

# ÚVODNÍ SLOVO

Vážené kolegyně a kolegové, milí přátelé,

čas nezadržitelně letí a my se opět setkáváme na každoročním kongresu České lymfologické společnosti LYMPHO 2017.

Programový výbor se po celý rok snažil zajistit dostatek kvalitních přednášejících, aby čas, který na kongresu společně strávíme, byl využit skutečně efektivně. Všem přednášejícím tímto mnohokrát děkuji s vědomím, že museli obětovat mnoho hodin osobního volna k přípravě svých přednášek. Zároveň bych rád poděkoval všem účastníkům kongresu za jejich aktivní přístup k lymfologii a ochotu dále se v tomto oboru vzdělávat.

Z celé řady důvodů je organizování každoročních kongresů LYMPHO pro výbor České lymfologické společnosti stále náročnější. Bez zásadní pomoci společnosti AMCA, spol. s.r.o. by realizace kongresů ve vysoké kvalitě byla téměř nemožná. I všem spolupracovníkům z AMCA patří tedy náš společný dík.

Kongres LYMPHO 2018 se bude konat ve dnech 21. – 22. září 2018 opět v Praze, současně s kongresem Evropské lymfologické společnosti. Výbor České lymfologické společnosti se ujal organizace tohoto kongresu mimo jiné proto, aby českým lymfologům, kteří se z nejrůznějších důvodů nemohou evropských kongresů v zahraničí zúčastnit, nabídnul příležitost nahlédnout do aktuálního dění v evropské i světové lymfologii. Srdečně si Vás jménem celého organizačního výboru na tento kongres dovoluji pozvat.

Vážené kolegyně a kolegové, milí přátelé, srdečně Vás vítám a přeji Vám, abyste si z kongresu odnesli nejen nové informace týkající se diagnostiky a léčby lymfatické nedostatečnosti, nýbrž i dobrý pocit, že patříte do profesní komunity, která každodenně může vidět výsledky své práce na vlastní oči a která přináší prospěch mnoha tisícům nemocných. Tento dobrý pocit patří v životě bezesporu k okamžikům, které člověku přinášejí radost.

**doc. MUDr. Martin Wald, Ph.D.**  
prezident kongresu

# VŠEOBECNÉ INFORMACE

## DATUM A MÍSTO KONÁNÍ

**12. – 14. října 2017**

### **Don Giovanni Hotel Prague**

Vinohradská 157a

130 00 Praha

[www.hotelgiovanni.cz](http://www.hotelgiovanni.cz)

## POŘADATEL

Česká lymfologická společnost ČLS JEP

## PREZIDENT KONGRESU

doc. MUDr. Martin Wald, Ph.D.

## ORGANIZAČNÍ A PROGRAMOVÝ VÝBOR

doc. MUDr. Martin Wald, Ph.D. – předseda ČLyS

MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D. – vědecký sekretář ČLyS

prof. MUDr. Oldřich Eliška, DrSc.

MUDr. Hana Houdová

prim. MUDr. Věra Pavlasová

MUDr. René Vlasák

## SEKRETARIÁT KONGRESU

AMCA, spol. s r.o.

Academic and Medical Conference Agency

Vyšehradská 320/49, 128 00 Praha 2

t: 221 979 351 | f: 221 979 352 | m: 731 496 060

e: [amca@amca.cz](mailto:amca@amca.cz) | [www.amca.cz](http://www.amca.cz)



## PREZENTACE FIREM

Součástí kongresu je prezentace firem, které se spolupodílejí na diagnostice a léčbě lymfedému a chronických ran. Prezentace probíhá formou výstavy.

## REGISTRAČNÍ HODINY

Čtvrtek 12. října 17.00 – 20.00

Pátek 13. října 8.00 – 18.00

Sobota 14. října 8.30 – 14.00

## OHODNOCENÍ

Vzdělávací akce je pořádána dle stavovského předpisu číslo 16 České lékařské komory a dle vyhlášky č. 321/2008 Sb. po implementaci změn plynoucích z vyhlášky 4/2010 Sb. v rozsahu 16 hodin teorie (ev. č. akce 48726, č. akreditace: 0004/16/2006).

Pasivní účast: 13 kreditů, aktivní účast: 1) hlavní autor přednášky: 7 kreditů, 2) spoluautor přednášky: 5 kreditů, 3) hlavní autor posteru: 5 kreditů, 4) 1. a 2. spoluautor posteru: 3 kredity, 5) další spoluautor posteru: 1 kredit.

Odborový svaz zdravotnictví a sociální péče souhlasí se zařazením akce do celoživotního vzdělávání dle platných zákonů a předpisů souvisejících. Souhlasné stanovisko **Odborového svazu zdravotnictví a sociální péče ČR** bylo vydáno pro všeobecné sestry a fyzioterapeuty.

Účastníci obdrží certifikát o účasti.

## DOPROVODNÉ PROGRAMY

**Pátek 13. října, 20.00**

**Společenský večer v Malostranské besedě**

Cena vstupenky: 500 Kč

Vstup na společenský večer není součástí registračního poplatku.

## STRAVOVÁNÍ

Občerstvení během kávových přestávek a páteční oběd jsou hrazeny z registračního poplatku a budou podávány v prostorách výstavy odborných firem

## JEDNACÍ JAZYKY

Čeština, slovenština, angličtina.

Všechny páteční přednášky budou tlumočeny.

# ODBORNÝ PROGRAM

ČTVRTEK | 12. října 2017

WORKSHOPY

17.00 – 20.00 REGISTRACE

18.00 – 19.00 **Relaxační, sugestivní a autosugestivní metody vhodné jako součást psychoterapeutické práce s nemocnými s lymfedémem**

*Vedoucí workshopu: Bendová M. | Brno*

19.00 – 20.00 **Refresh lymfo-tapingu**

*Vedoucí workshopu: Vlasák R., Zadražilová F., Koubková H. | Praha*

20.00 – 21.00 WELCOME DRINK

PÁTEK | 13. října 2017 **Tlumočení v tento den probíhá u všech přednášek.**



8.00 REGISTRACE

8.30 – 9.00 **SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ**

*Wald M. | předseda České lymfologické společnosti ČLS JEP, prezident kongresu*

*Navrátilová Z. | vědecký sekretář České lymfologické společnosti ČLS JEP*

9.00 – 10.30 **LYMFATICKÁ INSUFICIENCE, TUKOVÁ TKÁŇ, LIPEDÉM**

*Předsedající: Michelini S., Vlasák R.*

**1. Efekty poruch lymfatického systému na vlastnosti tukové tkáně – první výsledky klinických studií**

*Rossmeislová L.<sup>1</sup>, Wald M.<sup>2</sup>, Vlasák R.<sup>3</sup> | <sup>1</sup>Ústav pro studium obezity a diabetu 3. LF UK, Praha, <sup>2</sup>Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, <sup>3</sup>Centrum preventivní medicíny, Praha*

**2. Lipolymphoedema: Definition of Disability Using the International Classification of Functioning**

*Michelini S., Cardone M., Fiorentino A., Failla A., Moneta G., Cappellino F. | San Giovanni Batista Hospital, Rome, Italy*

**3. Lipedém – prevence a léčba v rámci KDT**

*Vlasák R. | Centrum preventivní medicíny, Praha*

# LYMFOVEN

Ing. Karel KOPSA



## PŘÍSTROJ NA SEKVENČNÍ TLAKOVOU DRENÁŽ PRO LÉČBU OTOKŮ KONČETIN A ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI



Foto: Sanatorium Vráž u Písku

Je určen pro léčbu mizních (lymfatických) otoků, žilní nedostatečnosti, vhodný jako předoperační a pooperační prevence hluboké trombózy, rehabilitace poúrazových stavů spojená s otoky postižených končetin.

Přístroj je také za dohledu lékařů vhodnou pomůckou při rehabilitaci sportovců a pracovníků, kteří mají nadměrné zatížení dolních končetin (regenerace).

[www.lymfoven.cz](http://www.lymfoven.cz)

Výrobce:

Kopsa s.r.o., Čs. armády 377, 250 67 Klecany, Mobil: 603 866 259, Tel.: 284 890 528  
Email: [lymfoven@email.cz](mailto:lymfoven@email.cz), IČO: 28242360, DIČ: CZ28242360

**4. Lipoedema, Lipohypertrophy and Adipositas and Other Diseases for Differential Diagnosis**

*Schingale F.-J. | Lympho-Opt, Pommelsbrunn, Germany*

**5. Gynoidní obezita**

*Štěpán M. | Ústav pro studium obezity a diabetu 3. LF UK, Praha*

**10.30 – 11.00 Kávová přestávka, prohlídka výstavy firem**

**11.00 – 13.00 KOMPLEXNÍ LÉČBA LYMFATICKÉ INSUFICIENCE/LYMFEDÉMU**

*Předsedající: Vojáčková N., Schingale F.-J.*

**6. Úskalí udržovací terapie lymfedému**

*Vojáčková N. | Medicínské centrum Anděl, Praha*

**7. Management of Genital Lymphoedema**

*Schingale F.-J. | Lympho-Opt, Pommelsbrunn, Germany*

**8. Spolupráce kardiologie a dermatologie u vyšetření a léčby otoků dolních končetin**

*Vysočanová P. | Interní kardiologická klinika MU a FN Brno*

**9. Compression Therapy in Lymphedema Treatment**

*Rovnaya A. | Baltic Medical Sanitary Clinic, Saint Petersburg, Russia*

**10. Systémové léky používané ve flebologii a lymfologii – mechanismus účinku**

*Černohorská J. | Dermal Centre, Mělník*

**11. Chirurgické postupy v léčbě lymfatické insuficience a jejich timing**

*Wald M.<sup>1</sup>, Jarolím L.<sup>2</sup>, Vidim T.<sup>3</sup>, Tomášek D.<sup>4</sup>, Vlasák J.<sup>1</sup>, Váchová H.<sup>5</sup>*

*<sup>1</sup>Chirurgická klinika, <sup>2</sup>Urologická klinika, <sup>5</sup>Klinika rehabilitace 2. LF UK a FN Motol, Praha, <sup>3</sup>Centrum vaskulární chirurgie Oblastní nemocnice Kolín, <sup>4</sup>Klinika plastické chirurgie 1. LF UK a Nemocnice Na Bulovce, Praha*

**13.00 – 14.00 Oběd, prohlídka výstavy firem**

**14.00 – 15.55 LYMFATICKÁ UZLINA, LYMFATICKÉ CÉVY A JEJICH ZOBRAZENÍ**

*Předsedající: Kubinyi J., Wald M.*

**12. Mliečne škrvny omenta – zabudnutá a nepreskúmaná lymfatická štruktúra**

*Havrentová L.<sup>1</sup>, Faistová H.<sup>2</sup>, Mazur M.<sup>1</sup> | <sup>1</sup>Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava, <sup>2</sup>CGB laboratoř, Ostrava*

**13. Lymfatická uzlina a její funkce**

*Wald M. | Chirurgická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha*



## Kompletní nabídka produktů pro kompresivní terapii.

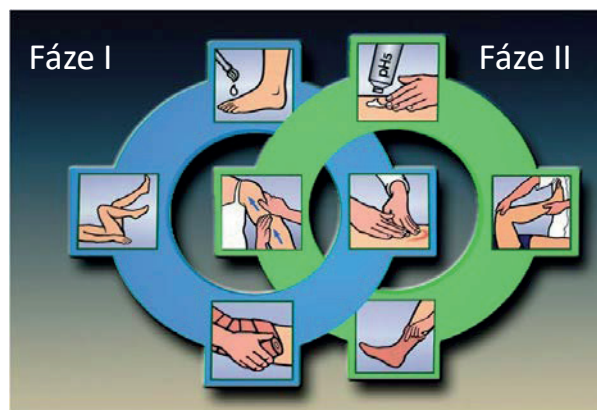
[www.kompresivnibandaze.cz](http://www.kompresivnibandaze.cz)  
[www.cutimed.cz](http://www.cutimed.cz)

PŘIPRAVENO

PRO VAŠI TERAPII  
PRO VÁŠ ŽIVOTNÍ STYL  
PRO KAŽDÝ DEN I NOC

PRO ŽIVOT

JOBST® se specializuje na zlepšení kvality života pro ty, kteří trpí žilním a lymfatickým onemocněním. Vytvíráme a vyrábíme zdravotnické výrobky používané v péči a léčbě žilních a lymfatických onemocnění, včetně: křečových žil, hluboké žilní trombózy, chronické žilní nedostatečnosti, bérkových vředů, periferních otoků a lymfedému.



**Komplexní dekongestivní terapie ( CDT )**  
– umožní kontrolu nad průběhem onemocnění

**BSN** medical

**JOBST**  
Comfort, Health and Style!

**14. Přenos lymfatických uzlin v klinice a experimentu**

*Měšťák O., Jonáš F., Vaněčková L. | Nemocnice Na Bulovce a 1. LF UK, Praha*

**15. Lymfoscintigrafie – alternativy vyšetření klidové fáze**

*Kubiny J., Knotková V. | Ústav nukleární medicíny, VFN a 1. LF UK, Praha*

**16. Lymfoscintigrafie gastrointestinálního traktu – sentinelová uzlina**

*Libus P. | Nemocnice Havlíčkův Brod*

**17. Primární kongenitální lymfedém**

*Mrhač L.<sup>1</sup>, Kafková J.<sup>2</sup>, Bukovanský K.<sup>1</sup>, Kraft O.<sup>1,3</sup> | <sup>1</sup>KNM FNO, Ostrava, <sup>2</sup>DL Centrum s.r.o., Přerov, <sup>3</sup>LF OU, Ostrava*

**15.55 – 16.25 Kávová přestávka, prohlídka výstavy firem**

**16.25 – 17.55 KOMPLIKACE LYMFATICKÉ INSUFICIENCE**

*Předsedající: Pavlasová V., Eliška O.*

**18. Lymfedém a May-Thurnerov syndróm**

*Ambrózy E. | I. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava*

**19. Recidivující erysipel – příčina i častá komplikace lymfedému**

*Slonková V., Vašků V. | LF MU a FN u sv. Anny v Brně*

**20. Tetováž a lymfatické cévy**

*Eliška O. | 1. LF UK, Praha*

**21. Případy elefantiáz v běhu času**

*Pavlasová V. | Nemocnice Třebíč*

**22. Mezioborová spolupráce při léčbě lymfedému – kazuistika**

*Vlasák J. | 2. LF UK a FN Motol, Praha*

**23. Posturální změny u pacientů s lymfedémem**

*Žampachová I. | Lymfocentrum Homea, Pardubice*

**20.00 SPOLEČENSKÝ VEČER**

**SOBOTA | 14. října 2017**

**9.00 – 10.55 PRAKTICKÁ LYMFLOGIE I**

*Předsedající: Žampachová I., Slonková V.*

**24. Červená noha (The Red Leg)**

*Křížková V. | Nemocnice Na Bulovce, Praha*

**25. Novinky a perspektivy KDT**

*Vlasák R. | Centrum preventivní medicíny, Praha*





medi

mediven

kompresní návleky  
na horní a dolní končetiny

Vyrobena technologií plochého pletení.

Maxis®  
...we care about you

MAXIS a.s., medi group company  
Na Potůčkách 163, 757 01 Valašské Meziříčí  
Tel.: +420 571 633 510  
web: [www.maxis-lymfo.cz](http://www.maxis-lymfo.cz)  
e-shop: [www.medi-expert.cz](http://www.medi-expert.cz)

**26. Lymfologická péče u pacienta s hemangiom-lymfangiomem – kazuistika dítěte**

*Krupová L.<sup>1,2</sup>, Ondruchová I.<sup>1</sup> | <sup>1</sup>Fakultní nemocnice Ostrava, <sup>2</sup>Ostravská univerzita, Lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, Ostrava*

**27. Léčba lymfedému v lázeňském zařízení**

*Vlčková J. | Městská nemocnice Ostrava, Horské lázně Karlova Studánka*

**28. Proteiny a nutriční intervence v lymfologické péči**

*Vlasáková Brskovská S. | Centrum preventivní medicíny, Praha*

**29. Lymfodrenáž – číslo 1 v regeneraci české reprezentace U-19**

*Uhlík E.<sup>1</sup>, Jonáš D.<sup>2</sup> | <sup>1</sup>Tělo v souvislostech, <sup>2</sup>1. LF UK a FN Motol, Praha*

**30. Kasuistika – klientka s nejasným lymfedémem DK a její léčba**

*Daňhová B. | Oblastní nemocnice, Příbram*

**31. Průběh onkoterapie a variabilita lymfatického systému – predikátory sekundárního lymfedému**

*Tichý P. | Privátní praxe, Praha*

**10.55 – 11.25** *Kávová přestávka, prohlídka výstavy firem*

**11.25 – 12.25 PRAKTICKÁ LYMFOLOGIE II**

**32. Antifibrotické hmaty**

*Navrátilová Z. | DermAngio, Brno*

**33. Vícevrstevná bandáž dolní končetiny s praktickou ukázkou měření tlaku pod bandáží**

*Navrátilová Z. | DermAngio, Brno*

**12.30 – 13.00 PLENÁRNÍ SCHŮZE ČLYS ČLS JEP**

# ESVM & ANGIO 2018

4. kongres Evropské společnosti vaskulární medicíny  
a 43. Angiologické dny

**Praha, 18. - 20. 3. 2018**



save the  
date

[www.angiology.cz](http://www.angiology.cz)

# ABSTRAKTA

## 1. EFEKTY PORUCH LYMFATICKÉHO SYSTÉMU NA VLASTNOSTI TUKOVÉ TKÁŇĚ – PRVNÍ VÝSLEDKY KLINICKÝCH STUDIÍ

L. Rossmeislová<sup>1</sup>, M. Wald<sup>2</sup>, R. Vlasák<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ústav pro studium obezity a diabetu 3. LF UK, Praha

<sup>2</sup>Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

<sup>3</sup>Centrum preventivní medicíny, Praha

Existence vztahu mezi tukovou tkání (TT) a lymfatickým systémem je známa již řadu desetiletí, její význam pro fyziologické procesy i patologické stavy ale zatím zůstává značně neprobádán a nedoceněn. Výzkumy posledních let naznačují, že imunitní, resp. lymfatický systém, disponuje strategií pro regulaci expanze TT, která je nezbytným zdrojem cytokinů a živin pro efektivní maturaci a aktivaci imunitních buněk. Proadipogenní stimul, který je patrně přítomen v lymfě, popř. intersticiální tekutině, se pravděpodobně uplatňuje i u patofyziologických stavů lymfatického systému, jelikož lymfostáza je spjata s akumulací TT a s infiltrací této tkáně imunitními buňkami.

V přednášce budou prezentovány a diskutovány první výsledky dvou probíhajících klinických studií, které mají za cíl 1) srovnat imunitní a metabolické vlastnosti TT z oblasti lymfedému a zdravé TT, 2) popsat efekty zhoršené lymfodrenáže na imunitní a metabolický stav podkoží ve femorální oblasti.

Do 1. studie vstoupilo 12 žen po léčbě rakoviny prsu se sekundárním lymfedémem horní končetiny a 12 zdravých žen. Odebraná TT byla využita pro analýzu zastoupení imunitních buněk, analýzu lipolýzy a sekrečních schopností maturovaných adipocytů, k založení primárních kultur preadipocytů a k otestování angiogenní kapacity TT. Preadipocyty byly dále *in vitro* expandovány a diferencovány na adipocyty, za účelem zjistit proliferační a adipogenní kapacitu těchto buněk.

Do 2. studie byly (jsou) rekrutovány 2 skupiny žen s gynoidní obezitou s normálním vs. pozitivním LSG nálezem ve gluteofemorální oblasti. Efekty snížené lymfodrenáže jsou zjišťovány na základě srovnání složení intersticiální tekutiny (IT) a krve mezi experimentálními skupinami. IT pocházející z kůže a podkožní TT je získávána z kožních puchýřů, z podkožní TT jsou vzorky IT odebírány pomocí mikrodiálýzy, která současně umožňuje *in vivo* analýzu lipolytické odpovědi adipocytů na adrenergní stimulaci. Infiltrace imunitních buněk do IT je kvantifikována průtokovou cytometrií.

První výsledky naznačují, že 1) lymfedém je spojen s vyšším angiogenním nikoliv však adipogenním potenciálem TT a se zvýšeným zastoupením  $T_{H1}$  a  $T_{REG}$  lymfocytů v TT, 2) snížená lymfodrenáž limituje migraci imunitních buněk z podkoží do místa zánětu (puchýř) i transport produktů lipolýzy TT z intersticia do krve.

## 2. LIPOLYMPHOEDEMA: DEFINITION OF DISABILITY USING THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING

S. Michellini, M. Cardone, A. Fiorentino, A. Failla, G. Moneta, F. Cappellino  
*San Giovanni Battista Hospital – ACISMOM, Rome, Italy*  
*+390665596349, E-mail: s.michellini@acismom.it*

### Introduction

Lipedema affects about 10% of the female population and is characterized by an anomalous and non-homogeneous distribution of the adipose tissue<sup>1,2</sup> (**Figure 1**). In 70% of cases the distribution is borne by the lower body and the remaining 30% by the upper limbs. The clinical picture includes: pain, swelling, mechanical space with functional impairment and a tendency to easy bruising and bruises. In advanced stages it is associated with lymphostasis. Frequently in women it can be associated with a genetic predisposition, while men are affected only in case of major hormonal disorders<sup>3</sup>. The disease, to date, there is no provision in the International Classification of Functioning of the World Health Organization; it has a family character, and some studies point to the hereditary aspect of the disease. Sometimes it is associated with morbid obesity, but this seems to involve other pathogenetic mechanisms (actually under study<sup>4</sup>); in other cases only involve the buttocks, thighs and legs, sparing the feet; an hypocaloric diet does not cause significant local results as well as the increase weight of the person primarily interested in these body areas: diet and lifestyle changes may help obese patients, but rarely provide much improvement<sup>5</sup>. Also physical activity does not improve the clinical picture that, in advanced stages of disease (stage III and severe stage III) leads to significant alterations of the gait pattern, muscle-tendon and articular complications (frequent Baker's cyst in the cord popliteal, **Figure 2**). Are common 'pressure skin lesions', especially localized on the 'inner thigh'. The disease is psychologically frustrating because the patient is unable to obtain tangible results from clinical and conventional therapies even a night's rest substantially change the objective and subjective symptoms. Many women describe their frustration as their condition deteriorates, often leading them to overeat and consequently gain weight. About 50% of patients end up suffering from obesity in addition to the lipedema<sup>6</sup>. The lack of interest, that the scientific world has given, and the aesthetic meaning, which is commonly attributed to the disease, have meant that very often the beauty centers, or, in more fortunate cases, plastic surgeons were interested to treat disease. Liposuction is the most recommended treatment in lipedema<sup>7</sup>. The few published studies give good results and in truth there are no studies with negative results<sup>8</sup>. Procedures for reduction of fat mass by ultrasound, associated with the lymphatic drainage maneuvers, are gaining ground in recent years, also with good results, but still to be defined. The purpose of this study is to classify the disability caused by disease for treatment, prevention and definitive recognition by the international nosological point of view.



## Methods

We studied 64 patients suffering from lipedema of the lower limbs classified in all the three developmental stages (all females aged between 7 and 81 years). The clinical pictures have been described with the International Classification of Functioning before and after decongestive physical treatment. Were completed carefully the 4 domains ICF, and particularly we have given more attention to:

the modification of the lower limbs and the involvement of peripheral nerve structures, in the domain of body structures (**S**);

to the possibility of driving, to procure goods and services (eg shopping), to social, formal, informal and intimate relationships, and paid work, in the domain of activity (**D**);

to products and technologies for personal use in daily life (eg, use of the garment elastic), to restricted family, to friends, to acquaintances, to the health professionals and to the services/social support systems and policy, in the domain of environmental factors (**E**).

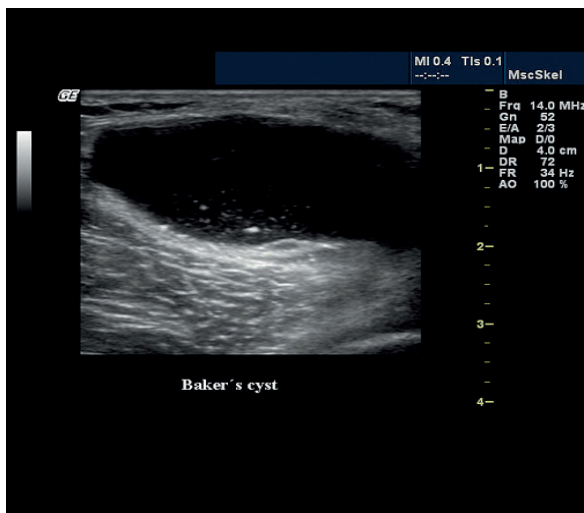
Patients with patterns of complex lower limb edema (associated with varicose veins, lymphedema, endocrine disorders, or with heart disease) were excluded. All patients were subjected to manual lymph drainage, multilayered inelastic bandaging, with vacuum-therapy and subsequent isotonic exercises, involving the muscles of the lower limbs.

## RESULTS

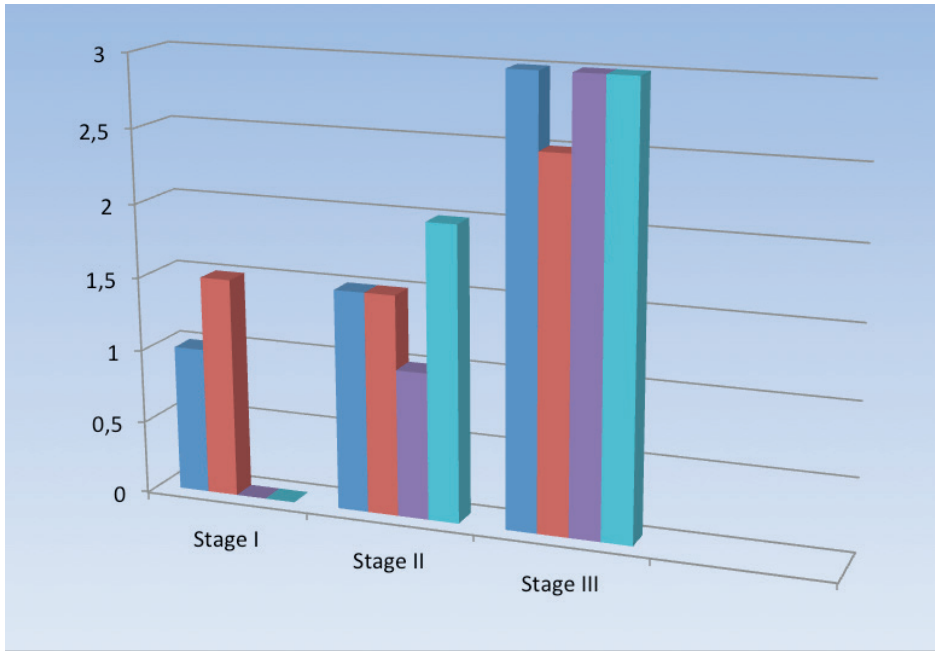
There was a direct proportionality between the clinical stage of disease and the functional engagement of patients, evidenced particularly in the domains D (activities and performances) and E (environmental influence) of the classification. In particular, in stage I, qualifiers coincided with mild disabilities, addressing mainly the domains B and D (**Table 1**), in stage II showed the presence of at least one qualifier, expression of the disability of medium intensity, with particular regard to the domains B and D (**Table 1**). In stage III, there was at least one qualifier expressing severe disabilities covering the domains B, D and E (**Table 1**). In all three clinical stages, the physical treatment showed a clinical improvement demonstrated with the positive change in various domains of the ICF qualifiers. The best results were obtained in clinical stage II (**Table 2**).



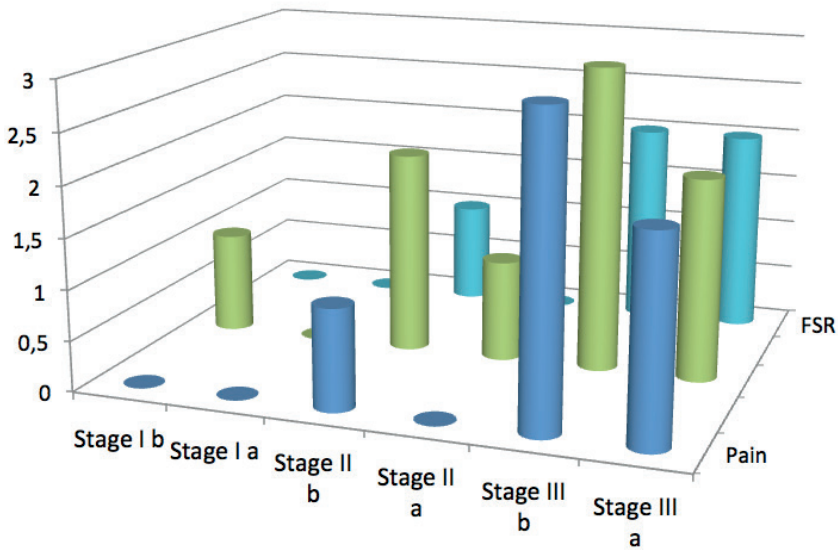
**Figure 1:** lipedema is characterized by an anomalous and non-homogeneous distribution of the adipose tissue.



**Figure 2:** Baker's cyst.



**Table 1:** qualifiers in the three lipoedema stage (FSR= formal social relationships, ISR= informal social relationships).



**Table 2:** variation of qualifiers before and after treatment, classified in different stage of lipoedema.



## Discussions and Conclusions

The study shows that lipedema involves different degrees of disability. These can be well described by defining the qualifiers of the various domains of the International Classification of Functioning. Disability is proportional to the clinical stage and is partially reversible as a function of physical treatments which the patient is subjected. The lack of recognition of the disease by the World Health Organization determines in many countries the impossibility of taking care of these patients by health care systems, both public and private. It follows that often the costs of treatment are totally paid by the patient, with economic loss and frustration, due to poor clinical results observed with conventional treatments. Failure to respond to diet, poor tolerability to the garment elastic, and the failure of any treatment of liposuction, early or late, further exacerbating the plight of individuals who, in the advanced stages of evolution, may arrive, in addition to a partial social exclusion, also to lose their jobs.

### References: (Endnotes)

<sup>1</sup>Herpertz U, *Krankheitsspektrum des Lipödems an einer lymphologischen fachklinik - erscheinungsformen, mischbilder und behandlungsmöglichkeiten*, Vasomed 1997; 5: 301-307.

<sup>2</sup>Meier-Vollrath I, Schneider W, Schmeller W, *Lipödem: Verbesserte Lebensqualität durch Therapiekombination*, Dtsch Ärzteblatt 2005; 102: A1061-1067.

<sup>3</sup>Child AH, Gordon KD, Sharpe P, Brice G, Ostergaard P, Jeff ery S, Mortimer PS, *Lipedema: an inherited condition*, Am J Med Genet A. 2010 Apr; 152A (4): 970 – 6.

<sup>4</sup>Hirota S, Jun A, Noriyuki A, Harunosuke K, Takuya H, Kotaro Y, *Adipose tissue remodeling in lipedema: adipocyte death and concurrent regeneration*, J of Cut Pat, Vol. 36, Issue 12, p 1293–1298, Dec. 2009.

<sup>5</sup>Warren AG et al, *Evaluation and management of the fat leg syndrome*, Plast Reconst Surg 2007; 119(1): 9e-15e.

<sup>6</sup>Greer KE, *Lipedema of the legs*, Cutis 1974; 14: 98-100.

<sup>7</sup>Schmeller W, Meier-Vollrath I, *Tumescent liposuction: a new and successful therapy for lipedema*, J Cutan Med Surg. 2006 Jan – Feb; 10 (1): 7 – 10

<sup>8</sup>Rappich S et al, *Liposuction is an effective treatment for lipedema results of a study with 25 patients*, J Dtsch Dermatol Ges. 2011 Jan; 9 (1): 33 – 40.

PARTNEŘI



## VYSTAVOVATELÉ



## MEDIÁLNÍ SPOLUPRÁCE



### 3. LIPEDÉM – PREVENCE A LÉČBA V RÁMCI KDT

R. Vlasák

*Centrum preventivní medicíny, Praha*

Lipedém byl poprvé popsán v r. 1940 Allenem a Hinesem z Mayo Clinic, jako syndrom tučných nohou s ortostatickým edémem. Je definován jako chronické, progredující a často výrazně bolestivé onemocnění podkožní tukové tkáně, s projevy insuficience lymfatického systému. Vyskytuje se převážně u žen, je charakterizován symetrickým zmnožením tukové tkáně v oblasti od pasu přes hýždě a dolní končetiny, s typickým zakončením u kotníků. Navzdory tomu, že byl lipedém poslán před více jak 75 lety, je trvale špatně diagnostikovaným i léčeným onemocněním. Podkožní tuk u lipedému téměř nelze redukovat běžným cvičením nebo dietou. Vhodným léčebným postupem je modifikovaná forma KDT, kdy na prvním místě stojí úprava stravovacího režimu, pohyb se zaměřením na aktivaci toku lymfy spolu s kompresivní léčbou. Úlevu přináší lymfodrenáž, ať ruční či přístrojová. Lipedém bývá často mylně diagnostikován jako lymfedém či prostá lipohypertrofie. Charakteristickým rysem lipedému je, že při běžném redukčním režimu dochází k snížení objemu tukové tkáně, ale především mimo problematické oblasti dolních končetin. Pro prevenci i léčbu lipedému je nezbytná multioborová spolupráce, s praktiky, gynekology, angiology a především obezitology. Česká obezitologická a lymfologická společnost slaví, či bude slavit dvacet pět let svého trvání. Přes obrovský pokrok, který obě společnosti za uplynulé období zaznamenaly, lipedém je ještě oblastí čekající na širší spolupráci.

### 4. LIPOEDEMA, LIPOHYPERTROPHY AND ADIPOSITAS AND OTHER DISEASES FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

F.-J. Schingale

*Lympho-Opt Klinik, Pommelsbrunn, Germany*

All three idioms are combined with changes in the fatty tissue.

Very often there are combinations what we have to differentiate.

All three have a change in the fatty tissue: if it is a lipohyperplasy or lipohypertrophy, only at the legs or the whole body.

Due to its increased presence in the press and on television, the diagnosis of lipedema is on the way to become a trendy diagnosis for those with thick legs.

#### **Lipoedema**

The term "lipedema" is misleading, as it is not edema, i.e. fluid deposition in tissue. Lipedema is usually a genetically determined disturbance of adipose tissue mass and distribution.

In the presence of a slender trunk and waist – usually after puberty or sometimes only after pregnancy – a disproportionate and symmetric deposition of adipose tissue

develops in the gluteal and hip region as well as on the legs (about 97 %) and/or on the arms (about 30 %). It is a lipohyperplasy.

The tissue is tender to pressure and likely develop hematomas after even the slightest trauma.

As it is not primarily fluid-induced increased volume, the swelling tendency and increased circumference is typically not reversible or reducible over night or upon elevation of the limb. Only an additive orthostatic edema component of the typical increased capillary permeability will regress overnight.

### **Lipohypertrophy**

Lipohypertrophy means, that not the number of adipocytes is higher but the cells become bigger. Histological researches still are missing. Female abnormality of fat deposits, symmetrically, starting during puberty. Affecting some parts of the extremities without any complains.

### **Adipositas:**

In most cases it is produced by wrong nutrition. There is an increase of volume of adipose tissue, but it affects not only the limbs but also the trunk. BMI is distinctly elevated ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), while the waist-hip ratio or the waist-height ratio is abnormal

Further differential diagnoses:

Lanouis-Bensaude syndrome

Dercum disease

Lymphedema

Phlebedema

Lipedema with lymphedema

Lipedema with adipositas

Adipositas and associated edema

Adipositas with fibromyalgy

Lipomatosis

Myxedema

## **6. ÚSKALÍ UDRŽOVACÍ TERAPIE LYMFEDÉMU**

N. Vojáčková

*Dermatovenerologická ambulance, Poliklinika Anděl, Praha*

Udržovací terapie lymfedému zahrnuje autolympfodrenáž, domácí přístrojovou lymfodrenáž, kompresi, pohybová a dechová cvičení, péči o kůži a režimová opatření. Do rámce udržovací terapie lze zahrnout i lázeňskou léčbu. Adjuvantní je farmakologická léčba. Udržovací terapie navazuje bezprostředně na fázi redukce. Je dlouhodobá, u řady pacientů celoživotní. Je nutná správná edukace pacienta a pravidelné kontroly ošetřujícím lymfologem. Cíle udržovací terapie jsou: udržení, případně další zlepšení stavu otokem postižení části těla po intenzivní fázi redukce otoku, prevence komplikací a zlepšení kvality života.

V autolympfodrenáži jsou zaučeni všichni pacienti nebo jejich rodinní příslušníci. Jedná se o uvolnění spádových lymfatických oblastí, případně manuální lymfodrenáž otokem postižené části těla. V indikovaných případech mají pacienti doma k dispozici přístroj a příslušný návlek pro provádění domácí přístrojové lymfodrenáže. Jsou též zaučeni v ovládnutí přístroje a poučení o správném provedení techniky, které předchází uvolnění spádové lymfatické oblasti. Přístroj pro domácí použití schvaluje revizní lékař pacientovy pojišťovny, návrh podává ošetřující lymfolog. Komprese se provádí bandáží krátkotažnými obinadly nebo kompresivními návleky. Pro pacienty s lymfedémem jsou určeny preferenčně kompresivní pomůcky vyrobené na míru, nejlépe technikou plochého pletení. Pomůcky na míru podléhají schválení revizním lékařem, techniku plochého pletení navrhuje lymfolog s oprávněním. Pohybová a dechová cvičení by měl pacient provádět denně, cvičit by měl vždy s kompresí. Z pohybových aktivit se doporučuje chůze, zvláště nording walking, jízda na kole, plavání a další pohyb ve vodě.

Redukce otoku dosažená při intenzivní léčbě může být zachována během udržovací léčby pouze v případě, že pacient dodržuje zásady této léčby, dochází na pravidelné kontroly a řídí se instrukcemi. Udržovací terapie je časově náročná a může pacienta omezovat v některých aktivitách. Non compliance vede vždy ke zhoršení stavu otoku, zhoršení kvality života a psychického stavu pacienta. V některých případech se i přes veškerou snahu ze strany pacienta i lymfologa nedaří stav otoku udržet pod kontrolou, objevují se komplikace, které mohou vést ještě k progresi otoku.

## 7. MANAGEMENT OF GENITAL LYMPHOEDEMA

F.-J. Schingale

*Lympho-Opt Klinik, Pommelsbrunn, Germany*

### **Facts**

Face, thoracical and genital lymphoedema are a big challenge for the therapists – especially in comparison to the regular treatment of the oedemas of the extremities.

### **Inpatient management in the Lympho-Opt clinic**

Skincare, manual lymphdrainage, pneumopressotherapie with trousers (Lymphapress), treatment with sound waves (Flowave), treatment in an electrostatical field (Hivamat), softlaser, pulsed magnetic field, multilayer bandages and Lymph-taping, active exercise, Zumba, Aquagymnastic, Qigong, Lympho-Opt walking, psychotherapy, health education and diet.

**Results:** At the end of the inpatient treatment we supply the patients with medical garments like a flat knitted trouser- one or more parts with inwoven suspensorium for men or a bag for t-shaped compression parts for woman to make a compression of the scrotal or labial part. At the beginning of the treatment most patients with genital lymphoedema had severe psychological problems. Further the possibility of walking was decreased.

**Summary:** In most of genital lymphoedema cases the inpatient treatment with optimized kind of therapy is as necessary as an optimal outpatient treatment that takes care of the individual situation of the patient in his life. It could be shown that the taping is useful and in combination with IC-Flow we can treat the patient in an optimal way.

We have to advice the patient for surgical consultation. Maybe lympho-lyphatic or lympho-venous anastomosis or lymphvessel or lymphnode transplantation combined with plastic surgery is possible and improves the quality of life.

## 8. SPOLUPRÁCE KARDIOLOGIE A DERMATOLOGIE U VYŠETŘENÍ A LÉČBY OTOKŮ DOLNÍCH KONČETIN

P. Vysočanová

*Interní kardiologická klinika MU a FN Brno*

Otoky dolních končetin (DKK) jsou častým symptomem mnoha patofyziologických stavů, se kterými se setkává v každodenní praxi většina lékařů. Otoky jsou obvykle charakterizovány jako nahromadění většího množství tekutiny v intersticiálním prostoru, které může dosáhnout objemu až několika litrů. Diferenciální diagnóza otoků dolních končetin je provázená komplexním vyšetřením jak specialistou na interní onemocnění, tak cévním lékařem či dermatologem. Otok dolních končetin není onemocněním, ale vždy jen příznakem (symptomem) jiného orgánového postižení. Pokud nález není z anamnézy pacienta či klinického nálezu zřejmý, tak v algoritmu vyšetření většinou začínáme vyloučením kardiální či jiné interní (nefrologické, endokrinologické) příčiny. Důležitými pomocníky jsou laboratorní vyšetřovací metody (mimo základního laboratorního vyšetření např. hodnota NTproBNP, která dokáže s vysokou pravděpodobností vyloučit většinu kardiálních příčin) a ultrazvuk (hl. srdce a břicha). Kardiologie, angiologie a dermatologie spolupracují jak při stanovení správného vyšetřovacího algoritmu a diagnózy, tak při nalezení optimální léčby. Vzhledem k tomu, že u velké části nemocných je příčina otoků DKK multifaktoriální (nejčastěji kombinace cévní a kardiální etiologie), při léčbě se musíme snažit ovlivnit všechny patologické mechanismy, jinak je úspěšnost terapie jen částečná. Při výběru vhodné léčby je nezbytné brát v úvahu i očekávané nežádoucí účinky některých, hl. vasodilatačních léků (např. kalciové blokátory), protože tak může dojít i k výraznému zhoršení otoků. Výsledek léčby je ovlivněn nejen správnou diagnózou a vhodně doporučenou léčbou, ale také tím, jestli pacienti námi navrženou léčbu dodržují. I přes maximální snahu lékaře při špatné spolupráci pacienta nemůže být dosaženo optimálního léčebného efektu.

## 10. SYSTÉMOVÉ LÉKY POUŽÍVANÉ VE FLEBOLOGII A LYMFLOGII – MECHANIZMUS ÚČINKU

J. Černohorská

*Dermal Centre, Mělník*

Ke společným pilířům léčby hyperosmolárních otoků patří správná komprese, režimová opatření a farmakoterapie, chirurgické metody, psychoterapie, hygiena kůže, pohybová a dechová cvičení, u lymfedémů komplexní dekongestivní fyzikální terapie. Farmakoterapie sehrává podstatnou roli jak ve flebologii, tak v lymfologii. Mezi všeobecně známé účinky léků patří ovlivnění mikro i makrocirkulace, žilního tonu, účinek antiflogistický, entiedematózní, fibrinolytický, imunomodulační, hemoreologický, analgetický, lymfotropní a mnohé další. Některé účinky jsou společné, jiné jsou typické pouze pro jednotlivá léčiva. V přednášce se zaměřuji na mechanismus účinku tří léků – Detralex tbl, Cyclo3 Fort cps a Wobenzym tbl.

MPFF (mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce – Detralex tbl) je tvořený diosminem a hesperidinovou frakcí, což jsou synergicky působící flavonoidy hesperidin, isorhoifolin, linarin a diosmetin. Základním mechanismem účinku MPFF je redukce exprese adhezivních molekul leukocytů a buněk endotelu. Tím dochází ke snížení zánětlivé odpovědi a komplexnímu účinku v mikro i makrocirkulaci. MPFF je podle posledních doporučení jediným venoaktivním lékem s nejvyšším stupněm doporučení pro léčbu chronického žilního onemocnění (CVD) a je indikován pro všechna stádia CVD, včetně bércevého vředu.

SET (systémová enzymoterapie – Wobenzym tbl) představuje kombinaci proteolytických enzymů a to živočišného i rostlinného původu. Enzymy patří mezi biokatalyzátory, to znamená, že urychlují metabolické děje. Podstata jejich účinku zahrnuje množství dějů – např. přímou proteolýzu a peptidolýzu, štěpení faktorů zánětu, modulaci exprese a hustoty nadměrně aktivovaných adhezních molekul, aktivaci prekurzorů neuropeptidů, hormonů, složek komplementových a koagulačních systémů, stimulaci a regulaci aktivity buněk nespecifické a specifické imunity, regulaci produkce a degradace prozánětlivých cytokinů a řadu dalších.

Cyclo3 Fort představuje fixní kombinaci výtažku z kořene *Ruscus aculeatus*, hesperidinu a kyseliny askorbové (vit. C). Venotonický účinek ruscu je popisován prostřednictvím mechanismu adrenergního typu, a to na dvou úrovních. Přímý účinek představuje agonistické působení na postsynaptické alfa-adrenergní receptory hladkých svalových buněk cévní stěny, nepřímý probíhá prostřednictvím facilitovaného uvolnění noradrenalinu z neuronálních presynaptických zásob do synaptické štěrbiny.



## 11. CHIRURGICKÉ POSTUPY V LÉČBĚ LYMFATICKÉ INSUFICIENCE A JEJICH TIMING

M. Wald<sup>1</sup>, L. Jarolím<sup>2</sup>, T. Vidim<sup>3</sup>, D. Tomášek<sup>4</sup>, J. Vlasák<sup>1</sup>, H. Váchová<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Chirurgická klinika, <sup>2</sup>Urologická klinika, <sup>3</sup>Klinika rehabilitace 2. LF UK a FN Motol, Praha

<sup>3</sup>Centrum vaskulární chirurgie, Nemocnice Kolín

<sup>4</sup>Klinika plastické chirurgie 1. LF UK a Nemocnice Na Bulovce, Praha

Není pochyb o tom, že Komplexní dekongestivní terapie (KDT) doplněná farmakoterapií je zlatým standardem v léčbě lymfatické insuficience a to zejména provázené otokem (lymfedémem) a fibroprodukcí (elefantiáza). Není také pochyb o tom, že by v dohledné době tomu mělo být jinak, protože na obzoru zatím nejsou žádné převratné léčebné metody, které by KDT mohly nahradit.

Přesto je však na místě se zamyslet, zda zažitá algoritmy by nebylo vhodné především pod vlivem rozvíjejících se chirurgických metod, zejména mikrochirurgických, poněkud pozměnit, a to především z pohledu správného načasování jednotlivých léčebných modalit.

Úspěšně se v České republice rozvíjející lymfoscintigrafie, která je bezpochyby zlatým standardem v diagnostice lymfatické insuficience, nabízí při jejím včasném diagnostickém využití možnost zařazení lymfo-venózní anastomózy do léčebné strategie. Anastomózu je však možno provést pouze v době, kdy jsou ještě funkční lymfatické kolektory. Po jejich obliteraci, tedy s dlouhým časovým odstupem po provedené lymfadenektomii nebo radioterapii spádových lymfatických uzlin, je již lymfo-venózní anastomóza neproveditelná. V takovém případě (v ČR zatím jen velmi sporadicky) by bylo možné uvažovat o autotransplantaci lymfatických uzlin.

V pozdějších stádiích lymfatické insuficience provázené pitting lymfedémem je samozřejmě na místě KDT. Jejím cílem je převést pitting lymfedém do stadia non pitting, tedy bez přítomné nebo jen minimální retence tekutiny v epifasciálním prostoru postižené oblasti. Pokud se tohoto stadia podaří dosáhnout, pak se na větším objemu například končetiny, stěny břišní nebo genitálu podílí především lipohypertrofie event. spolu s fibroptickou přestavbou měkkých tkání. V takovém případě je indikována liposukce event. resekce.

Všechny výše uvedené chirurgické postupy vyžadují samozřejmě další léčbu ve smyslu dlouhodobé KDT, protože i přes optimálně provedenou lymfo-venózní anastomózu obvykle její transportní kapacita nedosahuje hodnot optimální lymfatické drenáže. Liposukce nemá na výkon lymfatické drenáže žádný vliv kromě toho, že významně redukuje objem epifasciální tkáně, který musí být drénován.

## 12. MLIEČNE ŠKVRNY OMENTA – ZABUDNUTÁ A NEPRESKÚMANÁ LYMFATICKÁ ŠTRUKTÚRA

L. Havrlentová<sup>1</sup>, H. Faistová<sup>2</sup>, M. Mazur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chirurgické oddělení, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

<sup>2</sup>CGB laboratoř, Ostrava

**Úvod:** Funkcia a morfológia mliečnych škvŕn ľudského omenta nie je dostatočne objasnená. V našom príspevku ponúkame detailný pohľad na funkčnú morfológiu mliečnych škvŕn ľudského omenta a zároveň na základe dostupnej literatúry pri-nášame súhrn aktuálnych poznatkov o ich funkcii pri metastázovaní nádorov.

**Metódy:** Vzorky z omentum majus sme peroperačne odoberali pacientom operovaným vo Vítkovickej nemocnici v Ostrave a následne sme ich podrobili ďalšiemu spracovaniu a histologickej analýze. V štúdiu sme porovnali dve skupiny pacientov: s peritonitídou a nádorom hrubého čreva T3-4NxM0 a kontrolnú skupinu. Histologické rezy sme farbili hematoxylínom a eoziном a skúmali metódami imunohistochemie.

**Výsledky:** Makroskopicky išlo o nenápadné štruktúry vzhľadu bielych kĺbiek bavlny. Všetky mliečne škvŕny boli neopuzdrené, v 76 % pokryté mezotelovými bunkami bol zaznamenaný významný rozdiel medzi skupinami pacientov čo sa týka počtu buniek v mliečnej škvŕne, ako aj vo veľkosti a počte mliečnych škvŕn na 1cm<sup>2</sup>.

**Záver:** Mliečne škvŕny sú malé, submezoteliálne uložené lymfatické štruktúry v omentum majus. Sú v kontakte s peritoneálnou dutinou, nemajú puzdro a majú vlastné cieвне zásobenie. Naše výsledky poukazujú na to že, u pacientov s peritonitídou dochádza k zväčšeniu rozmeru a počtu buniek mliečnej škvŕny, ktorá dokáže promptne imunitne reagovať. Podľa dostupných štúdií a literárnych údajov sú mliečne škvŕny miestom metastázovania intraabdominálnych nádorov. Ďalšie analýzy morfológie a bunkových zložiek mliečnych škvŕn môžu prispieť k pochopeniu mechanizmov peritoneálnych metastáz.

**Kľúčové slová:** omentum majus – mliečne škvŕny – morfológia –nádorové ochorenia –chirurgia.

## 13. LYMFATICKÁ UZLINA A JEJÍ FUNKCE

M. Wald

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Autotransplantace lymfatických uzlin, uváděná též pod názvem transfer lymfatických uzlin, se jeví jako zajímavá metoda v léčbě lymfedému. Na internetu je možno najít desítky citací k této problematice, především však v souvislosti s mikrochirurgickou technikou jejího provedení.

Funkce lymfatického systému a lymfatických uzlin jsou taktéž zevrubně v literatuře popsány. Jen málo prací se však zabývá významem lymfatické uzliny ve vztahu k metabolismu komponent extracelulární matrix.

V přednášce se autor pokouší na základě literárních údajů nastínit možné souvislosti mezi autotransplantací lymfatické uzliny a její možnou funkcí z pohledu zlepšení kvality mezibuněčného prostoru, který je postižen lymfatickou insuficiencí.

#### 14. PŘENOS LYMFATICKÝCH UZLIN V KLINICE A EXPERIMENTU

O. Měšťák, F. Jonáš, L. Vaněčková

*Nemocnice Na Bulovce, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha*

Vaskularizovaný transfer lymfatických uzlin (VLNT) představuje relativně novou metodu v chirurgické léčbě lymfedému. V posledních letech se stal předmětem zájmu plastických a rekonstrukčních chirurgů po celém světě, a to zejména pro svá technická specifika a slibné výsledky. Ve srovnání s ostatními funkčními mikrochirurgickými výkony je uplatnitelný i v pokročilých fázích onemocnění. Autoři seznamují se základními aspekty VLNT a předkládají přehled současného klinického a experimentálního výzkumu včetně možného rizika iatrogenního lymfedému. Součástí sdělení je přehled předpokládaných funkčních mechanismů, které se ve VLNT uplatňují.

#### 15. LYMFOSCINTIGRAFIE – ALTERNATIVY VYŠTŘENÍ KLIDOVÉ FÁZE

J. Kubinyi, V. Knotková

*Ústav nukleární medicíny, Všeobecná fakultní nemocnice a 1. LF UK, Praha*

##### **Úvod:**

Význam lymfoscintigrafie při diagnostice a diferenciální diagnostice lymfedému je dobře známý. Zůstává však nejasné, nakolik je důležité přesně zmapovat chování radiofarmaka po aplikaci v klidové fázi, jaký způsob vyšetření je optimální pro hodnocení případného paradoxního zrychlení toku lymfy jako kompenzačního mechanismu včasné fáze lymfedému. V této práci jsme chtěli posoudit, jak často se vyskytují výrazně vyšší hodnoty akumulace radiofarmaka ve spádových lymfatických uzlinách v klidové fázi svědčící pro zrychlený transport lymfatickým řečištěm. Dále diskutujeme varianty vyšetření klidové fáze, jejich výhody a nevýhody.

##### **Metodika a soubor pacientů:**

Byl zpracován soubor 1163 pacientů, u kterých bylo provedeno lymfoscintigrafické vyšetření končetin od února 2014 do července 2017. U těchto pacientů bylo provedeno vyšetření standardním způsobem – statická scintigrafie za půl hodiny po aplikaci v klidu a další po půl hodině fyzické námahy. Semikvantitativně byla hodnocena akumulace ve spádových lymfatických uzlinách. Cílem bylo posoudit zejména frekvenci výskytu zvýšených hodnot akumulace v klidové fázi vyšetření. Normální dolní normálová hodnota na našem oddělení je považována 0,5 % akumulované aktivity ve spádových uzlinách z podaného množství. Horní normálová hodnota není definována.

## Výsledky:

U 68 pacientů byla zjištěna na některé dolní končetině v klidové fázi akumulace radiofarmaka více než 10x vyšší (nad 5 %). U 35 pacientů byla zjištěna akumulace radiofarmaka vyšší více než 20x (nad 10%), přitom v pěti případech na obou končetinách. U 5 pacientů byla zjištěna akumulace radiofarmaka vyšší více než 40x (nad 20 %).

V procentech k celému souboru to představuje 5,8 %, 3,0 %, 0,4 %.

## Diskuse a závěr:

Fyziologická akumulace v uzlinách je nepochybně variabilní. Nicméně v našem souboru je v klidové fázi u 90,8 % akumulace do 5 % z podaného množství radiofarmaka, akumulaci do 10 % má pak 96,6 % všech vyšetřených. Zvýšenou akumulaci radiofarmaka ve spádových uzlinách svědčící pro zrychlený transport lymfatickým systémem (nad 10 %) má potom jenom 3 % a výrazně zvýšenou 0,4 % vyšetřovaných pacientů. Je otázkou, nakolik by bylo přínosné sledovat u všech pacientů dynamickou scintigrafií rychlost průtoku radiofarmaka lymfatickým systémem a stanovit případný čas zobrazení první lymfatické uzliny (MTT – mean transit time). Hodnoty akumulace v uzlinách nepřímo na rychlost transportu poukazují. Lze shrnout, že dle názorů autorů provádění lymfoscintigrafie bez dynamické klidové fáze je dostačující za předpokladu semikvantifikace akumulace ve spádových uzlinách. Hodnotu, která by svědčila pro patologicky zrychlený transport lymfatickým systémem, bude třeba teprve stanovit. Rovněž zůstává otázka diagnostického významu zrychleného klidového transportu.

## 17. PRIMÁRNÍ KONGENITÁLNÍ LYMFEDÉM

L. Mrhač<sup>1</sup>, J. Kafková<sup>2</sup>, K. Bukovanský<sup>1</sup>, O. Kraft<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>KNM FNO, Ostrava

<sup>2</sup>DL Centrum s.r.o., Přerov

<sup>3</sup>LF OU, Ostrava

Autoři prezentují případ šestadvacetiletého muže s primárním kongenitálním lymfedémem. Ve dvou letech se u něj objevil lymfedém pravé horní končetiny, ve 13 letech pravého nártu a pak otok pravé části obličeje a krku. V 21 letech se nově objevil otok levého stehna a před dvěma lety otok zevního genitálu s recidivujícím erysipelem. Lymfoscintigrafie ukazuje výrazně abnormální průběh kolektoru na PDK, reflux do podkoží na LDK a atypickou cestu lymfy přes podkožní uzliny stěny břišní a pod peritoneem. Na PHK chybí zobrazení celého kolektoru i axilárních uzlin, v levé axile a v subklavikulární krajině jsou uzliny zmnoženy.

Pacient pravidelně dochází na manuální lymfodrenáže obličeje, PHK a LDK a následnou přístrojovou lymfodrenáž obou DKK a PHK. Na obličeji byl opakovaně ošetřován lymfotapingem s dobrým efektem. Na skrotu bylo v úvodu provedeno rozvolnění fibrózy antifibrotickými hmaty, pak byl pravidelně aplikován lymfotaping. Pacient absolvoval lázeňskou terapii ve Františkových lázních s dobrou odezvou na manuální a přístrojové lymfodrenáže.

Byl odebrán materiál na genetické vyšetření, jehož výsledek dosud není k dispozici. Vzhledem k tomu, že rodinná anamnéza je nemá, uzavíráme prozatím případ jako sporadickou formu lymfedémového angio-dysplastického syndromu (Földi).

## 19. RECIDIVUJÍCÍ ERYSIPEL – PŘÍČINA I ČASTÁ KOMPLIKACE LYMFEDÉMU

V. Slonková, V. Vašků

*I. dermatovenerologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně*

Erysipel je akutní infekce kůže a podkoží provázená celkovými příznaky. V etiologii se uplatňuje *Streptococcus pyogenes*, což je beta-hemolytický streptokok skupiny A. Vstupní branou infekce je nejčastěji interdigitální mykóza a porucha kožní integrity (drobné eroze při lymfedému, bércový vřed). Pacienti s lymfedémem jsou predisponováni ke vzniku erysipelu, protože infekce se šíří lymfatickými cestami. Lékem volby při terapii erysipelu je parenterální aplikace penicilinu (Procain PNC G 1,5 mil.j.i.m. á 12 hod. po dobu 10-14 dnů), léčbu je nutno zakončit depotním PNC ( v současnosti Retarpen 2,4 mil.j. i.m.). Prevenci recidivy erysipelu je pravidelná aplikace depotního PNC (minimálně po dobu 3 měsíců) a také odstranění vstupní brány infekce. Perorální léčba erysipelu je zcela nedostatečná a vede k častým recidivám. Pro recidivující erysipel jsou typické často jen minimální prodromy (většinou zimnice nebo třesavka, subfebrilie), na kůži je viditelný jen diskretní erytém. Proto recidivující erysipel často není diagnostikován a léčen a může vést k sekundárnímu lymfedému až elefantiáze. Erysipel je velmi častou příčinou sekundárního lymfedému v ČR. Prevence sekundárního lymfedému zahrnuje důslednou pendeponizaci, adekvátní kompresi (aplikace krátkotahných obinadel nebo kompresivních punčoch), režimová opatření, event. lymfodrenáže.

## 20. TETOVÁŽ A LYMFATICKÉ CÉVY

O. Eliška

*Anatomický ústav, 1. LF UK, Praha*

Je známo, že rány, které se hojí jizvou síly 1 mm jsou překážkou pro vrůst lymfatických cév. Týká se hlavně ran sekundárně se hojících. V přednášce je srovnáváno hojení ran vůči tetováži. Je otázkou, zda tetováž je nebo není překážkou pro průběh lymfatických cév a zda toto povrchové zranění může být příčinou jizvy nebo narušení toku lymfy.

Materiál a technika: Byly zpracovány vzorky tetováže kůže, které byly vzaty z kadáverů a zpracovány histologickou a projasňovací technikou. Výsledkem je, že v určitých případech tetováž může být překážkou lymfatického průtoku. Jsou ukázány i časné negativní účinky tetováže.

## 21. PŘÍPADY ELEFANTIÁZ V BĚHU ČASU

V. Pavlasová

*Nemocnice Třebíč, p.o., kožní oddělení*

Mnohaleté zkušenosti s léčbou elefantiáz ukazuje autorka na příkladech jednotlivých pacientů a dokumentuje úspěchy i neúspěchy léčby na bohaté fotodokumentaci. Případy pacientů ukazují, jak důležitý je multidisciplinární přístup k pacientovi a spolupráce odborníků lymfologů, dermatologů, chirurgů a dalších specialistů.

Primární podmínkou úspěchu je v každém případě dodržování doporučených terapeutických postupů, ale důležitá je compliance pacienta, rodinné zázemí a spolupráce ostatních členů rodiny.

Chronické, celoživotní onemocnění vyžaduje velké nasazení a trpělivost všech zúčastněných stran.

## 22. MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE PŘI LÉČBĚ LYMFEDÉMU – KAZUISTIKA

J. Vlasák

*2. LF UK a FN Motol, Praha*

V rámci předložené kazuistiky 48 letého morbidně obézního pacienta se smíšeným lymfedémem dolních končetin chceme demonstrovat problematiku mezioborové spolupráce nejen mezi lymfocentrem a specializovaným lymfo-chirurgickým pracovištěm, ale i problematiku provázanosti léčebných intervencí dalších odborníků jako je např. praktik, diabetolog, obezitolog, angiolog a podobně. Polymorbidní pacient na doporučení PL přijat v září 2016 do péče Lymfocentra-Centrum preventivní medicíny Praha. Po nezbytném vyšetření s verifikací nálezu na LSG je první fáze Komplexní dekongestivní terapie (KDT) zaměřena na redukci váhy i objemu končetin. Po té je indikován k resekčnímu výkonu, který je proveden cca do 1/2 roku od první lymfologické intervence a do měsíce po operaci následuje druhá fáze KDT. Ta je navíc zaměřena na péči o jizvu, rehabilitaci a domácí kontinuální ošetření. V krátkém závěrečném přehledu předkládáme klady i zápory naší roční lymfologické intervence.

## 23. POSTURÁLNÍ ZMĚNY U PACIENTŮ S LYMFEDÉMEM

I. Žampachová

*Dermatovenerologická ambulance, Homea Pardubice*

Sdělení zachycuje kazuistiky pacientů s primárním a sekundárním lymfedémem, u kterých bylo součástí vstupní konzultace komplexní vyšetření pohybového aparátu systémem Diers.

Pomocí počítačové technologie vytvoříme trojrozměrný model ukazující tvar páteře a postavení pánve, také zaznamenané tlak nohou a chůzi jak staticky, tak dynamicky

Fotometrická měřící technologie Diers 3D prezentuje tvar páteře, rotaci a postavení pánve. Nový systém Diers 4D motion pak dokáže zobrazit páteř a pánev při chůzi

Přínos systému Diers vidíme v tom, že pacienta nevystavujeme opakovaně rtg záření, ale zachytíme změny v čase zaznamenané díky digitální fotometrii.

Naším cílem je poukázat na nutnost vedení našich pacientů ve smyslu pohybových aktivit a organizovat skupinová výuková rehabilitační cvičení pro nemocné s lymfedémem. Domníváme se, že by byla léčebným přínosem, jak ukáže v kratším i delším časovém horizontu dotazník PBI – Patient Benefit (Index zu Nutzen und Bedürfnissen in der Therapie, Augustin 20006) a v čase budoucím objektivně zaznamenaná Diers systém, který umožní individuální péči.

## 24. ČERVENÁ NOHA (THE RED LEG)

V. Křížková

*Dermatovenerologická klinika, Nemocnice Na Bulovce, Praha*

Pod pojmem „Červená noha“ (The Red Leg) se skrývá velký počet různých klinických jednotek, jejichž společným obrazem je zarudnutí (erytém) v oblasti končetiny. Projevy mohou mít původ infekčního i neinfekčního charakteru. Mezi nejčastější infekční příčiny červené nohy patří erysipel, flegmóna nebo nekrotizující fasciitida. Neinfekčního původu jsou změny při chronické žilní insuficienci (stasis dermatitis), dekompenzovaný lymfedém, různé druhy ekzémů včetně alergického kontaktního ekzému, vaskulitida. Přednáška souhrnně prezentuje tyto základní klinické diagnózy včetně klinického obrazu, diferenciální diagnostiky, terapie. Celá prezentace je doplněna bohatou ikonografií.

## 25. NOVINKY A PERSPEKTIVY KDT

R. Vlasák

*Centrum preventivní medicíny, Praha*

KDT definujeme jako soubor léčebných opatření, která slouží k redukci otoku a následnému udržení sníženého objemu končetiny či jiné části těla postižené otokem. Jedná se o léčebnou metodu s širokou perspektivou multidisciplinárního léčebného využití. Při jejím rozvoji jsme svědky formování nových diagnostických i léčebných pravidel, která se v následné praxi více či méně osvědčí. Každopádně pomáhají při formování lymfologie jako svébytného lékařského oboru. Jednou z významných novinek diagnostiky je využití indocyanové zeleně v rámci fleuorescenční lymfografie. Letos v březnu nám ji poprvé na našem pracovišti předvedl Dr. F. Schingale. Lze předpokládat, že největší překážkou zavedení této novinky do praxe, bude nastavení úhrady od ZP. Další ze zaváděných novinek se vztahuje především k domácí léčbě lipedému. Jedná se o PCD Pants Lite, speciálně vyvinuté „kalhoty“ firmou Mego-Afek. V přehledu novinek, které budou mít dopad nejen na náš obor, ale celé zdravotnictví, nelze nezmínit nástup „elektronizace“. Násilné zavádění např. eReceptu, kterého jsme svědky v současné době, vyvolává negativní reminiscence na doby, které většina z nás dobře pamatuje. Přitom všem je jasné, že různé platformy IT budou nezbytnou součástí naší práce. V rámci monitoringu efektu léčby jako novinku představujeme InspectLife systém, který pracuje v rámci elektronické zdravotní knížky Zdravel.

## 26. LYMFOLOGICKÁ PÉČE U PACIENTA S HEMANGIO-LYMFANGIOMEM, KAZUISTIKA DÍTĚTE

L. Krupová<sup>1,2</sup>, I. Ondruchová<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Kožní oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava*

<sup>2</sup>*Ostravská univerzita, Lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství a porodní asistence*

Hemangiomy a lymfangiomy jsou benigní nádory vzniklé na základě vaskulární anomálie v novorozeneckém, kojeneckém a dětském věku. Hemangiomy jsou benigní tumory, jejichž základní charakteristikou je buněčná endoteliální proliferace vaskulárního endotelu a sekundární resorbce. Přestože hemangiom je tumor benigní, může v některých lokalizacích pacienta ohrožovat útlakem okolních struktur, masivním krvácením při poranění a nelze opominout ani nepříznivý kosmetický efekt těchto afekcí. (Šimsová, Kocmichová, 2003)

Lymfangiom je cévní malformace tvořená kapilárami lymfatického systému, které mohou být dilatovány až do různě objemných komunikujících kaveren či cystických systémů. Velmi často se vyskytuje v kombinaci s cévní, především venózní malformací (hemangio-lymfangiom). (Šimsová, Kocmichová, 2003)

Vaskulární nádory, které se nacházejí na trupu nebo na obličeji, mohou mít negativní vliv na psychiku dítěte zejména v období předškolního a školního věku. (Schwartz et al., 2017)

Terapie hemangiomů a lymfangiomů se řeší většinou v rámci mezioborové spolupráce - je vhodné konzultovat dětské specializované pracoviště (kožní, onkologické a dětské chirurgie).

Příspěvek se zabývá kazuistikou dětského pacienta, devítiletého chlapce s diagnózou Hemangio-lymfangiom pravé a levé tváře – kongenitální. Chlapec v péči dětského onkologa a dermatologa.

Do lymfocentra odeslán k zahájení manuálních lymfodrenáží a k nácviku techniky matkou. Součástí příspěvku budou odprezentovány možnosti terapeutických přístupů v rámci lymfologické péče a nastíněn efekt terapie tohoto dětského pacienta s výrazným pozitivním vlivem na psychiku dítěte.

ŠIMSOVÁ, Magda, KOČMICHOVÁ, Blanka. Hemangiomy a lymfangiomy. SANQUIS. 2003, 27, s.34.

SCHWARTZ, Robert A. et al. Arterial Vascular Malformations Including Hemangiomas and Lymphangiomas. [cit.01/09/2017]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1018071>.



## 27. LÉČBA LYMFEDÉMU V LÁZEŇSKÉM ZAŘÍZENÍ

J. Vlčková

*Městská nemocnice Ostrava*

*Horské lázně Karlova Studánka, státní podnik*

Horské lázně Karlova Studánka jsou nejvýše položené klimatické lázně v České republice.

Leží na úpatí nejvyšší hory Jeseníků – Praděd.

Jejich poloha a vyvěrající minerální prameny mineralizované hydrogenuhličitano-vápenaté **kyselky** se zvýšeným obsahem kyseliny metakřemičité a vysokým obsahem **CO<sub>2</sub>** tvoří specifické klima.

Pro toto unikátní klima se zde dlouhá léta jezdili léčit pacienti s dechovými potížemi. Nyní je indikační seznam velmi široký a zahrnuje tyto skupiny: I. onkologická onemocnění, II. nemoci oběhového ústrojí, IV. endokrinní nemoci štítné žlázy a diabetu mellitu, V. respirační, některých neurologických indikací skupiny VI., VII. pohybových nemocí, a dále kožní a psychiatrické indikace ze skupiny IX a X.

Zejména indikační skupiny skupina I., onkologická onemocnění, skupina II. nemoci oběhového ústrojí, umožňují poskytovat léčbu pacientům s otoky typu lymfedému nebo venolymfedému.

Lázně disponují vyškoleným personálem v oblasti lymfologie - lékaři internisté – balneologové, 4 lymfoterapeuté : 2 fyzioterapeuti a 2 zdravotní sestry, 4 maséři mající kurz lymfodrenáží. K přístrojové terapii využíváme 2 přístroje.

Do terapie o tyto pacienty jsme zařadili intervenci nutričním terapeutem a od loňského roku i psychoterapii doplněnu o muzikoterapii.

## 28. PROTEINY A NUTRIČNÍ INTERVENCE V LYMFOLOGICKÉ PÉČI

S. Vlasáková Brskovská

*Centrum preventivní medicíny – lymfocentrum, Praha*

Intervence v oblasti stravovacího režimu se dnes pokládá za důležitou u všech chronických onemocnění a nemělo by tomu být jinak ani v rámci péče o lymfatiky, především pak o nemocné s lipedémem. Vhodně sestaveným jídelníčkem můžeme docílit nejen redukce nadbytečné tukové tkáně, která zhoršuje tok lymfy, ale také podpory drenáže extracelulární tekutiny z intersticia. Tím nejdůležitějším nutričním, který drenáž ovlivňuje, jsou bílkoviny. Bílkoviny (proteiny) představují spolu se sacharidy a tuky, hlavní markosložky naší stravy. Jsou důležité pro stavbu i obnovu tkání, pro tvorbu hormonů, enzymů, krevních buněk atd. Nedostatek bílkovin ve stravě se projevuje zvýšenou dispozicí k otokům, především dolních končetin, nárůstem tukové tkáně, zhoršením hojení ran a celkové obranyschopnosti organismu. Nedostatečný příjem bílkovin lze potvrdit analýzou jídelníčku, ale mnoho nám napoví i rozbor složek

ní těla na analytické váze, kde nalezneme snížené množství svalové hmoty. Výsledky měření a analýz stravy nemocných na našem pracovišti dokládají, že převážná většina pacientek s lipedémem, nemá dostatečné zastoupení proteinů ve svém jídelníčku a trpí proteinovou malnutricí. Naše zkušenosti potvrzují, že pozornost věnovaná úpravě stravovacího režimu, s důrazem na kontrolu příjmu optimálního (fyziologického) množství bílkovin, může proto významně podpořit výsledný efekt terapie.

### **29. LYMFODRENÁŽ – ČÍSLO 1. V REGENERACI ČESKÉ REPREZENTACE U-19**

E. Uhlík<sup>1</sup>, D. Jonáš<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Tělo v souvislostech, Praha*

<sup>2</sup>*1. LF UK a FN Motol, Praha*

Příprava juniorské české reprezentace do 19 let je velmi náročná. Proto je nutné dbát na správnou regeneraci a využívat všech metod, které správně zregenerují juniorskou reprezentaci a připraví ji na náročnou kariéru. Tito hráči se již dva roky intenzivně připravují na kvalifikaci na Mistrovství Evropy ve Finsku, které se bude konat v červenci 2018.

Manuální lymfodrenáž se nám velmi osvědčila při léčbě úrazů i jako regenerace u prvoligového klubu SK Slavia Praha – fotbal, v atletice a u rekreačních sportovců (maraton, Ironman, sportovní lezení).

### **30. KASUISTIKA – KLIENTKA S NEJASNÝM LYMFEDÉMEM DK A JEJÍ LÉČBA**

B. Daňhová

*Oblastní nemocnice, Příbram*

Na lůžkovém oddělení rehabilitace ON Příbram jsme měli pacientku po TEP kyčelního kloubu vlevo pro koxartrózu, operace byla dne 16. 6. 2017. Klientka měla již TEP kyčelního kloubu vpravo operovanou 2/16, kterou měla komplikovanou trombosou DK oboustranně. U nás probíhala intenzivní rehabilitace, prevence tromboembolické nemoci, ale stále přetrvával větší otok DK, bolesti a parestesie DK distálně od 1/2 béců. Klientka byla vyšetřena podrobně interně, měla ultrazvuk žilního systému, dále radionuklidovou flebografii a lymfoscintigrafii. Další zajímavé výsledky, postup a léčbu uvedu v kasuistice.

### **31. PRŮBĚH ONKOTERAPIE A VARIABILITA LYMFATICKÉHO SYSTÉMU – PREDIKÁTORY SEKUNDÁRNÍHO LYMFEDÉMU**

P. Tichý

*Privátní praxe, Praha*

Metody a průběh onkologické terapie a individuálně odlišné varianty lymfatického systému, v kontextu jeho variability, významně predikují vznik lymfedému po této léčbě. Příznivé anatomické varianty a dispozice mízního systému v případě jeho lokálního postižení představují určité kompenzační možnosti a mohou zmenšovat riziko

vzniku sekundárního lymfedému po onkoterapii. V těchto souvislostech lze hledá i odpovědná otázku: „Proč při standardní léčbě stejného typu nádorového onemocnění jsou někteří pacienti postiženi lymfedémem a jiní nikoliv.“

**LYMPHO 2017, Program a abstrakta**

1. vydání, říjen 2017

Vydala AMCA, spol. s r.o., Vyšehradská  
320/49, 128 00 Praha 2

Tisk: DI PRINT, Ivana Jakubcová  
Býkovice 7, 679 71 Lysice

**ISBN 978-80-88214-07-6**