

ÚVOD

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé!

V loňském roce jsme na kongresu LYMPHO oslavili 30. výročí založení naší společnosti. Čas však běží velmi rychle a po roce se opět setkáváme na letošním kongresu České lymfologické společnosti LYMPHO 2023.



Kongresy LYMPHO jsou příjemným setkáním zdravotníků rozličných oborů, které spojuje zájem o problematiku chronické lymfatické insuficience. Jsou místem sdělení nových poznatků, výměny zkušeností a praktických dovedností. Odborný program kongresu by měl poskytnout přehled o současných trendech v patogenezi, diagnostice a terapii lymfatických otoků. Rádi bychom dali prostor pro prezentaci Vašich původních prací, osobních zkušeností a bohatou diskusi.

Věřím, že i v letošním roce se kongres České lymfologické společnosti ponese v pozitivní a milé atmosféře a bude pro Vás přínosný po stránce odborné i lidské. Organizace kongresu se tradičně ujala společnost AMCA, spol. s r.o., která je pro nás značkou kvality.

S potěšením Vás vítám na kongresu – LYMPHO 2023 v příjemném prostředí podzimní jižní Moravy.

Za organizační výbor

MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D.

prezidentka kongresu

VŠEOBECNÉ INFORMACE

DATUM A MÍSTO KONÁNÍ

19.–21. října 2023

Hotel International Brno

Husova 16

602 00 Brno

www.hotelinternational.cz

POŘADATEL

Česká lymfologická společnost ČLS JEP

PREZIDENTKA KONGRESU

MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ A PROGRAMOVÝ VÝBOR

doc. MUDr. Martin Wald, Ph.D.

MUDr. Hana Houdová

MUDr. Věra Pavlasová

MUDr. Naděžda Vojáčková

MUDr. Petra Fialová

MUDr. René Vlasák

doc. MUDr. Veronika Slonková, Ph.D.

MUDr. Marika Kylarová

SEKRETARIÁT KONGRESU

AMCA, spol. s r. o.

Academic and Medical Conference Agency

Vyšehradská 320/49, 128 00 Praha 2

t: 221 979 351 | m: 731 496 060

e: amca@amca.cz | 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 19. října 16.00–20.00

Pátek 20. října 7.30–18.00

Sobota 21. října 8.30–12.00

KREDITNÍ OHODNOCENÍ ČLK A CERTIFIKÁTY O ÚČASTI

Vzdělávací akce je akreditována Českou lékařskou komorou a pořádána dle stavovského předpisu ČLK číslo 16.

ID akce: 113189

Pasivní účast: max. 14 kreditů

Hlavní autor přednášky: 7 kreditů

Spoluautor přednášky: 5 kreditů

Certifikáty

Kredity získané za aktivní i pasivní účast budou členům ČLK připsány na jejich členské účty ve Vzdělávacího portálu ČLK.

Certifikáty budou účastníkům rozeslány e-mailem po skončení kongresu. .

REGISTRAČNÍ POPLATEK

Registrační poplatek zahrnuje účast na vědeckém programu, doprovodné výstavě, kongresové materiály, občerstvení během kávových přestávek, welcome drink a DPH.

Registrační poplatek nezahrnuje oběd 20. 10. a vstupenku na společenský večer 20. 10.

DOPROVODNÉ PROGRAMY

Čtvrtek 19. 10. 2023, 20.00

Welcome drink

Pátek 20. 10. 2023, 20.00

Společenský večer

Cena: 800 Kč

JEDNACÍ JAZYKY

Čeština, slovenština a angličtina

ZLATÝ PARTNER

Maxis®



STŘÍBRNÝ PARTNER



Walzym

BRONZOVÍ PARTNEŘI

KOPSA
LYMFOVEN

SERVIER
moved by you

L&R LOHMANN & RAUSCHER



Lemaro



THUASNE

VYSTAVOVATELÉ

amoena

A Advanced
Medical
Solutions


Pierre Fabre
Medicament

mufoS

Aries
MEDICAL PRODUCTS

LOANA
FORTEX s.r.o. ... SINCE 1889 ...

 **Therabody**
From the creators of **THERAGUN**

TEJPY.CZ


Varomed V
DER PERFERTE SPEZIALSCHUH

VAN TEC
MEDICAL

EST 2002
lipelastic
MEDICAL PRODUCTS

 **DrKonrad™**
DERMATOLOGY

 **NEBOTANICS***

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

 **EUNI**
EUROPEAN UNIVERSITY

pr+ **Lékaře**
www.prolekare.cz

pr+ **Sestru.cz**

causa
subita

 **MEDICINA**

 **ZDRAVOTNICTVÍ**



Lemaro

INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP K ŘEŠENÍ POTŘEB PACIENTŮ PŘI HOJENÍ RAN A LÉČBĚ OTOKŮ



www.lemaro.cz

info@lemaro.cz

ODBORNÝ PROGRAM

ČTVRTEK 19. ŘÍJNA 2023

SALONEK 1

16.20–16.50 WORKSHOP I – VE SPOLUPRÁCI SE SPOLEČNOSTÍ LEMARO S.R.O.

Měření a výběr materiálů kompresních pomůcek

Vedoucí workshopu: Petrová H.

17.00–17.30 WORKSHOP I – VE SPOLUPRÁCI SE SPOLEČNOSTÍ LEMARO S.R.O.

Měření a výběr materiálů kompresních pomůcek

Vedoucí workshopu: Petrová H.

ČTVRTEK 19. ŘÍJNA 2023

SALONEK 2

**17.45–18.15 WORKSHOP II – VE SPOLUPRÁCI SE SPOLEČNOSTÍ
ADVANCED MEDICAL SOLUTIONS S.R.O.**

Diagnostika příčin otoků a individualizovaná terapie

Vedoucí workshopu: Petřík M., Vlasák R., Bohrn T.

**18.30–19.00 WORKSHOP III – VE SPOLUPRÁCI SE SPOLEČNOSTÍ
WALD BIOTECH S.R.O.**

Enzymy nejen v lymfologii

Vedoucí workshopu: Wald M.

19.15–19.45 WORKSHOP IV

**Komprese u lipedému – kulatý stůl se zástupci společností Maxis, Lemaro,
Lipoelastic, Loana**

Vedoucí workshopu: Vlasák R.

20.00–21.00 WELCOME DRINK

„Obinadlo s krátkým tahem“



Lenkideal®

- plná úhrada na poukaz
- ke kompresivní fixaci krytí na rány
- ke kompresi končetin ve flebologii
- k předoperační, mezioperační a pooperační profylaxi trombózy
- k opoře a odlehčení distorzí a kontuzí a pro sportovní bandáže
- k léčbě zánětů šlachového pouzdra
- 4, 6, 8, 10, 12, 14 a 20 cm x 5 m



8.30–9.00 ZAHÁJENÍ KONGRESU

MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D., prezidentka kongresu, vědecká sekretářka České lymfologické společnosti ČLS JEP

POZDRAVENÍ ÚČASTNÍKŮ KONGRESU A VZPOMÍNKA NA PANA PROF. KARLA BENDU

(sdělení bude zařazeno do programu dle pracovního programu pana ministra)
prof. MUDr. Vlastimil Válek, CSc., MBA, EBIR, ministr zdravotnictví ČR

PŘEDÁNÍ ČESTNÝCH ČLENSTVÍ

doc. MUDr. Martin Wald, Ph.D., předseda České lymfologické společnosti ČLS JEP

9.00–10.40 SEKCE I – ZOBRAZOVACÍ METODY V LYMFLOGII

Předsedající: Mrhač L., Lebloch D., Pavlasová V.

- 1. Lymfoscintigraficko – lymfodrenážní atlas**
Mrhač L., Havel M., Kolářček M., Bukovanský K., Klinika nukleární medicíny FN Ostrava
- 2. Lymfoscintigrafie – dobrý sluha, ale...**
Lebloch D., NUKLEA, medical center, s.r.o., Brno
- 3. Kazuistiky – otok nadklíčku**
Knotková V., Janke R., Konfrštová P., Ústav nukleární medicíny 1. LF UK a VFN, Praha
- 4. Léčba chylothoraxu pomocí intranodální lymfografie a embolizace ductus thoracicus**
Chovanec V., Hanke I., Maršík L., Koblížek V., Žák P., Radiologická klinika FN Hradec Králové
- 5. Zkušenosti s využitím inguinální transnodální lymfografie**
Adla T., Turza P., Pracoviště zobrazovacích metod, IKEM, Praha
- 6. Možnosti využití duplexní sonografie v lymfologii**
Zechmeisterová A., ANGIO AZ, s.r.o., Brno

10.40–11.10 KÁVOVÁ PŘESTÁVKA**11.10–12.05 SEKCE II – LYMFLOGIE NAPŘÍČ OBORY**

Předsedající: Wald M., Lubanda J.-C., Vidím T.

- 7. Mikrocirkulace z pohledu anatoma**
Kachlík D.^{1,2,3}, ¹Ústav anatomie 2. LF UK, Praha, ²CESKA – Centrum pro endoskopickou, chirurgickou a klinickou anatomii 2. LF UK, Praha, ³Katedra zdravotnických studií VŠPJ, Jihlava
- 8. Srdční selhání a terapie lymfedému**
Vysočanová P., Interní kardiologická klinika, FN Brno
- 9. Kombinovaný přístup v léčbě žilní insuficience a lymfedému, soubor kazuistik**
Lubanda J.-C., II. interní klinika – klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN, Praha

detralex®

MPFF® – mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce

registrovaná
ochranná
známka

DETRALEX® – JEDINÝ S MPFF®



**Chronické žilní
onemocnění**
2 tbl denně

**Hemoroidální
onemocnění**
až 6 tbl denně

ČÍSLO 1 v mezinárodních i národních doporučeních^{1,2}

Zkrácená informace o přípravku Detralex®

SLOŽENÍ*: Flavonoidorum fractio purificata micronisata 500 mg (mikronizovaná, purifikovaná flavonoidní frakce – MPFF): Diosminum 450 mg, Flavonoida 50 mg vyjádřené jako Hesperidinum v jedné potahované tabletě. **INDIKACE***: Léčba příznaků a projevů chronické žilní insuficience dolních končetin, funkčních nebo organických: pocit tíhy, bolest, noční křeče, edém, trofické změny, včetně bércevého vředu. Léčba akutní ataky hemoroidálního onemocnění, základní léčba subjektivních příznaků a funkčních objektivních projevů hemoroidálního onemocnění. Přípravek je indikován k léčbě dospělých. **DÁVKOVÁNÍ A ZPŮSOB PODÁNÍ***: Venolyfatická insuficience: 2 tablety denně. Hemoroidální onemocnění: Akutní ataka: 6 tablet denně během 4 dní, poté 4 tablety denně další 3 dny. Udržovací dávka: 2 tablety denně. **KONTRAINDIKACE***: Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. **ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ***: Podávání přípravku Detralex v symptomatické léčbě akutních hemoroidů nevylučuje léčbu dalších onemocnění konečnicku. Pokud symptomy brzy neodezní, je nutné provést proktologické vyšetření a léčba by měla být přehodnocena. Hladina sodíku: bez sodíku. **INTERAKCE***. **FERTILITA***. **TĚHOTENSTVÍ/KOJENÍ***: Údaje o podávání těhotným ženám jsou omezené nebo nejsou k dispozici. Podávání v těhotenství se z preventivních důvodů nedoporučuje. Není známo, zda se léčivá látka/metabolity vylučují do lidského mateřského mléka. Riziko pro kojené novorozence /dětí nelze vyloučit. **ÚČINKY NA SCHOPNOST ŘÍDIT A OBSLUHOVAT STROJE***: Žádný vliv. **NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY***: Časté: průjem, dyspepsie, nauzea, vomitus. **Vzácné**: závrať, bolesti hlavy, pocit neklidu, vyrážka, svědění, kopřivka. **Méně časté**: kolitida. **Frekvence neznámá**: abdominální bolest, ojedinělý otok obličeje, rtů, víček, výjimečně Quinckeho edém. **PŘEDÁVKOVÁNÍ***. **FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI***: Venotonikum (venofarmakum) a vazoprotektivum. Detralex působí na zpětný návrat krve ve vaskulárním systému; snižuje venózní distenzibilitu a redukuje venostázu, na úrovni mikrocirkulace normalizuje kapilární permeabilitu a zvyšuje kapilární rezistenci; zvyšuje lymfatický průtok. **UCHOVÁVÁNÍ***: Při teplotě do 30 °C. **VELIKOST BALENÍ***: 30, 60, 120 a 180 potahovaných tablet. Datum revize textu: 16. 12. 2022. Přípravek je k dispozici v lékárnách na lékařský předpis a je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění, viz Seznam cen a úhrad léčivých přípravků: <https://www.sukl.cz/sukl/seznam-levic-a-pzlu-hrazenych-ze-zdrav-pojisteni>. Registrační číslo: 85/392/91-C. Držitel rozhodnutí o registraci: **LES LABORATOIRES SERVIER** 50, rue Carnot, 92284 Suresnes cedex, France. Další informace na adrese: **Servier s.r.o.**, Florentinum, Na Florenci 2116/15, 110 00 Praha 1, tel.: 222 118 111, www.servier.cz.

*Pro úplnou informaci si prosím přečtěte celý Souhrn údajů o přípravku

**Všimněte si prosím změn v informaci o léčivém přípravku Detralex

23C2DEMA270

1. Nicolaïdes AN. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. Int Angiol 2018 June; 37(3):181-254. 2. Karetová D. a spol. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře - chronická žilní onemocnění. Novelizace 2021. Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře. SVL ČLS JEP. 2021.

SERVIER
moved by you

12.05–13.15 SEKCE III – CHIRURGICKÁ LÉČBA

Předsedající: Wald M., Lubanda J.-C., Vidím T.

10. Indikace k chirurgické intervenci

Vlasák J., Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

11. Lymfovenosní spojka – mikrochirurgická versus super mikrochirurgická technika sutury

Vidím T.¹, Hradecká B.¹, Wald M.², Džupina A.³, ¹Centrum Vaskulárních Intervencí, Oblastní nemocnice Kolín, ²Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, ³Alian s.r.o., Poliklinika ČK, Bardejov, SR

12. Preventivní lymfovenosní anastomozy

Hradecká B., Vidím T., Centrum Vaskulárních Intervencí, Oblastní nemocnice Kolín

13. Functional comparison of constricted and non-constricted lymphatic vessels in supermicrosurgical lymphaticovenous anastomosis for cancer-related lower limb lymphedema: A retrospective cohort propensity-score-matched outcome analysis

Knoz M.^{1,2,3}, Yang J.C.^{1,2}, Lin W.C.^{1,2}, Tsai P.Y.^{1,2}, Chien P.C.^{1,2}, Hsieh C.H.^{1,2}, ¹Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, Kaohsiung, Taiwan, ²Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan, ³St. Anne's University Hospital, Masaryk University, Brno, Czech Republic

14. Naše zkušenosti s chirurgickou léčbou lymfedému

Džupina A. st.¹, Vidím T.², Džupina A. ml.³, Kantor M.¹, ¹Alian s.r.o., Poliklinika ČK, Bardejov, SR, ²Centrum Vaskulárních Intervencí, Oblastní nemocnice Kolín, ³Angiologická ambulance BALIAN, Bratislava

15. Operace lymfedému genitálu – 15 let zkušeností

Wald M.¹, Jarolím L.², Vlasák J.¹, ¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, ²Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

13.15–14.15 POLEDNÍ PŘESTÁVKA

14.15–15.30 SEKCE IV – KOMPRESNÍ LÉČBA

Předsedající: Navrátilová Z., Slonková V.

16. Kompresse, komprese, komprese

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

17. Kompresní elastické návleky-základní „lék“ udržovací léčby lymfedému (přednáška ve spolupráci se společností Maxis a.s.)

Navrátilová Z., DermAngio s.r.o., Brno

18. Modality kompresivnej liečby

Ambrózy E., I. interná klinika LFUK a UNB, Bratislava

19. Novinky v léčbě lymfatické insuficience

Vojáčková N., Dermatologické centrum Anděl, Praha

20. Therabody RecoveryAir JetBoots, představení (přednáška ve spolupráci se společností Ingredi Europa s. r. o., Praha)

Urban J., Kopáňko V.



THUASNE

MOBIDERM AUTOFIT

Řešení pacientovy
samostatnosti při potížích
s lymfedémem



Mobilizační návleky
na bázi MOBIDERMU



jednoduché
nasazení



nastavitelné
s kontrolou tlaku



upravitelné
uživatelé



THUASNE CR s.r.o.,

Business Park Prague Chrástany,

Za Tratí 235 – hala C, 252 19 Chrástany

Objednávky: objednavky@thuasne.cz, sklad@thuasne.cz

Infolinka: 602 189 582, 606 189 582

www.thuasne.cz

15.30–16.10 SEKCE V – FARMAKOTERAPIE

21. **Enzymové přípravky Walzym v lymfologii (přednáška ve spolupráci se společností Wald Biotech s.r.o.)**
Wald J., Wald Biotech s.r.o., Praha
22. **Nové důkazy o klinickém efektu farmakoterapie v léčbě kožních změn u pacientů s CVD (přednáška ve spolupráci se společností SERVIER s.r.o.)**
Slonková V., Kožní oddělení Nemocnice Znojmo a LF MU v Brně
23. **Možnost ovlivnění lymfatické insuficience systémovou enzymoterapií (přednáška ve spolupráci se společností MUCOS Pharma CZ, s.r.o.)**
Pavlasová V., Kožní odd. Nemocnice Třebíč p.o.

16.10–16.40 KÁVOVÁ PŘESTÁVKA

16.40–18.05 SEKCE VI – LIPEDÉM

Předsedající: Vlasák R., Schingale F.-J.

24. **Lipedém – patofyziologie, diagnostika a léčba**
Vlasák R., CPM Lymfocentrum s.r.o., Praha
25. **Lipedema and Compression**
Schingale F.-J., Lympho Opt clinic, Pommelsbrunn, Germany
26. **Lipedém a nutrice**
Vlasáková Brskovská S., CPM Lymfocentrum s.r.o., Praha
27. **Liposuction in Lipedema**
Schingale F.-J., Lympho Opt clinic, Pommelsbrunn, Germany
28. **Lipedém – tuk, který bolí**
Šilhánková J., Kostrhunová E., Klosová H., GIA clinic s.r.o., Prostějov
29. **Adjuvantní fytoterapie v léčbě lipedému**
Kašťánek P., VŠCHT, Praha

20.00 SPOLEČENSKÝ VEČER

KOPSA LYMFOVEN



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

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

Výrobce:

Kopsa s.r.o., Čs. armády 377, 250 67 Klecany, Mobil: 603 866 259, Tel.: 284 890 528

E-mail: karel.kopsa@worldonline.cz, IČO: 28242360, DIČ: CZ28242360

9.00–10.15 SEKCE VII – PRAKTICKÁ LYMFOLOGIE 1

Předsedající: Houdová H., Vojáčková N.

- 30. Lymfedém hlavy a krku**
Vojáčková N., Dermatologické centrum Anděl, Praha
- 31. Ošetření manuální lymfodrenází u lymfedému hlavy a krku – praktická ukázka**
Bártová M., Dermatologické centrum Anděl, Praha
- 32. Antifibrotické hmaty – praktická ukázka**
Houdová H., Pardubice
- 33. Přístrojová lymfodrenáž hrudníku (ve spolupráci se společností se společností KOPSA s.r.o.)**
Kopsa K., Klecany
- 34. MADAME trial v praxi**
Krupová L.¹, Vantuchová Y.¹, Kula R.², ¹Kožní oddělení, Fakultní nemocnice, Ostrava, ²KARIM, Fakultní nemocnice, Ostrava

10.15–10.45 KÁVOVÁ PŘESTÁVKA**10.45–11.45 SEKCE VIII – PRAKTICKÁ LYMFOLOGIE 2**

Předsedající: Fialová P., Kylarová M.

- 35. Vaskulární syndromy s hypertrofií končetiny**
Kylarová M., Dermatovenerologická klinika LF UK a FN Plzeň
- 36. Zajímavé kazuistiky z lymfologické ambulance**
Fialová P.^{1,2}, ¹I. dermatovenerologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně, ²Masarykův onkologický ústav, Brno
- 37. Lymfedém u dětí – zkušenosti lymfologického pracoviště**
Kafková J., Zimová P., Váilková G., Milfajtová I., Soltys O., Ďurdová H., DL Centrum s.r.o., Přerov
- 38. Lymfedém a sarkom – 2 kazuistiky**
Wald M.¹, Cvejnová J.², ¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha, ²Komplexní onkologické centrum, Krajská nemocnice Liberec
- 39. Benefity manuální lymfodrenáže (mld) v kontextu omezení zdravotních rizik tetování**
Tichý P., Privátní praxe, Praha

11.45 ZAKONČENÍ KONGRESU**12.00 PLENÁRNÍ SCHŮZE ČESKÉ LYMFOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI ČLS JEP**

ABSTRAKTA

Abstrakta neprošla jazykovou úpravou ani autorskými korekturami a jsou řazena abecedně dle příjmení prvních autorů.

ZAJÍMAVÉ KAZUISTIKY Z LYMFOLOGICKÉ AMBULANCE

Fialová P.^{1,2}

¹*1. dermatovenerologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně, Brno*

²*Masarykův onkologický ústav, Brno*

Lymfedém je vysokoproteinový otok, který může postihnout jakoukoliv část těla, nejčastěji je lokalizován na končetinách. Podle příčiny vzniku je lymfedém dělen na primární a sekundární, sekundární lymfedém se dále rozlišuje na zánětlivý a nezánětlivý. Sekundární lymfedém jako nežádoucí účinek protinádorové léčby představuje celosvětově druhou nejčastější skupinu lymfedémů. Po léčbě karcinomu prsu existuje 35-65% pravděpodobnost končetinového lymfedému, u melanomu na dolních končetinách je toto riziko také skoro ve 30 % případů. Maligní lymfedém je zvláštní forma sekundárního lymfedému při aktivním nádorovém onemocnění. Nádor může lymfatické cévy či uzliny utlačovat nebo jimi přímo prorůstat. V prezentaci jsou popsány kauzistiky onkologických pacientů, u nichž jednou z manifestací nádorového onemocnění byl právě otok.

PREVENTIVNÍ LYMFOVENOSNÍ ANASTOMOZY

Hradecká B., Vidim T.

Centrum vaskulárních intervencí, Oblastní nemocnice Kolín a.s., Kolín

Preventivní lymfovenosní spojky. Na souboru našich pacientek dokazujeme, že mají své místo v terapii insuficience lymfatického systému. Indikace k operaci je založena na podkladě lymfoscintigrafie a obtížích pacientky (tlakové bolesti v podpaží, lehký edém dorzy ruky). Naši cílovou skupinou jsou zejména ženy po operaci a terapii karcinomu prsu v krátké době, když je jen minimální klinický náález. Inkusní typ operační techniky má přibližně stejné výsledky v porovnání s lymfovenosní anastomozou end to end, kterou provádějí v Itálii. Pooperačně jsou pacientky sledovány ambulantně, klinické výsledky prováděných operací potvrzujeme dotazníkem kvality života. Včasná diagnostika insuficience lymfatického systému a jeho řešení má velký význam hlavně pro onkologické pacientky v kvalitě jejich dalšího života. Cílem je i zvýšit povědomí o řešení insuficientního lymfatického systému dřív, než se rozvine těžko terapeuticky řešitelný lymfedém.

LYMFEDÉM U DĚTÍ – ZKUŠENOSTI LYMFOLOGICKÉHO PRACOVIŠTĚ

Kafková J., Zimová P., Válková G., Milfajtová I., Soltys O., Ďurdová H.

DL Centrum s.r.o., Přerov I – město

Lymfedém je vysokoproteinový otok vzniklý v důsledku lymfatické insuficience při normální kapilární funkci, kde dochází k nahromadění volné tekutiny a bílkovin v intersticiu při neadekvátní proteolýze i dysfunkci lymfatického systému. Primární lymfedém je vrozený, a to buď dědičný nebo nedědičný. Sekundární lymfedém vzniká často po lékařských zákrocích nebo traumatech.

Dětský pacient je křehký, a přístup k němu musí být zcela komplexní. Důležité je úzce spolupracovat jednak s pacientem samotným, ale i s jeho rodinou (nebo kamarády, spolužáky). Pro stanovení dia-

gnózy lymfedému u dětí musíme souhrnně zvážit: 1) anamnézu, 2) klinický nález, 3) lymfoscintigrafii, 4) cévní vyšetření, 5) možnosti farmakoterapie, 6) psychologický a sociální stav dítěte, 7) rodinné zázemí a spolupráci rodiny včetně dodržování režimových opatření a 8) režim bandážování.

V přednášce budeme prezentovat praktické zkušenosti s péčí o dětské lymfatické pacienty včetně fotodokumentace a našeho doporučení do lymfologické praxe.

MIKROCIRKULACE Z POHLEDU ANATOMA

Kachlík D.¹⁻³

¹Ústav anatomie 2. LF UK, Praha

²CESKA – Centrum pro endoskopickou, chirurgickou a klinickou anatomii 2. LF UK, Praha

³Katedra zdravotnických studií VŠPJ, Jihlava

Mikrocirkulační řečiště zahrnuje jak krevní řečiště od úrovně arteriol, přes vlasečnice, až po venu-ly, ale také mízní řečiště od slepě začínajících vlasečnic a mezibuněčný prostor, v němž dochází k výměně plynů a živin. Tento příspěvek se bude věnovat krátce historii popisu základních morfolo-gických součástí cirkulace, jejich makroskopické i mikroskopické stavbě doprovobené množstvím vyobrazení, stručně jejich funkci včetně intersticia a žilní a mízní pumpy.

ADJUVANTNÍ FYTOTERAPIE V LÉČBĚ LIPEDÉMU

Kašátánek P.

Vysoká škola chemicko-technologická, Praha

Projekt tzv. Adjuvantní fytotherapie vychází z originálního českého výzkumu podpořeného řadou grantů a zaměřuje se na využití sekundárních metabolitů tradičních i zapomenutých lokálních léčivých rostlin, zejména ze skupiny flavonoidů, pro tvorbu přípravků na podporu terapie lipedému a chronických otoků, vzniklých na základě lymfatické insuficience. Tyto látky, formulované pro zvýšení jejich biodostupnosti do moderních dermálních delivery systémů a vykazující zejména pro-zitánětlivé a antioxidační účinky, podporu mikrocirkulace a snížení bolesti, pak vytváří specifickou součást Komplexní dekongestivní terapie.

KAZUISTIKY – OTOK NADKLÍČKU

Knotková V., Janke R., Konfrštová P.

Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod:

Otoky nadklíčku (levého) mohou mít řadu příčin. Po vyloučení anatomických abnormit a patologic-koanatomických procesů je nutno pomýšlet na tzv. „funkční změny“. V krátkém časovém úseku se na našem pracovišti objevili dva pacienti se stejnou symptomatologií.

Metodika:

Oba pacienti (muž 53 let a žena 54 let) neměli v anamnéze žádné onkologické onemocnění, pře-dešlá zobrazovací vyšetření (UZ a CT) neprokázala žádnou abnormitu.

Otok levého nadklíčku se objevil poslední roky po vyšší fyzické zátěži u ženy, u muže po vakcinaci. Provedli jsme lymfoscintigrafii současně horních i dolních končetin (konstituce pacientů toto umož-ňovala). Vyšetření proběhlo ve standardním režimu po epifasciální aplikaci radiofarmaka (^{99m}Tc značený Nano – Albumon) s celotělovým snímkováním na gamakameře po půl hodině klidového

režimu a následně i po půl hodinové fyzické zátěži končetin. Hodnocení bylo standardní – vizuální a semikvantitativní (akumulace ve spádových uzlinách v %).

Výsledky:

U obou pacientů byla určitá asymetrie v akumulaci spádových uzlin (u ženy zhoršený transport pouze za klidových podmínek na pravé horní končetině, kde byl anamnesticky úraz; u muže byla celkově nižší transportní kapacita levostranných končetin za klidových podmínek i po zátěži). Ani u jednoho pacienta nabylo patrné měštnání značené lymfy v oblasti otoku levého nadklíčku. Oba pacienti absolvovali v časovém odstupu fyzioterapii šjíjových a zádových svalů s následným relativně promptním ústupem obtíží.

Závěr:

Uvedené kazuistiky původ otoků levého nadklíčku akademicky nevysvětlují. Vždy je nutné vyloučit organické změny. Pokud se však žádná taková patologie nenajde, stojí za úvahu zvážit tu nejprostší příčinu (špatné držení těla, patologické pohybové návyky...) a pokusit se je zvládnout fyzioterapeutickými technikami a cvičením.

FUNCTIONAL COMPARISON OF CONSTRICTED AND NON-CONSTRICTED LYMPHATIC VESSELS IN SUPERMICROSURGICAL LYMPHATICOVENOUS ANASTOMOSIS FOR CANCER-RELATED LOWER LIMB LYMPHEDEMA: A RETROSPECTIVE COHORT PROPENSITY-SCORE-MATCHED OUTCOME ANALYSIS

Knoz M.^{1,2,3}, Chia-Shen Yang J.^{1,2}, Lin W.^{1,2}, Tsai P.^{1,2}, Chien P.^{1,2}, Hsieh Ch.^{1,2}

¹Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Department of Surgery, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, Kaohsiung, Taiwan

²College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan

³Clinic of Plastic and Esthetic Surgery, St. Anne's University Hospital, Masaryk University, Brno, Czech Republic

Background: The constricted lymphatic vessels are often excluded of use, or once used, had been through to offer less improvements after lymphaticovenous anastomosis (LVA) due to small inner vessel diameter and limited presence of lymph flow. The aim of the study was to determine the impact on outcomes of performing anastomosis using constricted lymphatic vessels, compared to use of non-constricted lymphatic vessels for treating lower limb lymphedema.

Study design: This was a retrospective cohort propensity score-matched study. Eighty-three patients with gynecologic cancer-related lower limb lymphedema were enrolled, including 20 patients who had received anastomoses using constricted lymphatic vessels only (Group I) and 63 patients who had received anastomosis using non-constricted (normal + ectatic) lymphatic vessels (Group II). LVA was the primary treatment. Patients who had previous LVA, liposuction, or excisional therapy were excluded. Patient characteristics, intraoperative findings, and functional parameters including the ratio of indocyanine green-enhanced and flow-positive lymphatic vessels were recorded. Magnetic resonance volumetry was used for outcome assessments. The primary endpoint was the volume change at 6 months after LVA.

Results: After matching, a total of 20 patients have remained in each group. All parameters were matched except that Group I still had significantly less median lymph flow positive LVA performed compared to Group II (0.17(IQR: 0.00-1.00) vs. (0.91-1.00), $p=0.003$). Group I showed less post-LVA improvements at six-month and more improvements in one-year follow-up compared to Group II, but without statistically significant differences.

MADAME TRIAL V PRAXI

Krupová L.¹, Vantuchová Y.¹, Kula R.²

¹Kožní oddělení, Fakultní nemocnice, Ostrava

²KARIM, Fakultní nemocnice, Ostrava

Úvod: Sepse je multiorgánová dysfunkce vyvolaná dysregulovanou odpovědí organismu na infekci. Lymfatický systém hraje klíčovou roli v udržení tekutinové homeostázy. Experimentální studie ukazují, že zpomalení lymfatického toku je spojené s prořahovanou orgánovou dysfunkcí, a naopak farmakologická stimulace lymfatického toku urychluje obnovu orgánové funkce. Manuální lymfatická drenáž (MLD) je jedním z léčebných postupů stimulujících lymfatický systém. Obecně se od ní očekává zrychlení odtoku lymfy a odpadových produktů z tkání dříve postižených zánětem, zrychlení obnovy tkáňové funkce.

Cíle projektu: Cílem projektu s názvem MADAME trial („MANual lymphatic DrAinage to iMprove the outcomE of patients after septic shock“) je prokázat, že manuální lymfodrenáž má pozitivní vliv na prognózu multiorgánové dysfunkce u pacientů po septickém šoku. Podkladem pro studii byly dostupné české i zahraniční studie a také předchozí zkušenosti z klinické praxe.

Metodika: Jedná se o pilotní, otevřenou, prospektivní randomizovanou a kontrolovanou studii. Studie je realizována na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny FN Ostrava. Studie byla zahájena 1. června 2023 a je plánována do 31. května 2024. Do studie budou zařazeni všichni pacienti přijati s diagnózou septického šoku a pacienti u kterých došlo k vývoji septického šoku v průběhu hospitalizace. Výběr pacientů je definován dle přesně stanovených parametrů.

Závěr: Lze předpokládat že MLD bude mít příznivý vliv na průběh perzistující multiorgánové dysfunkce u pacientů po terapeuticky zvládnutém septickém šoku.

VASKULÁRNÍ SYNDROMY S HYPERTROFIÍ KONČETINY

Kylarová M.

Dermatovenerologická klinika LF UK a FN Plzeň

Syndrom Klippel-Trénaunay je vzácná vrozená malformace charakterizovaná přítomností triády příznaků: kapilární malformací (naevus flammeus), žilní dysplazií nejčastěji v podobě varixů a hypertrofií měkkých tkání a/nebo kostí dané oblasti (typicky končetiny). Popsány byly i abnormality lymfatického systému, či lymfedém sekundární. Samotná hypertrofie končetiny může také imitovat lymfedém.

Parkes-Weberův syndrom se liší navíc přítomností arteriovenózních malformací.

Autorka prezentuje klinické případy s cílem připomenout tyto vzácné syndromy s ohledem na diferenciální diagnostiku lymfedému.

LYMFOSCINTIGRAFICKO – LYMFODRENÁŽNÍ ATLAS

Mrhač L., Havel M., Kolářček M., Bukovanský K.

Klinika nukleární medicíny Fakultní nemocnice Ostrava, Česká republika.

Otoky jednotlivých částí těla jako onemocnění jsou známy mnoho století.

Od počátku byla snaha léčit je často prapodivnými způsoby, nikdy však nechyběly různé formy masáže – fyzioterapie. Avšak teprve ve 30. letech minulého století zavedl do těchto metod nějaký řád

fyzioterapeut pan Vodder. Vymyslel několik typů hmatů, manévrů i jejich grafické znázornění, které aplikoval podle lokalizace otoků na různých částech těla. Tato technika je s drobnými úpravami dodnes užívána.

Musíme si ovšem uvědomit, že pan Vodder měl před sebou pacienta s otoky a nevěděl, co pod kůží je. Coby vyšetřovací metody měl jen pohled a pohmat. Rtg lymfoscintigrafie byla vyvinuta později a byla náročná, málo dostupná a radiačně dost zatěžující.

Dnes ovšem díky radionuklidové lymfoscintigrafii má fyzioterapeut před sebou obraz, který mu umožňuje rozeznat pod kůží jednotlivé struktury lymfatického systému včetně různých patologií, a tedy modifikovat hmaty pana Voddera.

V roce 2013 vyšla v časopise Lymfologie 14stránková publikace o SPECT / CT lymfoscintigrafii, kde je asi půl stránky věnováno léčbě, fyzioterapii. Tam je zmíněno, jak pozměnit hmaty při podkožním refluxu nebo v oblasti sítě kolaterál.

Pokud vím, tak u nás dosud není k dispozici žádná publikace, která by pro manuální lymfodrenáž zohledňovala skutečné změny lymfatického systému viděné na lymfoscintigrafii. Proto myslím, že by bylo užitečné sestavit něco jako atlas pro tento účel. Tento atlas by se mohl skládat ze 20, 50 nebo více mini-kasuistik. Každá mini-kasuistika by se skládala ze dvou částí. Tu první by sestavili doktoři z nukleární medicíny a obsahovala by mini-anamnézu, eventuálně fotografii otoku a lymfoscintigram s popisem. Tu druhou část by doplnili fyzioterapeuti, kde by bylo uvedeno, jaké hmaty by použil pan Vodder a hlavně, jak tyto hmaty modifikovat podle lymfoscintigramů. Samozřejmě, že tento atlas by nebyl tlustá kniha na křídovém papíře v kůži vázaná, ale publikace elektronickou formou, široce dostupná všem zájemcům.

KOMPRESNÍ ELASTICKÉ NÁVLEKY – ZÁKLADNÍ „LÉK“ UDRŽOVACÍ LÉČBY LYMFEDÉMU

Navrátilová Z.

DermAngio s.r.o, Brno

Kompresní elastické návleky (KEP) představují základní pilíř udržovací léčby chronické lymfatické insuficience. Předpis správné pomůcky je zásadní pro dlouhodobé udržení stavu, dosaženého redukční fází léčby.

To je důvodem, proč bychom měli k předpisu KEP přistupovat velmi zodpovědně. Předpis pomůcky by měl vždy provádět lékař (event. s asistencí dobře vyškoleného a zkušeného specialisty). Nutná je orientace ve správném výběru typu KEP. Standardem by měl být výběr KEP pletených technikou plochého pletení, v některých případech můžeme zvolit i „hybridní typ komprese“ – kruhově pletené KEP s bavlnou. Nevyšší tolerovaná síla komprese je většinou i nejlepšší. Přesně padnoucí KEP zvyšují adherenci pacienta ke kompresní léčbě a tím významně ovlivňují vývoj onemocnění.

Sdělení nastíní současnou situaci v předpisu KEP u pacientů s chronickou lymfatickou insuficiencí v ČR. Současně ukáže pohled pacientů na KEP kruhově a ploše pletené.

MOŽNOST OVLIVNĚNÍ LYMFATICKÉ INSUFICIENCE SYSTÉMOVOU ENZYMOTERAPIÍ

Pavlasová V.

Kožní odd. Nemocnice Třebíč p.o.

Systémová enzymoterapie (SET) je léčebná metoda používající kombinovaných enzymových směsí ve formě tablet. Léčivé prostředky jsou známé svými protizánětlivými, protitokovými, sekundárně analgetickými a imunomodulačními účinky. Nezanedbatelný je i fibrinolytický a antiagregační efekt. Zlepšují tkáňovou dostupnost současně podávaných antibiotik.

Základními látkami jsou proteolytické enzymy živočišného nebo rostlinného původu – trypsin, chymotrypsin, bromelain a papain doplněný o pankreatin (získávaný z tkáně pankreatu) a v malém množství amyláza a lipáza bakteriálního původu.

Ve farmakoterapii lymfedému se podílejí na zvýšení transportní kapacity lymfatického systému, redukují intersticiální městnání lymfy, působí proteolýzu bílkovinných precipitátů v lymfatických cévách, zlepšují reologické vlastnosti krve a lymfy a tím i mikrocirkulaci. V případě otoků dolních končetin se mohou kombinovat s venofarmaky.

Následkem edematozního prosáknutí tkání se stázou bílkovin a fibrinu přibývá i buněk typických pro chronické záněty. Všechny mechanismy se navzájem potencují a dochází k bludnému kruhu, jehož vyústěním může být elefantáza.

Na kazuistice 47leté pacientky s myxoidním chondrosarkomem pravého kolena, u které byla potvrzena metastáza v tříselné uzlině, je dokumentován efekt SET. Pacientka absolvovala resekci v oblasti kolene, adjuvantní RT, následnou resekci a adjuvantní RT tříselné uzliny. Pro lymfedém postižené končetiny byla odeslána na lymfologické pracoviště. Vzhledem k nestabilnímu onkologickému stavu byla zavedena systémová enzymoterapie a komprese s velmi dobrým efektem.

LIPEDEMA AND COMPRESSION

Schingale F.-J.,

Lympho Opt clinic, Pommelsbrunn, Germany

Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema(1).

Lipedema is a widespread disease with painful accumulations of subcutaneous fat in the legs and arms. Often, obesity co-occurs. Many patients suffer from impairment in mobility and mental health(2).

Patients with lipedema suffer from pain, easy bruising, tenderness, and disfigurement. Pain is the leading symptom in lipedema. Since the pain is associated with depression and impaired quality of life, reduction of pain is the major therapeutic approach. Although the mechanism of pain in lipedema is uncertain(3), effective treatment of lipedema should provide a satisfactory pain reduction. Efficacy of the conservative treatment is a matter of debate(4).

Diagnosis of lipedema is usually based on clinical features. Symmetrical swelling in the lower limbs with fatty deposits located to hips and thighs usually appears at puberty and often affects several members of the same family. Main disorders considered for differential diagnosis are lymphedema, obesity, lipohypertrophy and phlebedema. Early diagnosis and treatment are mandatory for this disorder otherwise gradual enlargement of fatty deposition causes impaired mobility and further comorbidities like arthrosis and lymphatic insufficiency(5)

Pain

The failure leads to microcirculation dysfunction from an impaired blood perfusion, which results in a local hypoxia response in adipose tissue. The hypoxia response in adipocytes and macrophages is a new cellular basis for the chronic inflammation(6) There are both pro-inflammatory cytokines and anti-inflammatory cytokines. There is significant evidence showing that certain cytokines/chemokines are involved in not only the initiation but also the persistence of pathologic pain by directly activating nociceptive sensory neurons. (7)

Compression therapy

An indispensable part of the decongestion and maintenance phase is compression therapy.

Its effects:

- Normalisation of pathologically increased ultrafiltration with consecutive reduction of lymphatic load.
- Increased inflow of interstitial fluid into the initial lymphatic vessels.
- Displacement of the fluid through the tissue clefts.
- Increase of lymph flow in the still functioning lymph vessels.
- Reduction of venous pressure and thus an anti-oedematous effect.
- Improvement of the tissue findings in phase II (8, 9).

Treatment with compression therapy results in healing that is coupled with reduced pro-inflammatory cytokine levels and higher levels of the anti-inflammatory cytokine IL-1 Ra (10).

Compression therapy: The intensity of the lymphatic compression bandages must be varied, both in terms of compressive pressure and padding materials (11). Considerations are e.g., skin condition and mobility of the patients (risk of falling!).

The lymphological compression bandage (LCB) can be designed as a temporary or permanent bandage. (12).

In the guidelines of the German Lymphological Society, education and training for individual self-therapy has been included as the 5th therapy pillar since 2017. In most countries, complex physical decongestion (CPD) can only be partially carried out, so that the focus is on self-treatment after appropriate training. (13, 14).

AVW are also called Velcro or wrap bandages. The Velcro system makes it easier for therapists, relatives or nursing staff or the patient to put them on. (12).

Conclusions:

Preliminary results indicate that compression therapy, combined with exercises, could improve the quality of life and decrease the severity of lipedema symptoms(15).

Literature

1. Allen, E. and E. Hines. *Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema.* in *Proc Staff Meet Mayo Clin.* 1940.
2. Aitzetmüller-Klietz, M.L., et al., *Understanding the Vicious Circle of Pain, Physical Activity, and Mental Health in Lipedema Patients-A Response Surface Analysis.* *J Clin Med,* 2023. 12(16).
3. Brenner, E., *Wie kommt der Schmerz ins Lipödem? Lymphologie in Forschung und Praxis,* 2017. 21: p. 40-47.

4. Aksoy, H., A.S. Karadag, and U. Wollina, Cause and management of lipedema-associated pain. *Dermatologic Therapy*, 2021. 34(1): p. e14364.
5. Forner-Cordero, I., G. Szolnoky, A. Forner-Cordero, and L. Kemény, Lipedema: an overview of its clinical manifestations, diagnosis and treatment of the disproportional fatty deposition syndrome - systematic review. *Clin Obes*, 2012. 2(3-4): p. 86-95.
6. Ye, J., Adipose tissue vascularization: its role in chronic inflammation. *Curr Diab Rep*, 2011. 11(3): p. 203-10.
7. Zhang, J.M. and J. An, Cytokines, Inflammation, and pain. *Int Anesthesiol Clin*, 2007. 45(2): p. 27-37.
8. Partsch, H., Indications for compression therapy in venous and lymphatic disease consensus based on experimental data and scientific evidence under the auspices of the IUP. *International Angiology*, 2008. 27(3): p. 193.
9. Damstra, R.J., E.R. Brouwer, and H. Partsch, Controlled, comparative study of relation between volume changes and interface pressure under short stretch bandages in leg lymphedema patients. *Dermatologic surgery*, 2008. 34(6): p. 773-779.
10. Beidler, S.K., et al., Inflammatory cytokine levels in chronic venous insufficiency ulcer tissue before and after compression therapy. *Journal of Vascular Surgery*, 2009. 49(4): p. 1013-1020.
11. Moffatt, C., et al., Compression therapy: a position document on compression bandaging. *The International Lymphoedema Framework*, 2012: p. 2012.
12. AWMF-Leitlinie, Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK). 2018.
13. AWMF-Leitlinie, Diagnostik und Therapie der Lymphödeme. 2017. Registrierungsnummer: 058-001, Entwicklungsstufe: S2k.
14. Committee, E., The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2016 consensus document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*, 2020. 53: p. 3-19.
15. Czerwińska, M., J. Teodorczyk, D. Spychała, and R. Hansdorfer-Korzon, The Usefulness of the Application of Compression Therapy among Lipedema Patients-Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health*, 2023. 20(2).

Dr.med. Franz-Josef Schingale
 medical director of Lympho Opt clinic
 Happurgerstr. 15
 91224 Pommelsbrunn, Germany
 email: franz-josef.schingale@lympho-opt.de

LIPOSUCTION IN LIPEDEMA

Schingale F.-J.

Lympho Opt clinic, Pommelsbrunn, Germany

Advertising on Internet for liposuction on lipedema

“Lipedema turns many women’s lives upside down. Conservative treatments such as exercise therapy, special nutrition and compression usually only bring temporary relief of the symptoms. Only one thing can bring lasting success: Surgical liposuction.”

“In this procedure, fat cells can be suctioned out in a way that is gentle on the lymphatic system. It is thorough and, above all, lasting.”

"Liposuction for lipedema has the positive effect that by removing the abnormal fat deposits, the symptoms can be treated very well and sustainably. Once the fat cells have been removed, they will not grow back."

"Liposuction permanently eradicates fat cells. However, significant weight gain in the future can cause the remaining fat cells to expand. The underlying cause of the condition will remain, but lipedema sufferers typically experience a significant and long-lasting improvement."

"Why are my thighs still big after liposuction? After liposuction, your thighs may appear bigger due to the way the body responds to volume changes. The surrounding cells may enlarge to fill the space left by the removed fat cells, giving the area the appearance of being larger. The term "fat cell hyperplasia" describes this."

"Surgical liposuction, however, enables us to eliminate the excess fatty tissue permanently."

"Our more than 15 years of experience have shown that this operation brings about clear and permanent improvement regarding body shape, symptoms, and quality of life. When it is treated early on with liposuction, the lipedema's illness symptomatology can be "healed"."

"As a rule, liposuction is permanent, because liposuctioned fat cells cannot be formed again. However, it cannot be completely ruled out that fat cells will be deposited in other parts of the body."

"It is very likely that lipedema will not return after lipedema surgery. Nevertheless, the disease cannot be cured."

Those are the fake NEWS.

Now the truth:

Kinds of Liposuction

The classic Liposuction: tumescent technique

The tumescent technique is used in medicine to anaesthetise tissue over a large area. This is done by evenly distributing a fluid in the tissue (tumescent fluid) that contains a local anaesthetic and other additives. The tumescent technique is often used for liposuction. Up to 4,5 l of the liquid is injected in one limb. Then the patient waits for about an hour. The fat cells can be easily removed.

Power Liposuction

In contrast to classic liposuction, with Power Assisted Liposuction the surgeon uses cannulas that have a connection for coupling with an adapter. The adapter generates vibrations that are transmitted to the cannulas. These vibrations promote the loosening of the fat cells and reduce the amount of force required by the plastic surgeon performing the procedure to advance the cannulas. This allows him to work much more precisely and with less tissue damage.

Modern Water Assisted Liposuction (WAL)

Instead of injecting the body with tumescent fluid and removing the fat cells manually with a cannula, water jet assisted liposuction actually uses a slightly pressurized stream of saline to dislodge fat and simultaneously remove the cells. Instead of destroying fat cells, this type of liposuction loosens the fat cells to facilitate more gentle removal.

Liposuction with Radiofrequency or Laser therapy / Bodytite

Bodytite is an innovative method of liposuction that specifically uses high-frequency radio waves or laser technology to gently dissolve and suction away fat cells in a single procedure, while simultaneously achieving skin tightening effects.

Microcannular tumescent liposuction is the most effective therapeutic option for lipedema. There is a large body of evidence that this procedure significantly reduces pain in patients with lipedema.

There is no healing with any kind of liposuction, but the patients come in a better phase. In about 60 % after liposuction, they don't need any further therapy, 30 % must wear the compression garment once a while and 10 % have to wear it as they did before liposuction.

Fat cells can grow again.

Hormonal and nutritional signaling affects adipocyte differentiation in a positive or negative manner(1). Adipose tissue (AT) is an endocrine organ embedded in a dense vascular network. AT regulates the production of hormones, angiogenic factors, and cytokines (2).

It is concluded that all types of fibroblasts can accumulate fat spontaneously, and thus can be considered as preadipocytes. Therefore, interpretations of data obtained with cultures of fibroblasts with respect to adipogenesis have to be reconsidered(3).

1. Gregoire, F.M., *Adipocyte Differentiation: From Fibroblast to Endocrine Cell. Experimental Biology and Medicine*, 2001. 226(11): p. 997-1002.

2. Herold, J. and J. Kalucka, *Angiogenesis in Adipose Tissue: The Interplay Between Adipose and Endothelial Cells. Frontiers in Physiology*, 2021. 11.

3. Jeney, F., et al., *Cytochemical studies on the fibroblast-preadipocyte relationships in cultured fibroblast cell lines. Acta Histochemica*, 2000. 102(4): p. 381-389.

Dr.med. Franz-Josef Schingale
medical director of Lympho Opt clinic
Happurgerstr. 15
91224 Pommelsbrunn, Germany
email: franz-josef.schingale@lympho-opt.de

NOVÉ DŮKAZY O KLINICKÉM EFEKTU FARMAKOTERAPIE V LÉČBĚ KOŽNÍCH ZMĚN U PACIENTŮ S CVD

Slonková V.

Kožní oddělení Nemocnice Znojmo a LF MU v Brně

V komplexní terapii pacientů s CVD (Chronic Venous Disease) se významně uplatňují venofarmaka, zejména ta, jejichž účinnost je podložena EBM daty. K nim patří mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce (MPFF®, obchodní název v ČR Detralex®), která vykazuje protizánětlivé působení, zvyšuje odolnost a integritu kapilár, snižuje aktivaci endotelií a adhezi leukocytů. Účinnost MPFF® u pacientů s trofickými kožními změnami byla prokázána v několika klinických studiích. Používání MPFF® je důrazně doporučeno k hojení žilních vředů jako doplněk kompresivní terapie nejen českými, ale i světovými odbornými společnostmi, jako je například Evropská společnost cévní chirurgie (ESVS).

Nová prospektivní observační studie, která proběhla od prosince 2019 do září 2020 a následně byla publikovaná v roce 2022 v časopise *Future cardiology*, si dala za cíl zhodnotit účinky a snášenlivost adjunktivní léčby MPFF® ke konzervativní terapii zahrnující kompresivní léčbu a topické přípravky u pacientů s CVD ve stadiu C4. Po půlročním užívání MPFF® došlo u 365 pacientů k významnému snížení tloušťky podkožní tukové tkáně a významnému snížení tuhosti/denzity kůže. Pozorováno bylo rovněž statisticky významné zlepšení celkového klinického skóre VCSS, které bylo podmíněno poklesem skóre položek týkajících se bolesti, varixů, žilního edému, hyperpigmentace, zánětu a indurace kůže a podkoží. Rovněž významně se zmírnila intenzita projevů CVD měřena pomocí skóre VAS, a to u všech měřených položek (pnutí, pálení a svědění kůže, bolest a exsudace). Po 6 měsících léčby MPFF® bylo dále zaznamenáno statisticky významné snížení plochy kožních lézí u pacientů s CVD ve stadiu C4 dle CEAP klasifikace.

Studie je zvlášť přínosná, jelikož zde byly mimo jiné využity moderní technologie pro stanovení kožních změn: plocha postižené kůže byla měřena pomocí kurvimetrie a denzita (hustota) kůže byla hodnocena na základě durometrie.

Uvedené výsledky podporují závěry již dříve publikovaných prací, které prokázaly příznivý a unikátní účinek léčby MPFF®. Léčba by měla být zahájena již v počátečních stádiích CVD, abychom snížili riziko progresse onemocnění, a zabránili tak vzniku bércového vředu.

LIPEDÉM – TUK, KTERÝ BOLÍ

Šilhánková J., Kostrhunová E., Klosová H.

GIA clinic s.r.o., Prostějov

Úvod: I přes své charakteristické znaky je lipedém často mylně zaměňován za obezitu nebo lymfedém. Choroba postihuje téměř výhradně ženy a začíná se zpravidla projevovat v období puberty (až 85 % všech případů), zbytek připadá na období po porodu a nastupující menopauzy. Onemocnění postihuje dolní končetiny, kde dochází k typické akumulaci patologického tuku na hýždích, stehnech a bércích, asi u 30 % případů jsou postiženy i horní končetiny. Trup pacientky postižen nebývá. Neléčený lipedém způsobuje pacientkám výrazné bolesti a zároveň omezuje jejich mobilitu. Pacientky často trpí depresemi a sociální deprivací. Úspěšná léčba musí proto být komplexní, v počátečních stádiích konzervativní, později chirurgická – liposukce.

Výzkumná otázka: Jak dosáhnout liposukcí lipedému zlepšení zdravotního stavu pacientky (redukce bolesti a zlepšení mobility) a zároveň co nejlepšího estetického efektu.

Metody: liposukce pomocí vodního paprsku, liposukce šetřící lymfu, brachioplastika s liposukcí, modelace stehen s liposukcí, abdominoplastika s liposukcí

Výsledky: Vodní liposukce se jeví jako účinná a bezpečná metoda velkoobjemové liposukce pro redukci objemu patologického tuku. Po odsátí tuku dochází k výraznému snížení bolestivosti a zlepšení mobility pacientek. Uvedené přínosy vedou k celkovému zlepšení kvality života a duševního zdraví pacientek. Provedená abdominoplastika u pacientek s výrazně povislým břichem napomáhá ke zlepšení funkce lymfatického systému dolních končetin, jelikož kožní redukci se uvolní tlak vyvíjený na třísla. Liposukce lipedému spojená s okamžitou modelací stehen či brachioplastikou zajišťuje dosažení výrazného estetického efektu.

Závěr: Vzhledem k závažným potížím, které lipedém přináší, je vysoce žádoucí, aby se podporoval výzkum lipedému, na jehož základě by se dále rozvíjely účinné metody léčby. Ke škodě pacientů zdravotní pojišťovny doposud nezařadily liposukci lipedému do seznamu zdravotních výkonů.

BENEFITY MANUÁLNÍ LYMFODRENÁŽE (MLD) V KONTEXTU OMEZENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK TETOVÁNÍ

Tichý P.

Privátní praxe, Praha

Tetování je v současnosti rozšířeným typem zdobení těla. Existuje důvodné podezření, že tetovací inkousty mohou být nebezpečné pro zdraví.

Analýzy běžně užívaných tetovacích inkoustů svědčí o tom, že více než polovina analyzovaných vzorků nikdy neprošla žádným testováním a nebyla určena pro kontakt s lidskou kůží. Téměř polovina vzorků obsahovala karcinogenní látky. Rizikové jsou především běžně užívané barevné pigmenty, kde barevný odstín je tvořen solemi kovů. Problém těchto barev je jejich toxicita a častý obsah azobarviv, která mohou mít i mutagenní účinky.

Po aplikaci těchto látek do kůže se mikroskopické částičky pigmentu dostávají do kontaktu s iniciálním lymfatickým řečištěm a jsou mizními cévami transportovány do mizních uzlin, kde se mohou kumulovat. Lze předpokládat vliv mizní drenáže na odsun rizikových působků tetování a její podporu formou manuální lymfodrenáže (MLD). Efekty této metody přispívají ke zrychlenému odtransportování potenciálně karcinogenních a mutagenních látek z tetovacích inkoustů a omezují jejich deponování v organizmu. Efekty MLD podporují též rychlejší hojení kůže po zákroku tatéra a omezují možnosti pozdějších souvisejících kožních problémů (tvorba granulomů nebo keloidů).

Využití benefičních efektů MLD v tomto kontextu potvrzuje široké spektrum možného uplatnění této metody.

LYMFOVENOSNÍ SPOJKA – MIKROCHIRURGICKÁ VERSUS SUPER MIKROCHIRURGICKÁ TECHNIKA SUTURY

Vidím T., Hradecká B.¹, Wald M.², Džupina A.³

¹Centrum Vaskulárních Intervencí, Oblastní nemocnice Kolín, a.s., Kolín

²Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Allian s.r.o., Poliklinika ČK, Bardejov, SR

Chirurgické řešení lymfatické nedostatečnosti metodou lymfovenózní spojky je u vybraných indikací považováno za efektivní způsob kauzálního řešení blokády odtoku lymfy. Nejčastější oblast blokované drenáže jsou dolní končetiny v případě pánevní obstrukce a horní končetiny v případě axilární obstrukce. Příčiny výše uvedených stavů nejsou předmětem tohoto sdělení.

Ve světové literatuře jsou publikována sdělení tohoto typu již od 60. let minulého století. Postupně se chirurgie lymfatického systému rozvinula do ošetření magistrálních lymfatických cév, rekonstrukci řečiště lymfolymfatickým by-passem, transplantace lymfatické uzliny či výše popsané lymfovenózní spojky. Anastomózu mezi lymfatickým řečištěm a žilním povodím lze z technického hlediska rozdělit do dvou skupin. První, mikrochirurgická metoda využívá suturu na úrovni lymfatických kolektorů se suficientním žilním řečištěm metodou end to side, end to end případně inkusní bajonetovou techniku. Super mikrochirurgická technika vyžaduje mikroskopické zvětšení, sutura je prováděna na lymfatických cévách menšího průsvitu a umožňuje perifernější typ výkonu. Autoři srovnávají dostupné literární údaje obou technik a referují vlastní zkušenosti s první výše uvedenou technikou sutury.

Vlastní soubor zahrnuje 50 lymfovenózních spojek mikrochirurgickou metodou, nejčastěji technikou anastomózy end to end inkusní, bajonetovou technikou. Ošetření bylo provedeno pro blokádu odtoku horních i dolních končetin. Střednědobé sledování operovaných pacientů prokazuje uspokojivý klinický efekt daného typu výkonu.

INDIKACE K CHIRURGICKÉ INTERVENCI

Vlasák J.

IFN Motol Chirurgická klinika

V prezentaci bude opakována prosba ke včasné intervenci u pacientů s lymfedémem.

Budou probány jednotlivá stadia a možnosti léčby.

LIPEDÉM – PATOFYZIOLOGIE, DIAGNOSTIKA A LÉČBA

Vlasák R.

CPM-Lymfocentrum, Praha

Lipedém je stále nejčastěji definován jako chronické, progredující a často výrazně bolestivé onemocnění podkožní tukové tkáně, s projevy žilně-lymfatické insuficience. 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. Ačkoliv byl poprvé popsán v r. 1940 Allenem a Hinesem z Mayo Clinic, jako syndrom tučných nohou s ortostatickým edémem, stále u něj přetrvávají diagnostické a léčebné rozpaky.

V rámci etiopatogenze je lipedém považován za polygenně multifaktoriální onemocnění podkožní vazivové tkáně, postihující jak tukovou buňku, tak i vazivovou tkáň s tendencí k tvorbě mikredémů až edemů. Tento stav je spojen s poruchou mikrocirkulace a následnou změnou buněčného „environmentu“ všech tkáňových struktur podkoží. Diagnózu lipedému lze poměrně bezpečně stanovit na základě klinického vyšetření. Jistě lze diskutovat o nutnosti LSG, kde na rozdíl od lymfedému nemusí být jasný konsensus. Léčba vychází z modifikované formy KDT, kdy nezbytná je nutriční intervence a kompresivní léčba pomocí nejen „legín“. Podkožní tuk bývá velmi obtížně redukovatelný, proto se stále více prosazují moderní formy liposukce, které lze považovat za vhodnou součást KDT.

LIPEDÉM A NUTRICE

Vlasáková Brskovská S.

CPM-Lymfocentrum, Praha

V počátcích lymfologie, panovalo celosvětově přesvědčení, že neexistuje možnost, jak výživou ovlivnit stav lymfatických otoků. Postupem času se však situace začala měnit a dnes je jasné, že stravou můžeme podpořit jak samotnou drenáž tekutin, tak procesy hojení, regenerace, obranyschopnost organismu i léčit hlavní komorbiditu – nadbytek tukové tkáně. Intervence v oblasti výživy může pomoci v léčbě všech typů otoků, především však v KDT lipedému.

Lipedém se v poslední době stává „velkou módou“ a také tématem sociálních sítí, na nichž si ženy předávají rady k léčbě, včetně tipů na stravovací režimy. Lze předpokládat, že vzhledem k rychlému šíření informací, bude stále více stoupat zájem o léčbu na lymfologických pracovištích. Nutriční intervenci považujeme v KDT lipedému za zcela zásadní a prvotní krok, a to i v případech, kdy je problém řešen radikálněji liposukcí. Jsme přesvědčeni, že na zvýšený zájem o lipedém je třeba čas reagovat a urychleně standardizovat a zavést do praxe léčebné postupy v oblasti výživy. K tomu nám nyní mohou dopomoci také budovaná síť nutričních terapeutů či nové diagnostické a léčebné možnosti.

NOVINKY V LÉČBĚ LYMFATICKÉ INSUFICIENCE

Vojáčková N.

Dermatologické centrum Anděl, Praha

11.–15. 9. 2023 se konal 29. mezinárodní kongres ISL (International Society of Lymphology) v Janově. Registrovaných bylo 300 účastníků ze 40 zemí. Program probíhal paralelně v několika sálech, součástí byla i výstava firem. ISL byla založena v roce 1966, kdy se konal 1. kongres v Žurichu. Úkolem společnosti je výzkum anatomie a fyziologie lymfatického systému, metod vizualizace lymfatických cév, dále postupy léčby lymfatické insuficience. Společnost také vydává časopis. Standard léčby periferního lymfedému byl aktualizován v roce 2020, nové připomínky byly diskutovány na letošním

kongresu. Standard je k dispozici na stránkách ISL: The Diagnosis and Treatment of Peripheral Lymphedema; 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology.

Přednášky se věnovaly všem aspektům péče o pacienty s lymfedémem. Zazněly nejnovější trendy v konzervativní i chirurgické léčbě, nové výzkumy na poli farmakologické terapie. Zajímavý je také koncept péče o dětské pacienty s lymfedémem ve formě letních táborů.

SRDEČNÍ SELHÁNÍ A TERAPIE LYMFEDÉMU

Vysočanová P.

Interní kardiologická klinika FN Brno, LF MU

Srdeční selhání (SS) patří mezi pandemické onemocnění 21. století. Za posledních 10 let se jeho výskyt u nás zvýšil o 22 %. I když je výskyt primárního lymfedému v české populaci poměrně vzácný, vzhledem k multimorbiditě a věku pacientů se SS je potřeba s lymfedémem, zvláště sekundárním, u nich počítat. Samotná diagnóza SS zvyší riziko vzniku lymfedému minimálně 3x.

Každý pacient s otoky dolních končetin by měl být kompletně interně vyšetřen. Je třeba pátrat nejen po srdečním selhání, ale taky po onemocnění ledvin, jater a dalších stavech, jako jsou plicní onemocnění, anemie, endokrinopatie a poruchách příjmu potravy. Vyloučení kardiálního onemocnění je v současné době snadné, rychlé a neinvazivní. U většiny pacientů stačí provést ultrazvukové vyšetření srdce (pátráme nejen po postižení systolické a diastolické funkce levé komory, ale také po postižení komory pravé, získané nebo vrozené srdeční vadě) a laboratorně stanovit hodnotu NTproBNP. Při normální hodnotě můžeme považovat srdeční selhání za vyloučené a pacient je schopen kompletní terapie lymfedému za dodržení běžných indikací a kontraindikací.

I když diagnóza srdečního selhání patří mezi relativní kontraindikace lymfoterapie, bylo by chybou všem pacientům se SS tuto léčbu odepřít. Kontraindikace platí jednoznačně pro pacienty s dekompenzovaným srdečním selháním, jak pravostranným, tak levostranným, při významné dušnosti (NYHA III-IV) a při nutnosti opakovaného zvyšování dávky diuretik. Naopak u pacienta dlouhodobě stabilního, na stabilní dávce diuretik, s dobrou tolerancí zátěže (tzn. vyjde bez zastavení minimálně 2 patra) lze lymfoterapii minimálně vyzkoušet.

U pacientů se srdečním selháním začínáme s terapií lymfedému pozvolna, ideálně bandáží s lehkou kompresí, a to jen po kolena, ev. jen jedné končetiny, nebo na několik hodin denně. Při dobré toleranci postupně rozsah komprese zvětšujeme a můžeme vyzkoušet i terapii přístrojovou. Známký špatné tolerance jsou: zhoršení dušnosti, kašel, intolerance polohy na zádech, váhový přírůstek. Pacienty je dobré poučit o nutnosti užívání nastavené dávky diuretik zvláště ve dnech, kdy je kompresivní terapie aplikovaná.

Je potřeba počítat se zvětšujícím se počtem nemocných, u kterých se bude kombinovat diagnóza SS a otoků dolních končetin s podílem lymfedému. Vzhledem k moderní léčbě srdečního selhání, která je schopna dosáhnout dlouhodobé kardiální stability, se i pro tyto nemocné otevírá možnost kompletní terapie lymfedému. Toto je možné jen při těsné spolupráci kardiologa a lékaře, který se bude věnovat léčbě lymfedému. Společná péče zvláště o dolní končetiny bude zlepšovat kvalitu života nemocných a rovněž může mít vliv na jejich prognózu, pokud sníží riziko zdroje infekce v této oblasti.

KOMPRESSE, KOMPRESSE, KOMPRESSE!

Wald M.

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Bez kvalitní komprese nemůžeme mluvit o léčbě lymfedému *lege artis*. I když je tato skutečnost opakovaně zdůrazňována jak nemocným laikům, tak zdravotníkům, kteří je léčí, situace v České republice není zdaleka ideální.

Hlavními důvody používání nevhodné komprese jsou ze strany zdravotníků především nedůslednost, obava z finanční zátěže pracoviště v případě poukazu hrazeného ZP, nemožnost předepsat kvalitní kompresi hrazenou ZP (lymfoterapeuté bez návaznosti na lékaře lymfologa), neochota přesvědčit pacienty, že do kvalitní komprese musí investovat vlastní finanční prostředky, má-li být výsledek Komplexní dekongestivní terapie dlouhodobě optimální.

Ze strany nemocných jsou hlavními důvody nevědomost, že základem léčby je kvalitní komprese, neochota nosit kompresi, neochota investovat vlastní finanční prostředky do častější výměny kompresní pomůcky mimo termíny, ve kterých je hrazena zdravotní pojišťovnou (2x ročně). Je třeba zdůraznit, že žádná komprese nemůže při každodenním nošení vydržet v odpovídající kvalitě 6 měsíců.

Pro léčbu lymfedému jsou téměř výhradně určeny návleky z materiálu vyrobeného technikou plochého pletení! Provádění manuální a přístrojové drenáže bez odpovídající kompresní léčby je postup *non lege artis*.

LYMFEDÉM A SARKOM – 2 KAZUISTIKY

Wald M.¹, Cvejnová J.²

¹*Chirurgická a Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha*

²*Komplexní onkologické centrum, Krajská nemocnice Liberec*

Autoři popisují dva případy sarkomů vzniklých v souvislosti s chronickým lymfedémem. V prvním případě se jedná o lymfangiosarkom (syndrom Stewart-Treves), který se rozvinul na podkladě sekundárního lymfedému horní končetiny (komplexní léčba karcinomu prsu).

Druhým případem je liposarkom u muže s primárním lymfedémem šourku. Jedná se o velmi vzácný typ malignity, na jehož vzniku se mohou podílet genetické syndromy, radiace během léčby jiného nádorového onemocnění, vystavení některým chemikáliím a lymfatická insuficience. Liposarkomy se obvykle objevují ve věku 50 až 65 let. Liposarkom může růst infiltrativně a prorůstat do okolních tkání a orgánů, vyskytovat se na chirurgicky nepřístupných místech, recidivovat po chirurgickém odstranění a progredovat do život ohrožujících onemocnění.

Léčba sarkomů zahrnuje chirurgické odstranění (pokud je možné), radioterapii, chemoterapii a imunoterapii. Prognóza quoad vitam je nejistá.

OPERACE LYMFEDÉMU GENITÁLU – 15 LET ZKUŠENOSTÍ

Wald M.¹, Jarolím L.², Vlasák J.¹

¹Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha,

²Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Výskyt primární i sekundární lymfatické insuficience postihující zevní genitál mužů a žen je mnohem méně častý než lymfatická insuficience dolních končetin. Často však bývají postiženy obě lokality současně.

Primární lymfatická insuficience vznikající na podkladě embryonální poruchy vývoje lymfatických cév a/nebo uzlin může být mnoho let v latentním stadiu. K rozvoji otoku (lymfedému) může dojít 1) spontánně, 2) v důsledku recidivující infekce, 3) v důsledku chirurgické intervence (typicky circumcise, abdominoplastika, operace v oblasti třísel). Sekundární lymfatická insuficience v oblasti genitálu vzniká nejčastěji v důsledku lymfadenektomie a/nebo radioterapie tříselných nebo pánevních lymfatických uzlin. V mnoha případech může lymfedém progredovat do elefantiázy. Lymfedém zevního genitálu výrazně snižuje kvalitu života nemocných kvůli problémům s chůzí, osobní hygienou, lymfostatickou verukózou a lymforeou. To vše vede k výraznému sociálnímu hendikepu.

Autoři prezentují 15 let zkušeností s chirurgickou léčbou lymfedému zevního genitálu mužů a žen s důrazem na indikace k operaci, popis jednotlivých kroků operace, pooperační komplikace a v neposlední řadě na nezbytnost trvalé konzervativní terapie, která jediná může zajistit dlouhodobě dobré výsledky operačního řešení.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ DUPLEXNÍ SONOGRAFIE V LYMFLOGII

Zechmeisterová A.

ANGIO AZ, s.r.o., cévní ambulance, Brno

Při duplexní sonografii je využíváno lineární sondy, která umožňuje rozlišit podkožní tkáň, usnadňuje měření podkožního ztluštění a konečně lze také prokázat změny echogenicity, způsobené kompresí tkáně. Při bolestivém lipedému je zvýšena echogenicita a kompresi lze provést jen do 10-20 %, při nebolestivém lipedému lze docílit kompresi až 50 %. Byl prokázán vztah mezi bolestí vyvolanou sondou a stlačitelností tkáně. Kůže a svaly byly nestlačitelné. Tkáň postižená lymfedémem byly anechogenní, nestlačitelné a nebolestivé. Transparentní splývající prostory ve tkáních bez barevného kódování jsou charakteristické pro dilatované lymfatické cévy. Žilní struktury jsou dobře komprimovatelné lehkým tlakem sondy.

Ultrasonografie je základní zobrazovací metoda pro diagnostiku především periferních mízních uzlin, lze ji také využít i u neperiferních uzlinových syndromů.

Z uvedeného vyplývá, že sonografie je vhodnou časově nenáročnou a neinvazivní metodou v diferenciální diagnostice lymfedému, kterou je však dobré v některých případech doplnit o lymfoscintigrafii, a to hlavně v pokročilých stádiích otoku. UZ je také dostupná metoda ke sledování účinnosti komplexní terapie.

Lympho 2023

Kongres České lymfologické společnosti ČLS JEP
Program a abstrakta

1. vydání, říjen 2023

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

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

ISBN 978-80-88214-41-0