstem na kratší straně. K předčasnému zastavení růstu se využívá především distální fýzy femuru a proximální fýzy tibie, které jsou dobře dostupné a jsou nejdéle aktivní. Podmínkou úspěšného vyrovnání délky končetin je vhodná bezpečná technika a optimální načasování operace zkušeným klinickým antropologem.

Metodika

Permanentní epifyzeodézu provádíme modifikovanou technikou podle Malcolma Macnicola (Edinburgh 1992) navrtáním středu růstové fyzy ve frontální rovině kanalizovaným vrtákem pod kontrolou RTG zesilovačem ve 2 projekcích a zvětšením otvoru na průměr 14 mm pomocí originálních Küntscheryových fréz. Vzniklé otvory jsou sendvičovitě vyplněny gelasponem a kostní drtí. Kostní můstek se vytvoří během 3 měsíců a kost přestane růst. K vyrovnání délky dolních končetin dojde zbytkovým růstem z fyz v oblasti kolena kratší končetiny postupně během následujících 2–4 let.

Predikce finálního zkratu. Většina zkratů vyvolaných zevními vlivy (např. po zlomenině) se přestává zvětšovat, když přestane působit vyvolávající agens; v době plánování epifyzeodézy již je zpravidla konečný (typ III podle Shapira). U většiny vrozených vad se zkrat zvětšuje s věkem, přičemž poměr kontralaterálních segmentů zůstává konstantní. U těchto pacientů provádíme výpočet zkratu v dospělosti. Vypočítáme predikci finální výšky podle Tannera, z ní odvodíme pravděpodobnou finální délku nepostižených segmentů podle rentgenologických tabulek (McCammon) s přihlédnutím k individuální proporcionalitě pacienta. Délku postiženého segmentu vypočítáme na základě znalosti poměru postiženého a nepostiženého segmentu. Velikost finálního zkratu můžeme rovněž odhadnout metodou podle Paleyho. Ke správnému načasování používáme grafy zbývajících růstu (growth remaining charts) Greena, Andersona a Messnera vztažené ke kostnímu věku.

Soubor pacientů

Náš soubor zahrnuje 48 dětí (27 chlapců, 21 dívek), u nichž v letech 2004–2016 byla indikována návrtová epifyzeodéza v Ambulantní centru pro vady pohybového aparátu v Praze, operace byla provedena na Ortopedickém a traumatologickém oddělení Oblastní nemocnice v Příbrami. Šest pacientů podstoupilo epifyzeodézu na femuru (12,5 %), 9 na tibii (18,8 %), 33 pacientů na obou kostech (68,8 %), u 4 pacientů operace proběhly ve dvou dobách. Celkově bylo provedeno 39 distálních femorálních a 42 proximálních tibiálních epifyzeodéz, u jednoho pacienta byla provedena zároveň i epifyzeodéza distální fyzy tibie.

Predikovaný zkrat byl $2,6 \text{ cm} \pm 1,1$ (median 2,1, rozpětí 1,5–7 cm).

Epifyzeodéza byla provedena ve věku 9,4–15,4 roku (median 12,8 r), u dívek v 9,4–13,9 letech, u chlapců mezi 11,4–15,4 roky. Kostní věk byl u dívek 9,8–13 let (median 12,3 r) a u chlapců 12,3–15,2 (median 14 let).

Výsledky

Konečný zkrat po ukončení skeletálního růstu byl $0,5 \pm 0,6 \text{ cm}$ (median 0,5 cm, rozmezí 0–2,4 cm). U 30 pacientů (62,5 %) bylo dosaženo vyrovnání délky končetin (0–0,5 cm), u 6 pacientů (12,5 %) zůstal zkrat větší než 1 cm. Ke zkrácení původně delší končetiny došlo u 2 pacientů. U 2 pacientů se epifyzeodéza nezdařila, k menším komplikacím došlo u 5 pacientů.

Naše výsledky jsou srovnatelné se zahraničními studiemi, výsledný průměrný zkrat 0,5 cm v naší studii je příznivější než u studií Babu et al (1,2 cm) a Metaizeau et al (1,4 cm).

Závěr

Naše výsledky prokázaly, že návrťová epifyzeodéza představuje bezpečnou miniinvasivní metodu řešení nestejné délky dolních končetin. Ke zpřesnění predikce finálního zkratu a načasování operace přispívá kromě přesného hodnocení kostního věku metodou TW3 a Greulich-Pylové i dlouhodobé sledování vývoje zkratu a opakované hodnocení sexuální maturity.

Literatura

1. ANDERSON M, GREEN WT, MESSNER MB. Growth and prediction of growth in the lower extremities. *J Bone Joint Surg.* 1963;45A(1-3).
2. BABU LV, EVANS O, SANKAR A, DAVIES AG, JONES S, FERNANDES JA. Epiphysiodesis for limb length discrepancy: a comparison of two methods. *Strategies in Trauma and Limb Reconstruction* [Internet]. 2014 [cited 2019Nov.10];9(1):1-3. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11751-013-0180-9>
3. GREULICH W., PYLE SI. Radiographic Atlas of skeletal development of the hand and wrist. 2nd ed. Stanford: Stanford University Press; 1959. 256 p.
4. MC CAMMON RW. Human growth and development. 1st ed. Springfield: Charles C. Thomas; 1970.
5. MÉTAIZEAU JP, WONG-CHUNG J, BERTRAND H, PASQUIER P. Percutaneous epiphysiodesis using transphyseal screws (PETS). *Journal Of Pediatric Orthopedics* [Internet]. 1998 [cited 2019Sep.14];18(3):363-369. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9600565>
6. PALEY D, BHAVE A, HERZENBERG JE, BOWEN JR. Multiplier method for predicting limb-length discrepancy. *The Journal Of Bone And Joint Surgery. American Volume* [Internet]. 2000 [cited 2019Oct.26];82(10):1432-46. Available from: PMID: 11057472, Databáze: MEDLINE
7. SHAPIRO F. Skeletal Dysplasias. In: *Pediatric Orthopedic Deformities* [Internet]. Elsevier; 2001 [cited 2019Dec.05]. pp. 733-871. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780126386516500101>

ABSTRAKT

MODEL CHŮZE S HOLÍ A FRANCOUZSKOU HOLÍ

Čulík Jan
culik.j@upcmil.cz

Keywords: support stick, French support stick, crutches, walk simulation, simulation, different leg length, effect of health aids, upstairs going simulation, osteoarthritis.

Autor zkoumá pohyb dolních končetin při chůzi s holí, francouzskou holí a berlemi. Při chůzi se jedna končetina dotýká podloží a druhá se švihem přemísťuje do nové polohy. Model chůze pacienta byl realizován na počítači. Účelem modelu je sledovat vliv opření o hůl, francouzskou hůl nebo berle. Počítačový model může počítat síly a momenty pro různé rychlosti pohybu a zadáním různých délek dolních končetin a tím respektovat vliv patologických změn. Článek studuje zákonitosti pohybu dolních končetin při pohybu po rovině, svahu a po schodech. Jsou odvozeny výpočtové postupy pro polohu kloubů během přenášení váhy ze zadní dolní končetiny na přední a během švihu dolní končetiny do nové polohy. Podle navrženého velmi přesného matematického modelu

byl na počítači sestaven simulační model v systému CDCSIS. Pohyb probíhá při posunu o jeden krok (jeden schod) ve třech fázích – přenášení váhy na přední dolní končetinu, pohyb zadní dolní končetiny švihem do nové polohy a došlápnutí. Simulační program určuje v jednotlivých časových okamžicích polohy kloubů dolních končetin. Určují se setrvačné síly a setrvačné momenty a z podmínek rovnováhy částí dolní končetin a horní končetiny opírající se o hůl se určují síly a momenty v kloubech. Výpočet se provádí pro různé výšky schodu, resp. sklony svahu. Pro nulovou výšku schodu je modelována chůze po rovině. Úloha je řešena jako prostorová v průmětu do roviny mediální a frontální. Výsledkem simulačních pokusů je určení sil a momentů v kyčelním a kolenním kloubu podepřené dolní končetiny v průmětu do roviny mediální, které jsou pro namáhání končetiny rozhodující. V rovině frontální jsou síly stejné a momenty jsou zanedbatelně malé (lze je určit násobením určených sil kolmou vzdáleností síly od osy kloubu). Moment v rovině mediální je přenášen dvojicí sil – tlak v kloubu a tah ve svalu. Tyto síly jsou značné, což způsobuje bolesti v kolenou u pacientů trpících artrózou. Matematická odvození výpočtových algoritmů jsou doplněna tabulkami číselných výsledků. Vypočtené polohy částí pacienta jsou použity pro animaci pohybu pacienta po schodech s různým sklonem. Výsledky budou použity pro návrh umělých kloubů, výzkum vlivu podpory zdravotními pomůckami a vlivu na poruchy dolních končetin a páteře.

ABSTRAKT

VLIV ADAPTACE NA HYPOKINESU Z HLEDISKA METABOLICKÉHO A MUSKULOSKELETÁLNÍHO SYSTÉMU V OBDOBÍ VÝVOJE

Pařízková Jana

parizkova.jan@gmail.com

Klíčová slova: adaptace – hypokinesa – růstové období – muskuloskeletální vývoj

Nedostatečná úroveň pohybové aktivity je považována za signifikantní negativní faktor vzniku a dalšího rozvoje řady zdravotních problémů i chorob muskuloskeletálního a kardiovaskulárního systému, obezity, diabetu, atd. Uplatňuje se především při dlouhodobém působení vedoucím k trvajícím adaptačním změnám na nedostatek přirozeného pohybu hlavně v období růstu a vývoje kdy je spontánní fyzická aktivita obvykle na nejvyšší úrovni. Důsledky adaptace na hypokinezu byly též prokázány na experimentálním modelu, a to při srovnatelných homogenizovaných genetických a ostatních životních podmínkách (výživa, prostředí, atd) z hlediska morfologických, funkčních, metabolických i dalších ukazatelů. Empirická sledování lidské populace potvrzovala tyto výsledky jak u zdravých tak klinických subjektů různého věku (nežádoucí vývoj tkáně svalové a kostní, zvyšování množství a změny distribuce tukové tkáně, nižší úroveň kardiorepirační a motorické zdatnosti, dále poruchy držení těla a bolesti již v raném věku – i s dřívějším nástupem artrosy, a mnoho dalších). Adekvátní úprava pohybového režimu vedla vždy ke zlepšení jak aktuálního tak pozdějšího stavu organismu, jako předpokladu žádoucí úrovně zdraví.

ABSTRAKT

EXTENZOROVÉ LÉZE V OBLASTI DIP KLOUBU – Kladívkový prst

Kotlářová Aneta¹, Smrčka Václav², Bejvlová Jarmila³

^{1,2} 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Czech Republic

^{2,3} ESME, s.r.o

Klíčová slova: kladívkový prst, DIP kloub, extenzorové léze

Extenzorové léze v oblasti DIP kloubu, konkrétně kladívkový prst vzniká v důsledku postižení aponeurózy nad DIP kloubem. Dochází k semiflekčnímu postavení posledního článku prstu. Nejčastěji k poranění dochází při aktivně extendovaném distálním článku prstu násilnou flexí. Vzácněji poranění vzniká při axiálním násilí na distální článek nebo při hyperextenzi. Jsou popsány i kongenitálních kladívkové prsty. Náš soubor zahrnoval 67 pacientů s kladívkovým prstem, v rámci naší retrospektivní studie jsme vyšetřili 11 pacientů. Všichni pacienti podstoupili pouze konzervativní terapii. 90,9 procent pacientů dosáhlo výborných/dobrých výsledků z hlediska hodnocení terapie.

ABSTRAKT

EXTENZOROVÉ LÉZE V OBLASTI PIP KLOUBU - Boutonnierova deformita

Jaroš Martin^{1,2}, Bejvlová Jarmila², Knap Ondřej^{1,2}, Smrčka Václav^{1,2}

¹ 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Czech Republic

² ESME s.r.o.

mjaro@seznam.cz

Klíčová slova: kladívkový prst, DIP kloub, extenzorové léze

Hlavní faktor vzniku Boutonnierovy deformity je přerušení středního extenzorového pruhu nad PIP kloubem. V PIP kloubu dochází k flexi a v DIP kloubu k hyperextenzi. Poranění vzniká nejčastěji při úrazu. Náš soubor zahrnoval 59 pacientů s Boutonnierovou deformitou, v rámci naší retrospektivní studie jsme vyšetřili 10 pacientů. 90 procent pacientů podstoupilo pouze konzervativní terapii, a to rehabilitaci na cvičící Levameho dlaze. 80 procent pacientů zároveň užívalo i dlahu polohovací. V 50 procentech byly výsledky léčby velmi dobré, až výborné.

ABSTRAKT

REHABILITACE EXTENSOROVÝCH LÉZÍ

Knap Ondřej^{1,2}, Jaroš Martin^{1,2}, Bejvlová Jarmila², Smrčka Václav^{1,2}

¹ 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

² ESME s.r.o.

Klíčová slova: kladívkový prst, knoflíkový prst, deformita typu boutonniere, deformita labutí šíje, extenzory ruky

Key words: mallet finger, boutonniere deformity, buttonhole deformity, swan neck deformity, hand extensors

Cílem rehabilitačních technik u natahovačů je jednoduchými a minimálními prostředky vyléčit pacienta. Jednotlivé léze na extenzorových šlachách dělíme do zón. Z hlediska klinické důležitosti se zabýváme hlavně zónami 1 a 3. Postižení natahovače v zóně 1 se klinicky projevuje kladívkovým prstem, postižení natahovače v zóně 3 potom buď knoflíkovým prstem, nebo deformitou labutí šíje.

Ke konzervativní léčbě kladívkového prstu používáme v první fázi prstovou tříčlankovou dlahu, následovanou krátkou dvoučlankovou dlahou. Délka rehabilitační léčby je 12 týdnů.

Léčba knoflíkového prstu je založena na dlahování polohovací dlahou na noc a cvičení s Levameho dlahou v celkové délce 10 týdnů.

Léčbu deformity labutí šíje provádíme tříbodovou dlahou se dvěma kroužky. Takto dlahujeme po dobu tří měsíců. Při nezlepšení postavení kloubu lze uvažovat o operačním řešení. Po operaci používáme opět stejnou metodu dlahování.



1st announcement

Society For Connective Tissues Czech Medical Association (CMA) J.E. Purkyně
& Society for Prosthetics and Orthotics CMA J.E. Purkyně
& International Society for Prosthetics and Orthotics, Czech Republic & Czech Society of Biomechanics
& Czech Medical Association J.E. Purkyně
& Medical University of Lublin & Vincent Pol University in Lublin
& Children's Rehabilitation Center of Orthopaedics and Traumatology "Ogonyok", St. Petersburg

invite you for

THE 22ND PRAGUE-LUBLIN-SYDNEY-ST PETERSBURG SYMPOSIUM

main topic

INTERDISCIPLINARY APPROACH TO GROWING SKELETON 4

The Symposium will be held under the auspices of the honorary president
of the Czech medical Association of J. E. Purkyně

Professor Štěpán Svačina, MD, DSc.

&

the honorary president of the Society for Connective Tissues CMA J.E. Purkyně

Professor Josef Hyánek, MD, DSc.

The Symposium will be held in the
Medical House, Sokolská 31, 120 26 Prague 2, Czech Republic, in September 10 – 12, 2020

This event belongs to education actions integrated into the life training system of physicians according to
professional statute No. 16 of the General Medical Council.



Registration Form should contain: Name with titles, address, phone number, e-mail, indicate active or passive participation. Abstract form with key words and structured text (try to provide objectives, methods, results and discussion).

Deadline for Abstract Submission: June 30, 2020.

Both Forms submit by E-mail to the Secretary of the Symposium:

Prof. Ivo Marik, MD, PhD, (E: ambul_centrum@volny.cz) and/or Petr Krawczyk, MD, (E: krawczyk@proteorcz.cz)

International Organizers of the Symposium:

**Professor Ivo Marik, MD, PhD¹ & Petr Krawczyk, MD² & RNDr. Martin Braun, PhD³
& Professor RNDr. Miroslav Janura, Dr.⁴**

E: ambul_centrum@volny.cz & krawczyk@proteorcz.cz & braun@irm.cas.cz & miroslav.janura@upol.cz

¹ Faculty of Health Care Studies, West Bohemia University, Pilsen,

Ambulant Centre for Defects of Locomotor Apparatus I.I.c., Prague, Czech Republic, E: ambul_centrum@volny.cz

² PROTEOR CZ I.I.c., Ostrava, Czech Republic, E: krawczyk@proteorcz.cz

³ Department of Composites and Carbon Materials, Institute of Rock Structure and Mechanics, The Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic, E: braun@irm.cas.cz

⁴ International Society for Prosthetics and Orthotics, Czech Republic, E: info@ispo.cz

Professor Tomasz Karski, MD, PhD & Jacek Karski, MD, PhD

University of Vincent Pol & Medical University in Lublin, Lublin, Poland, E: tmkarski@gmail.com & jkarski@vp.pl

Professor Mikhail Dudin, MD, PhD & Assistant Professor Aleksei Arsenev, MD

Children's Rehabilitation Center of Orthopaedics and Traumatology "Ogonyok, St. Petersburg, Russia,
E: mdudin@list.ru & stivamat@rambler.ru

Participants will receive the Programme and Certificate of Attendance.

Abstracts of lectures will be published in Supplement of the Journal "Locomotor System" (electronic version, ISSN 2336-4777, <http://www.pojivo.cz/cz/pohybove-ustroji/>)

More recent information about the Symposium will be available on the websites:
www.pojivo.cz & www.ortoprotetika.cz



Doc. MUDr. Jiří Ramba, DrSc.– osmdesát let



doc. MUDr. Jiří Ramba, CSc. 24. Kubátovy dny 9. 3. 2019

Doc. MUDr. Jiří Ramba, DrSc., (*1940), v r. 1964 absolvoval stomatologický směr a v r. 1974 obor všeobecné lékařství na Fakultě všeobecného lékařství UK v Praze. Od r. 1971 do r. 2000 pracoval na Dětské stomatologické klinice Fakulty dětského lékařství UK. Celoživotně se zaměřil na obličejovou traumatologii akutní i na problematiku dlouhodobých změn. Jeho vědeckou práci významně ovlivnili prof. MUDr. Josef Kufner, DrSc. a prof. MUDr. Jaroslav Toman, DrSc. (obličejoví chirurgové), prof. MUDr. Jaroslav Komínek, DrSc. (stomatolog), prof. MUDr. Milan Doskočil, DrSc. (anatom) a prof. MUDr. Emanuel Vlček, DrSc. (antropolog). Popsal růstovou asymetrii obličeje po zlomenině kloubního výběžku dolní čelisti. Na základě poznatků základního výzkumu „Biomechanika obličeje“ zavedl léčebnou metodu spočívající v odstupňovaném dynamickém přetěžování čelistí, což příznivě ovlivňuje vývoj i ostatních kostí obličeje. Zavedení panoramatického snímku při maximálně otevřených ústech velmi výrazně napomohlo v diagnostice dysfunkce čelistních kloubů. Vypracoval techniku fixace jazyka u novorozenců s anomálií dle Pierre Robina, u kterých hrozí akutní obturace dýchacích cest zapadáním jazyka. V r. 1986 a 1988 obdržel Čestné uznání České stomatologické společnosti J. E. Purkyně za 4 odborné práce. Od r. 2017 nositel čestného titulu České stomatologické komory Osobnost české stomatologie. Své znalosti a zkušenosti uplatnil v literární tvorbě jako autor monografií „Zlomeniny obličejových kostí u dětí“ (Avicenum 1990) a „Slavné české lebky“ (Galen 2005, 2009). V r. 2015 vydal monografii „Tajemství Karla IV. – Čeští panovníci ve světle antropologic-



doc. MUDr. Jiří Ramba, CSc. (vlevo) a Doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc. (vpravo)

ko-lékařských zkoumání“ (Akropolis). Letos se očekává vydání monografie „Záhada nemoci Karla IV. Osobnosti českých dějin z hlediska obličejové chirurgie“ (Karolinum), k publikaci je připravena „Osudná hra Bedřicha Smetany“.

Všichni členové výboru Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP si vysoce cení celoživotní práce a výjimečné osobnosti doc. MUDr. Jiřího Ramby, DrSc.

Milý Jirko, upřímně Ti přejeme do dalších let dobré zdraví, úspěšné pokračování ve Tvé vědecké a literární činnosti, spokojenost a štěstí v kruhu Tvé rodiny.

Dovol, abychom jako symbol ocenění Tvé celoživotní klinické a vědecké práce Ti předali Diplom čestného členství ve Společnosti pro pojivové tkáně České lékařské společnosti J.E. Purkyně.

Za výbor:

Prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.
Prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.,
Prof. Ing. Miroslav Petrtýl, DrSc.
Doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc.
MUDr. Miloslav Kuklík, CSc.

Doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc. – osmdesát let



Jubilant se dožil životního jubilea ve velmi dobré kondici duševní a tělesné. V důchodovém věku byl mnoho let pracovně zapojen na Oční klinice 1. LF UK v Praze.

Narodil se 18.12.1939 v Rájci Jestřebí, maturoval na gymnáziu Prahy 5 v roce 1957, Fakultu přírodovědeckou UK v Praze absolvoval v roce 1962. Kandidátskou dizertační práci na téma Experimentální lathyrismus rohovky obhájil v roce 1970. Docentem pro obor biochemie byl jmenován v roce 1982.

Svoji odbornou a vědeckou kariéru si vybudoval v Oftalmologické laboratoři ČSAV, kde se věnoval biochemii proteoglykanů (s kolegy Ing. Prausem, Dr. Mikovou a Dr. Šulcovou).

Od 80. let 20. století se zúčastňoval každoročních setkání Sekce pojiva, jež byla součástí Společnosti pro klinickou biochemii, a kterou vedl profesor MUDr. Milan Adam, DrSc. Z této sekce vznikla v roce 1994 „Společnost pro výzkum a využití pojivových tkání“ a doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc. byl od počátku v užším výboru této nové Společnosti, a to ve funkci místopředsedy (profesor Milan Adam – předseda, docent Karel Macek – místopředseda, RNDr. Zajíček – jednatel a Ing. Malá – pokladník). Tato Společnost v dalších letech pořádala každoročně symposia zaměřená převážně na patologické změny pojiva a na jejich terapii, a to střídavě v Ambasadoru a posluchárně Policejního musea, až do roku 2004. V tomto roce pan profesor MUDr. Milan Adam, CSc. předal štafetu v pořá-

dání symposií doc. MUDr. Ivo Maříkovi, CSc. A byl to opět Ivo Brettschneider, který stál při založení dceřiné Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP v roce 2005. Dodnes je členem výboru ve funkci předsedy revisní komise Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP. Zúčastňuje se každoročních vědeckých symposií Společnosti, ceníme si jeho zapojení při organizaci odborných akcí.

Studijní pobyty

V sedmdesátých letech 20. st. byl na dlouhodobém pobytu v USA, v Indii a Alžíru. Po návratu působil v Ústavu dědičných metabolických poruch 1. LF UK a VFN až do konce své aktivní kariéry.

Vědecké publikace

Ze svých významných vědeckých publikací si jubilant cení prací o vlivu nesteroidních antirevmatik, které realizoval s prof. MUDr. Milanem Adamem, DrSc. a prací, týkajících se vlivu kontaktních gelových čoček na metabolismus rohovky.



Ze schůze výboru Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP z.s. a redakční rady recenzovaného časopisu Pohybové ústrojí (Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu s.r.o., Olšanská 7, Praha 3, 31.1. 2020): MUDr. Petr Krawczyk, prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc. Ing. Jana Zelenková, MUDr. Alena Maříková (vzadu), doc. RNDr. Ivo Brettschneider, CSc. a MUDr. Olina Hudáková, Ph.D.

Je autorem a spoluautorem více než 50 odborných publikací.

Ocenění

Spolu s Prof. Krejčím dvakrát obdržel cenu ČSAV za vědecké výsledky v oboru lékařství.

Společnost pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně ocenila mnoholetou aktivitu pana doc. RNDr. Ivo Brettschneidera, CSc. Čestnou medailí za zásluhy o rozvoj oboru a vědy (2010) a Čestným členstvím ve Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně (2015).

Výbor Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP si vysoce cení celoživotní odborné a vědecké práce a výjimečné osobnosti doc. RNDr. Ivo Brettschneidera, CSc.

Milý Ivo,

při příležitosti Tvého životního jubilea Ti děkujeme za trvalou podporu všech aktivit Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně, za Tvé přátelství a přejeme Ti ze srdce

dobré zdraví a mnoho radosti v kruhu Tvých blízkých.

Za výbor Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP, z.s.

Prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.

Prof. Ing. Miroslav Petrtýl, DrSc.

Prof. Ing. Miroslav Petrtýl, DrSc.

MUDr. Alena Maříková

Ing. Jana Zelenková

Vědecká rada České lékařské společnosti J.E. Purkyně v čele s jejím předsedou panem profesorem MUDr. Štěpánem Svačinou, DrSc. ocenili Tvé celoživotní odborné a vědecké zásluhy udělením Diplomu čestného členství České lékařské společnosti J.E. Purkyně.

Prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc., FABI – sedmdesát let



Prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc. – ocenění Hrdličkovou pamětní medailí a diplomem od České společnosti antropologické (6th International Anthropological Congress of Dr. Aleš Hrdlička 150th anniversary of birth "All mankind is of one origin", September 3–5, 2019, Hotel Fabrika, Humpolec)

Ve skvělé duševní a fyzické kondici a v plném tvůrčím i pracovním nasazení oslavil 6. února 2020 své 70. narozeniny náš vážený a milý kolega, pan prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Pokud je člověk tak činorodý a žije život naplno tak jako pan profesor Mařík, není na místě bilančování či rekapitulace života, ale spíše jen připomenutí toho co již dokázal vykonat a vytvořit.

MUDr. Ivo Mařík se téměř 40 let zabývá vrozenými a získanými vadami pohybového aparátu z pohledu diagnostiky, komplexní terapie a biomechaniky. Vzdělání v oboru a základy vědecké

práce získal během svého působení na Klinice dětské a dospělé ortopedie FN v Motole a UK v Praze v letech 1980–1994 (pod vedením význačných profesorů české ortopedie pana prof. MUDr. Stanislava Popelky, DrSc. a pana prof. MUDr. Rudolfa Kubáta, DrSc.). V roce 1994 založil a stal se vedoucím privátního zařízení Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu, s.r.o., kde působí dodnes.

Jako jeden z prvních v ČSSR zavedl začátkem 80. letech 20. století metodu prolongace dlouhých kostí podle Ilizarova u dětí a získal významné úspěchy. Ve stejné době zavedl konzervativní a chirurgickou léčbu biomechanicky závažných deformit dlouhých kostí u dětí i dospělých s vrozenou kostní lomivostí a metabolickými kostními vadami (např. vitamin D rezistentní křivici).

Pro korekce deformit končetin a páteře v období růstu s Ing. Pavlem Černým, Ph.D., vyvinul speciální končetinové ortézy s dynamickým ohybovým předpětím a speciální korzety, prokázal jejich účinnost a tím potvrdil platnost Hütterova Volkmanova zákona i u dětí s kostními dysplaziemi, končetinovými vrozenými a získanými vadami, idiopatickými i vrozenými deformitami páteře.

S doc. Ing. Zdeňkem Sobotkou, DrSc. definoval deformačně reologickou teorii kostní remodelace a tím zdůvodnil např. mechanismy ortotického a rehabilitačního léčení.

Vytyčil biomechanické příčiny poruchy hojení kostního regenerátu při prolongaci a poruchy hojení mnohočetných osteotomií fixovaných nitrodřeňovou fixací. S kolegy biomechaniky a svými žáky se věnoval hodnocení a stimulaci hojení kostního regenerátu pomocí originálního elektronického distrakčního fixátoru (viz patent CZ 303910, 2013 „Zařízení pro prodloužení dlouhých kostí“).



Hrdličkova pamětní medaile.

Začátkem 90. let 20. století zavedl návrťovou metodu úplné a částečné epifyzeodézy (podle Macnicola z Edinburghu) s cílem vyrovnání nestejné délky dolních končetin a korekce desaxací končetin. V úzké spolupráci s klinickými antropology vypracoval a ověřil predikční metody zbytkového růstu končetin pro českou populaci a dodnes provádí návrťové epifyzeodézy (úplné a částečné) s cílem korigovat nestejnou délku DK a deformity v oblasti kolenních a hlezenních kloubů u dětí. Jako první v ČR zavedl metodu řízeného růstu končetin pro korekce desaxací u dětí s využitím tzv. osmičkových dlah. Dlouhodobé výsledky byly publikovány v našem písemnictví, připravují se původní práce pro impaktované časopisy.

Z diagnostických úspěchů dlužno uvést zásluhu o rozšíření diagnostiky a klasifikace genetických chorob skeletu u dětí v České republice již od roku 1983. Podle 8. verze Klasifikace a nosologie z roku 2010 s týmem Ambulantního centra pro vady pohybového aparátu s.r.o. v Praze u souboru více než 600 pacientů diagnostikoval 112 nosologických jednotek (diagnóz), tj. přibližně ¼ ze všech diagnóz uvedených v této verzi Klasifikace. (Pozn. poslední 10. verze byla uveřejněna v roce 2019). Se spoluautory přispěl k definování 4 nových nosologických jednotek.

Vzdělávací činnost

Na katedře antropologie a genetiky člověka PřF UK v Praze v roce 1998 zavedl výuku nového předmětu Biomechanika a patobiomechanika pohybového aparátu, který vyučoval nejen pro studenty Antropologie a genetiky člověka PřF UK, ale i pro studenty a doktorandy biomechaniky FTVS UK v Praze, Fakulty stavební ČVÚT v Praze, Fakulty strojní ČVUT v Praze, Ústavu termomechaniky ČSAV v Praze.

Zasloužil se o vyčlenění nového oboru antropologie „Ortopedická antropologie“ v roce 2003 na základě podnětu prof. MUDr. Valentina Tobiaše (Cape Town, JAR).

V současné době se věnuje výuce

- Katedra antropologie a genetiky člověka, PřF UK Praha: externí učitel a garant výuky volitelného předmětu Biomechanika a patobiomechanika pohybového aparátu, magisterský studijní program (od r. 1998).
- Školitel doktorského studijního programu na FTVS UK v Praze (od r. 2002).
- Katedra fyzioterapie a ergoterapie Západočeské univerzity v Plzni: učitel a garant výuky předmětu Pediatrie 2: Vrozené a získané vady pohybového ústrojí: diagnostika, patobiomechanika a terapie, bakalářský studijní program (od r. 2012).
- Katedra fyzioterapie, Lékařská fakulta Ostravské university v Ostravě: externí učitel a garant výuky předmětu Vývojové vady pohybového ústrojí: diagnostické, terapeutické a biomechanické aspekty, magisterský studijní program (od r. 2013).
- Školitel a oponent BC prací, KFE FZS ZČU v Plzni (od r. 2012).

Profesní kvalifikace

- 1975 MUDr, Fakulta dětského lékařství UK v Praze,
1979 atestace z pediatrie 1. st.,
1982 atestace z ortopedie a traumatologie 1. st.,
1987 CSc., kandidátská práce „Kostní dysplazie“, FN Motol, 2. LF UK v Praze,
1987 atestace z ortopedie 2. st.,
1991 vědecký stupeň IIA ČSAV,
1995 licence ČLK pro obor ortopedie a pediatrie, ortopedická protetika,
1997 licence ČLK pro obor ortopedická protetika,
1997 osvědčení ČLK k výkonu funkce vedoucího lékaře, odborného zástupce pro obor ortopedie a funkce odborného zástupce pro NZZ,
2001 licence ČLK pro výkon vedoucího lékaře – primáře ZZ pro obor ortopedická protetika,
2002–2007 akreditace ke školení v systému celoživotního vzdělání lékařů; garant oborů ortopedie, ortopedická protetika,
2003 obhajoba habilitační práce „Systémové, končetinové a kombinované vady skeletu – diagnostické, terapeutické a biomechanické aspekty“ před VR PŘF UK v Praze,
2005 (1. 3.) jmenování docentem pro obor antropologie,
2015 obhajoba jmenování profesorem před vědeckou radou FTVS UK v Praze, profesorská přednáška: „Biomechanicky závažné deformity skeletu u genetických chorob kostí: etiopatogeneze, diagnostika, klasifikace a terapie“,
2016 (17. 5.) jmenování profesorem UK v Praze pro obor biomechanika prezidentem Milošem Zemanem.

Průběh zaměstnání

- 1975 sekundární lékař v Léčebně respiračních nemocí Janov, KÚNZ Plzeň,
1975–1976 útvary lékař VÚ v Prostějově, poddůstojnická škola,
1976–1979 sekundární lékař pediatrického oddělení NsP v Berouně a obvodní pediatr,
1979–1980 obvodní pediatr OÚNZ v Praze 3,
1979–1995 dětská LSPP OÚNZ v Praze 3,
1980–1982 sekundární lékař ortopedické kliniky 2. LF UK v Praze,
1982–1986 vědecký aspirant ortopedické kliniky 2. LF UK v Praze,
1986–1991 samostatný vědecký pracovník ortopedické kliniky 2. LF UK v Praze (prosinec 1991 získání vědeckého stupně IIA ČSAV),
1991–1994 odborný asistent ortopedické kliniky 2. LF UK v Praze,
1991–1996 ordinář pro dětskou ortopedii rehabilitačního oddělení NsP Kostelec n. Č. l.,
1994–dosud zakladatel a vedoucí Ambulantního centra pro vady pohybového aparátu s.r.o. v Praze 3
1994–dosud externí ordinář pro dětskou ortopedii ortopedického oddělení NsP Příbram (nyní Oblastní nemocnice a. s.),
2012–dosud akademický pracovník Západočeské univerzity v Plzni, Fakulta zdravotnických studií, Katedra rehabilitačních oborů (garant pro obor fyzioterapie).

Bibliografie

MUDr. Mařík publikoval okolo 150 odborných článků v různých vědeckých periodických, přednesl více než 400 odborných přednášek na konferencích, symposiích a kongresech.

- Počet citačních ohlasů: 81 vědeckých článků podle Web of Science: 308 (k 23. 2. 2020)
- počet čtení článků: 6 334 (k 23. 2. 2020).
- Impact Points: 52.77 (according to Research Gate, to date 17. 6. 2016; https://www.researchgate.net/profile/Ivo_Marik/citations?ev=prf_cb).
- H-index: 7 (Web of Science), H-index: 8 (Scopus), to date 3. 2. 2015.

Významné publikace v poslední době

ČERNÝ P, MAŘÍK I. Stanovení axiální rotace pánve z kostí pánevních původní radiografickou metodou s využitím 3D modelu pánve. Pohybové ústrojí, 22, 2015, 1-2, s. 60-70 (ISSN 2336-4777).

ZEMKOVÁ D, MAŘÍK I. Osteopetróza. Pohybové ústrojí, 22, 2015, 1-2, s. 82-101 (ISSN 2336-4777).

MAŘÍK IVO, ZEMKOVA DANIELA, KUKLIK MILOSLAV, KŘEPELOVA ANNA, KOZŁOWSKI KAZIMIERZ, POVYŠIL CTIBOR. Diastrofická dysplazie: přehledový referát a kazuistika. Pohybové ústrojí, 22, 2015, 3-4, s. 293-326 (ISSN 2336-4777).

PETRASOVA S, ZEMKOVÁ D, MARIK I, MORTIER GR AND KOZŁOWSKI K. Kniest Dysplasia in a Girl Aged 6 Years. J Rare Dis Diagn Ther., 2016, Vol. 2, No. 1:37; <http://www.raredisorders.imedpub.com/>.

HRUŠKOVÁ L, MAŘÍK I, MAZUROVÁ S, MARTASEK P, MAZURA I. (2015). COL1A2 gene analysis in a Czech osteogenesis imperfecta patient: a candidate novel mutation in a patient affected by osteogenesis imperfecta type 3. Advances in Genomics and Genetics. 5, p. 275-281. ISSN 1179-9870, IF 2,4.

HRUŠKOVÁ L, FIALKOWSKI I, VAN HUL W, MAŘÍK I, MORTIER G, MARTASEK P, MAZURA I. (2016). Eight mutations including 5 novel ones in the COL1A1 gene in Czech patients with osteogenesis imperfecta, type I-IV. Biomedical Papers 2016,160(3): 442-447, IF1,661; <http://biomed.papers.upol.cz/>.

HUDAKOVA OLGA, MARIK IVO, ZEMKOVA DANIELA, KOZŁOWSKI KAZIMIERZ, POVYŠIL CTIBOR. Metatropic dysplasia: two Czech cases. Pohybové ústrojí, 24, 2017, č.1, p. 83-109 (ISSN 2336-4777).

MAŘÍK I, MAŘÍKOVÁ A, POVYŠIL C. Kostní genetické choroby. In: Ctibor Povýšil et al. Patomorfologie chorob kostí a kloubů, Galén, 2017: s. 25-101 (ISBN 978-80-7492-308-1).

Vědecká činnost

K mezinárodně významné pedagogické a vědecké činnosti prof. MUDr. Maříka bezesporu patří organizace a odborné garantování symposií pořádaných Společností pro pojivové tkáně ČLS J. E. Purkyně, Odbornou společností ortopedicko-protetickou ČLS J. E. Purkyně a Ambulantním centrem pro vady pohybového aparátu s. r. o. Od roku 1996 do roku 2019 byl organizátorem

a hlavním odborným garantem 50 symposií, z toho 24 s mezinárodní účastí (Prague-Lublin-Sydney-St. Petersburg Symposium), 6x se symposium konalo v zahraničí: Lublin – Polsko 2007, Rhodos – Řecko 2011, Sarbinowo – Polsko 2012, St. Petersburg– Rusko 2013, Lublin – Polsko 2014, Zwierziniec – Polsko 2016. Na těchto Symposiích přednesl mnoho odborných přednášek jako první autor či spoluautor, předsedal mnoha sekcím. Abstrakta a původní sdělení těchto Symposií jsou od roku 2002 publikována v Suplementu časopisu Pohybové ústrojí (viz www.pojivo.cz).

Významná byla i organizace a odborná garance specializovaných symposií v rámci Hrdličkova kongresu:

- Symposium „Bone Dysplasias“ – Hotel Krystal, Praha 3. 9. 1999 – IVth International Congress of Aleš Hrdlička, Praha – Humpolec, 31.8 – 4.9. 1999.
- Session „LocomotorSystem“, National Museum, Prague, May 24, 2003 – International Anthropological Congress „Anthropology and Society“ Praha, Humpolec, Czech Republic, May 22-24, 2003.
- The 11th Prague-Sydney-Lublin Symposium, Topic: Orthopaedic Anthropology was held in the frame of the Vth International Anthropological Congress of Aleš Hrdlička, Praha – Humpolec, Czech Republic, September 2-5, 2009.
- 6th International Anthropological Congress of Dr. Aleš Hrdlička 150th anniversary of birth “All mankind is of one origin”, The 21th Prague–Lublin–Sydney–St. Petersburg Symposium, September 3–5, 2019, Hotel Fabrika, Humpolec

Členství v zahraničních odborných společnostech

- Federation of European Societies for Surgery of the Hand (FESSH), 2008-dosud.
- International Society of Musculoskeletal & Neuronal Interactions (ISMNI), 2004-2012.
- International Skeletal Society (ISS), 2007-2017.

Členství v redakčních radách vědeckých časopisů

- Předseda redakční rady Pohybové ústrojí – pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii od 1994-dosud, ISSN 1210-1782, ISSN 1212-4575, ISSN 2336-4777, recenzovaný časopis.
- Člen the Editorial Board of the World Journal of Clinical Case Conference od 2012, ISSN 2012-2016, recenzovaný časopis.
- Člen Editorial Board of the Egyptian Journal of Orthopedic researchers „EJOR“ (nový recenzovaný časopis založený v roce 2013).
- Člen Editorial Board of the journal OA Musculoskeletal Medicine (nový recenzovaný časopis založený v roce 2013).

Významná ocenění za vědeckou činnost

- 1999 – Diploma of Fellowship of the American Biographical Institute (FABI).
- 1999 – čestný člen International Biographical Centre (IBC), Advisory Council.

-
- Biografie byla uvedena v prestižní monografii Outstanding people of the 20th Century, 1st ed., International Bibliographical Centre, Cambridge, England 1999.
 - Od roku 2000 až dodnes je biografie opakovaně zařazena v prestižních monografiích „Who is Who in Medicine and Healthcare, in the World, in America“.
 - Biografie byla zařazena v monografii „Kdo je kdo v České republice“ – 5 tisíc nejvýznamnějších osobností v ČR, Český almanach, 2006.
 - 20. 3. 2010 – Čestná medaile za zásluhy o rozvoj oboru a vědy Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně.
 - 6.3.2015 – Diplom čestného členství Společnosti ortopedicko-protetické ČLS J. E. Purkyně.
 - Hrdlička's memorial medal, September 4, 2019, Cinema Hall in Humpolec

Milý Ivo,

u příležitosti Tvého životního jubilea Ti děkujeme za Tvou neúnavnou tvůrčí, vědeckou i organizační činnost motivovanou snahou o zdokonalení komplexní péče o postižené s vrozenými a získanými vadami pohybového aparátu. Děkujeme Ti za dlouholetou vůdčí podporu Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně i Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP. Děkujeme Ti za Tvé přátelství a přejeme Ti ze srdce pevné zdraví a mnoho radosti i životní pohody v kruhu Tvých nejbližších.

Za výbor Společnosti pro pojivové tkáně ČLS JEP, z.s.

Prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.

Prof. Ing. Miroslav Petrtyl, DrSc.

Prof. MUDr. Ctibor Povýšil, DrSc.

Za výbor Ortopedicko-protetické společnosti ČLS JEP, z.s.

MUDr. Petr Krawczyk

MUDr. Jiří Vosátka

Vědecká rada České lékařské společnosti J.E. Purkyně v čele s jejím předsedou panem profesorem MUDr. Štěpánem Svačinou, DrSc. ocenili Tvé celoživotní odborné a vědecké zásluhy udělením Čestné medaile České lékařské společnosti J.E. Purkyně.

MUDr. Miloslav KUKLÍK, CSc. – sedmdesát let



MUDr. Miloslav KUKLÍK, CSc.

MUDr. Miloslav Kuklík, CSc., pražský rodák, se tento rok dožívá 70 let.

MUDr. Kuklík je významný klinický genetik. Po celou svoji kariéru pracoval současně jako odborný lékař v oboru pediatrie, lékařské genetiky a jako vědecký pracovník v oboru lékařské genetiky. Věnoval se diagnostice a genetickému poradenství pro rodiny s dětmi postiženými vrozenými vadami především pohybového aparátu. Od 90. let minulého století až dosud úzce spolupracoval s Ambulantním centrem pro vady pohybového aparátu s.r.o. Působil mnoho let jako vysokoškolský učitel na 2. LF UK, 1. LF UK a dosud na 3. LF UK – viz níže.

Miloslav Kuklík byl jedním ze zřizovatelů Nadace pro vady pohybového ústrojí (Maříkova nadace, 1992–1994) a zakladatelem odborného recenzovaného časopisu Pohybové ústrojí – pokroky ve výzkumu, diagnostice a terapii (1994). Dodnes pracuje v redakční radě tohoto časopisu ve funkci vědeckého sekretáře. Byl i spoluzakladatelem Společnosti pro výzkum a využití pojivových tkání v roce 1994, kterou vedl pan prof. MUDr. Milan Adam, DrSc., působil po 10 let v revizní komisi. Tato

Společnost na přání pana prof. Adama se v roce 2004 transformovala na Společnost pro pojivové tkáně. Předsedou byl zvolen doc. MUDr. Ivo Mařík, CSc. na doporučení prof. Adama, který se stal jejím čestným členem. Také v této nové společnosti pracuje jako člen výboru v různých funkcích.

Odborný životopis pana MUDr. Miloslava Kuklíka, CSc. byl v plném znění publikován v časopisu Pohybové ústrojí, 22, 2015, č. 1+2, s. 136–140.

Na tomto místě uveřejníme životní milníky a rozsáhlou odbornou činnost naše milého kolegy jen heslovitě se snahou o chronologické uspořádání.

1965–1968	Střední všeobecně vzdělávací škola (gymnasium) s přírodovědným zaměřením, Praha 10, Přípotoční
1968–1974	Fakulta dětského lékařství (2. lékařská fakulta UK Praha)
1974–1978	interní aspirantura tamtéž
1978–1979	základní vojenská služba, interní oddělení, Vojenská nemocnice MV, Praha
1979–1980	studijní pobyt genetika ÚVVD, FDL UK Praha
1981–1983	II. dětská klinika FDL UK, Praha, sekundární lékař
1983	atestace z pediatrie
1984–1986	ambulance klinické genetiky, FN Motol, Praha
1984	CSc.
1986	atestace z lékařské genetiky
1986–1992	Dětská stomatologická klinika, 2. LF UK, samostatný vědecký pracovník, vedoucí vědecký pracovník, výuka stomatologické genetiky
1989	vědecká atestace ČSAV
1987–1997	lektor IPVZ, subkatedra dětské stomatologie, následně jako externista
1984–1993	odborný lékař a konzultant, vedoucí vědecký pracovník genetické ambulance ÚPMD, Praha
2004–2008	odborný lékař a konzultant genetické ambulance ÚPMD
1992–2008	odborný asistent Ústav biologie a lékařské genetiky, 2. LF UK, výuka lékařské a klinické genetiky
1993–2000	lékař v oboru pediatrie a genetiky, konzultant lékařské genetiky v nemocnici Kostelec n. Č. lesy
1996–2013	externí člen katedry kriminalistiky Policejní akademie, oponent a vedoucí diplomových prací tamtéž
1996–2013	Stomatologická klinika 1. LF UK, klinický genetik, výuka stomatologův oboru lékařské genetiky a stomatologické genetiky, 2. ročník
2000	výuka biomechaniky na katedře biomechaniky a anatomie FTVS Praha
1995–2018	výuka lékařské genetiky na 3. lékařské fakultě, přednášky a praktika českých i zahraničních studentů, od 2002 ve vlastní genetické ambulanci, 3. lékařská fakulta UK v Praze, účast na examinaci státní závěrečné zkoušky z pediatrie a genetiky, doposud jako externí učitel

1994–dosud	soukromá lékařská praxe v oboru lékařské genetiky a nemocniční pediatrie
2002–2013	odborný asistent, stomatologická klinika 1. LF UK, výuka genetiky pro stomatologu v rámci výuky na ÚBLG 1. LF UK
2008–dosud	člen komise pro státní závěrečné zkoušky z pediatrie a genetiky 3. LF UK, Praha, jako externí učitel
2009–2010	ambulance lékařské genetiky, GENVIA, Praha
2013–dosud	Oddělení molekulární endokrinologie, laboratoř lékařské genetiky, Endokrinologický ústav, Praha
2018–dosud	Ambulance lékařské genetiky, Endokrinologický ústav, Praha
2003–2012	Výuka lékařské genetiky a biologie na Přírodovědecké fakultě UK Praha, výuka antropogenetiky tamtéž, katedra antropologie a genetiky člověka.
1986–2015	vedoucí diplomových prací, oponent diplomových prací na katedře antropologie Přírodovědecké fakulty v Praze,
2018–dosud	konzultant komanditní společnosti Unilab – Aeskulab (Švýcarsko) v oboru lékařské genetiky

Vědecko-výzkumná činnost

řešitel a oponent výzkumných úkolů ČSAV, rezortních výzkumných úkolů a záměrů Ministerstva zdravotnictví ČR, Ministerstva školství ČR, Ministerstva vnitra ČR, účast na mezinárodním projektu Human body composition.

Studijní pobyty

Opakované studijní pobyty Rakouská spolková republika Univ. Wien, 1991–1994, Histol. – Embryol. Institut, financováno rakouským ministerstvem pro vědu a výzkum, zaměřeno na problematiku osteologie a dermatoglyfiky, dále Univ. Graz 1992, Institut fuer Biologie und Human genetik, zaměřeno na problematiku cytogenetiky a molekulární genetiky, financováno nadací Karla Schwarzenberga.

Publikační činnost

Publikace v domácím i zahraničním tisku, cca 300 publikací, citováno v domácím i zahraničním tisku, cca 200 citací, včetně mezinárodní časopisecké literatury

Přednášková činnost

Obdobné přednášky v zahraničí i doma, cca 250 přednášek. Aktivní účast na zahraničních kongresech, především ESHG SRN, 1986 – Západní Berlín, 1988 – Norimberk – Erlangen – Patras, 2000 Řecko (FECT), Innsbruck 1997, 2001 – Rakousko Vídeň, 1996 – FECT 1997 Mnichov, krátkodobé stipendium Institut Maxe Plancka, Norimberk, 2002 – Strasburg, Francie, – 2003 Birmingham, Velká Británie – 2004 Goetingen, Kongres německy mluvících osteologických společností, 2004 – Lipsko, aktivní účast na kongresu německých osteologických společností přednáškou Exostózová nemoc, 2005 Basilej, Švýcarsko, 2007 Lublin, Polsko, krátkodobé stipendium – sponzorováno Velvyslanectvím České republiky ve Varšavě, Kozłowska, Polsko, 2008 Bergisches Gladbach. Kolín nad Rýnem Německo, 2008 Gent, Belgie – Osteogenesis imperfecta, 2009, Zell am See, Rakousko,

2009 Rakousko Vídeň, (ESHG), 2010 – Rhodos, Řecko, 2010 – Bergisches Gladbach, Kolín nad Rýnem, Německo, 2012 Sarbinowo, Polsko, 2013 Sankt Peterburg, Ruská federace, 2014 Lublin, Polsko.

Popularizační činnost

Česká televize 2011, Televize Nova 2011, Televize Prima 2005, Časopis svazu invalidů, Zdravotnické noviny aj., Radio Lublin (Polsko), Český rozhlas Radiožurnál

Členství v odborných společnostech: Společnost lék. genetiky a genomiky JEP, Společnost pro výzkum a využití pojivových tkání, Společnost pro pojivové tkáně ČLS JEP, Společnost metabolických onemocnění skeletu (SMOS) JEP, International dermatoglyphic association (IDA), Česká biomechanická společnost.



MUDr. Daniela Kozłowski, Doc. MUDr. Kazimierz Kozłowski, M.R.A.C.R. (Sydney), MUDr. Alena Maříková, prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc. a MUDr. Miloslav Kuklík, CSc. (Poznaň, 23.10.16)

Ocenění

- 2010 Čestná medaile za zásluhy o rozvoj oboru a vědy, Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně
- 2015 Diplom čestné členství ve Společnosti pro pojivové tkáně ČLS J.E. Purkyně

Mílo, milý náš kolego, příteli,

děkujeme Ti za mnoholetou spolupráci a za ryzí přátelství. Vysoce si vážíme Tvé celoživotní intenzivní odborné a vědecké práce, věnované z velké části postiženým s vrozenými vadami a jejich rodinám, Tvých všestranných hlubokých mezioborových znalostí, pedagogické činnosti, z které profitovali vysokoškolští studenti tří pražských Lékařských fakult a Přírodovědecké fakulty.

Přejeme Ti brzké uzdravení a mnoho krásných dnů v kruhu Tvé velké milující rodiny.

Za redakční radu časopisu Pohybové ústrojí a za Společnost pro pojivové tkáně ČLS JEP, z.s.

Prof. MUDr. Ivo Mařík, CSc.

Prof. MUDr. Josef Hyánek, DrSc.

Prof. Ing. Miroslav Petrtýl, DrSc.

MUDr. Alena Maříková

MUDr. Olga Hudáková, PhD.

Vědecká rada České lékařské společnosti J.E. Purkyně v čele s jejím předsedou panem profesorem MUDr. Štěpánem Svačinou, DrSc. ocenili Tvé celoživotní zásluhy udělením Diplomu čestného členství České lékařské společnosti J.E. Purkyně.



Systém výživy kloubů dle výzkumu

prof. MUDr. Milana ADAMA, DrSc.

Originální český kolagenní doplněk stravy **GELADRINK®** byl vyvinut na základě výzkumu revmatologa a spoluzakladatele společnosti Orling s.r.o. prof. MUDr. Milana ADAMA, DrSc., člena Akademie věd v New Yorku, oceněného prestižní cenou UNESCO za celoživotní přínos lékařské vědě.

doplněk stravy



DOPORUČUJÍ
odborné společnosti



22 let existence na trhu!

GELADRINK® obsahuje:

- + kolagenní peptidy GELITA®**
kolagenní bílkovina přispívá k udržování normálních kostí
- + vitamín C**
přispívá k normální formaci kolagenu pro normální funkci kostí a chrupavek
- + glukosamin a chondroitin sulfáty**
jsou součástí kloubní chrupavky
- + antioxidanty, MSM a další látky**
s příznivými nutričními a fyziologickými účinky doplňujícími běžnou stravu a vyživující kosti, chrupavky, klouby a pojivové tkáně

BEZPLATNÁ LINKA - 800 108 999 - WWW.ORLING.CZ

Zdravá a vyvážená strava a zdravý životní styl jsou nezbytné. Doporučená denní dávka 12 kapslí nebo jedna odměrka. Užívejte 3 měsíce. Není určeno pro děti do 12 let, těhotné a kojící ženy. Doporučenou denní dávku nepřekračujte.