**Menadzment limfedema u praksi**

Tamara Kosevic Kasum

Limfedem Specijalist i Specijalist primijenjene fizioterapije

**Uvod:**

Limfni sistem je drenazni i transportni sistem koji funkcionise u okviru cjeline cirkulatornog sistema, narocito u sadejstvu sa venskim sistemom, sa ciljem da odvodi medjucelijsku tecnost koja omogucava razmjenu hranjivih materija iz krvnih kapilara, i kroz endotel limfnih kapilara kao limfa, krece se limfnim sudovima ka srcu, al isto tako da detektuje sve materije koje venska ciruklacija ne moze apsorbovati ili elimisati u sklopu imunoloskog procesa (visak vode, proteine,strane supstance, otpadni produkti metabolizma).

U slucaju disfunkcije glavnog zadatka limfnog sistema- transport intersticijalne tecnosti iz intersticijalnog prostora nazad u vensku cirkulaciju, nastaje progresivno hronicno stanje- limfedem.

Limfedem moze da se manifestuje u bilo kom dijelu tijela, al ponajvise se javlja u gornjim i donjim ekstremitetima.

Moze da se javi u vidu primarnog (kongenitalni) ili sekundarnog (postraumatki, usljed maligniteta, infekcije, inflamacije, endokrinih oboljenja, imobilizacije itd.) limfedema.

Klinicka slika limfedema ocituje se u razlicitim stadijumima:

-Latentni stadijum (edem ne treba biti vidljiv, al javlja se subjektivni osjecaj ukocenosti, diskomforta ili tezine u jednom od ekstremiteta/dijelu tijela)

-I stadijum ("pitting" ili reverzibilna faza- ekstremitet/dio tijela pokazuju znake edema, koza i subkutano tkivo jos nisu trajno osteceni, a Stemmer znak je negativan)

-II stadijum ( spontano ireverzibilna faza-dolazi do trajnih fibroskleroticnih promjena u zahvacenom tkivu, sa pozitivnim Stemmer znakom)

-III stadijum ( limfostaticka elefantijaza, zahvaceno tkivo se zadebljava i postaje fibroskleroticno).

**Materijali i metode**

Prije utvrdjivanja limfedema, potrebno je ustanoviti i procjeniti vrstu edema- i na osnovu toga donjeti odluku o tretmanu.

Nakon utvrdjenog limfedema i njegovog stadijuma, limfedem specialist ili limfolog, treba da urade specijalisticki pregled i odrede plan i program terapije.

Ljecenje limfedema se zasniva na Kombinovanoj Degongestivnoj Terapiji (KDT), ciji je zacetnik Vodder, a istu tehniku modifikovali su Foldi, Leduc, Casey-Smith, itd.

Limfedemu se pristupa u dvije faze:

-Faza I (ukloniti limfedem, izbjeci reakumulaciju)

-Faza II (ukoniti limfedem, izbjeci reakumulaciju, sprijeciti fibrozu),

a KDT se bazira na:

• manuelna limfna drenaza (MLD)

• viseslojno kompresivno bandaziranje

• kompresione bandaze za svakodnevni zivot (uzimanje mjera)

• kineziterapija i specijalne vjezbe sa bandazom

• higijena i njega koze

• intermitentna pneumatska kompresija

**Rezultati i rasprava**

U menadzment limfedema treba dodati i pristup limfedemu u onkologiji i palijativnoj njezi, psiho-socijalnu podrsku, hirurske zahvate, ostale tretmane (kineziotaping, laser, TENS, medikamentozna terapija). Optimalni rezultati terapije mogu se postici onda kada se manuelna limfna drenaza i kombinovana dekongestivna terapija izvode od strane specijalno treniranog limfedem terapeuta.

Rezultati klinickog istrazivanja i interesovanje u tretmanu limfedema predstavlja ogromni izazov za limfedem specijaliste, gdje poseban naglasak treba staviti na edukaciju medicinskog osoblja, od doktora opste prakse, medicinskih sestara do svih zdravstvanih tehnicara.

**Zakljucak**

Interes pacijenta treba da je najveca vaznost u menadzmentu limfedema, gdje je glavni cilj optimizacija brige o pacijentu, povecati satisfakciju poboljsanjem kvaliteta zivota, garantirati visoko-kvalitetne norme u dobro edukovanom i treniranom limfedem terapeutu koji moze zadovoljiti standarde dekongestivnog tretmana i garantirati za kvalitet i standarde kompresivnih bandaza i medicinsko-kompresivnih pomagala.

**Reference:**

1.Weissleder H, Schuchhardt. Lymphoedema Diagnosis and Therapy. Fourth edition, Essen GmbH 2008

2. Vodder E. Manual Lymph Drainage. Deutsche Badebertiebe 1965

3. Casey-Smith. The pathophysiology of lymphiedema. Immunology Research Foundation, Inc, Newburgh 1983

4. Best Practice for the Management of Lymphoedema. International Consensus, Lymphoedema Framework an International Perspective, MEP, London 2006

5. Twycross R. Symptom Management in Addvanced Cancer. Redcliffe Medical Press Ltd.,UK 1997

6. Foldi M., StroBenreuther. Foundations of Manual Lymph Drainage. Elsevier, Inc., Missourri, USA 2003

7. Foldi E, Foldi M, Weissleder H. Conservative treatment of lymphoedema of the limbs. Angiology 1985

8. Vignes S, Champangne A, Poisson O. Management of lymphoedema: Experience of the Cognacq-Jay Hospital. Rev Med Interne 2002

9. Pereira de Godoy JM, Braile DM, de Fatima Godoy M, Longo o, Jr. Quality of life and peripherial lymphoedema. Lymphology 2002

10. Brautigam P, Vanscheidt W, Foldi E et al. The importance of subfascial lymphatics in the diagnosis of lowr limb edema: Investigations with semiquantitative lymphoscintigraphy. Angiology 1993

11. Brautigam P, Foldi E, Reinhardt M, Moser E. Results and comparison of subfascial and epifascial lymphoscintigraphy in te functional assessment of the lower limb edema. In 14th International Congress of Lymphology, Washington, DC 1993

12. Hwang J, Kwon J, Lee K et al. Changes in lymphatic function after complex physical therapy for lymphoedema. Lymphology 1999

13. Franzeck UK, Spiegel I, Fischer M et al. Combined physical therapy for lymphoedema evaulated by fluorescence microlymphography and lymph capillary pressure measurements. J Vasc Res 1997

14. Johansson K, Albertsson M, Ingvar C, Ekdahl C. Effects of compression bandaging with or without manula lymph drainage treatment in patients with postoperative arm lymphoedema. Lymphology 1999

15. Danne S, Poltoratszy P, Rockwell WB. Postmastectomy lymphedema management: Evolution of the complex decongestive therapy technique. Ann Plast Surg 1998

16. Standards of Practice for Lymphoedema Services. Lymphoedema Framework Journal 2003

17. British Lymphology Society and Lymphoedema Support Network. Guidelines on the management of cellulitis in lymphoedema 2006

18. Williams AF, Vadgama A, Franks PJ, Mortimer PS. A randomized controlled crossover study of manual lymphatic drainage therapy in women with breast cancerrelated lymphoedema. Eur J Cancer Care 2002

19. De Godoy, JMP Batigalia F, Godoy M de F. Preliminary evaulation of a new, more simplified physiotherapy technique for lymphatic drainage. Lymphology 2002

20. Woods M. The experience of manual lymph drainage as an aspect of treatment for lymphoedema. Int J Palliat Nurs 2003

21. Williams AF, Keller M. Practical guidance on lymphoedema bandaging of upper and lower limbs. In: European Wound Management Association, Lymphoedema bandgaing in practice, 2005, London

22.Keeley V, Bianchi J, Wingfield C,Beldon P, Osborbe K. Management of chronic oedema in the community. Wounds UK, Aberdeen 2009

23. Becker C, Assouad J, Hidden G. Postmastectomy lymphoedema: long-term results following microsurgical lymph node transplantation. Ann Surg 2006

24. Carrell T, Burnand K. Surgery and lymphoedema. Radcliffe Medical Press, Oxford 2000

25. Carati CJ, Anderson SN, Gannon BJ, Piller NB. Treatment of postmastectomy lymphoedema with low-level laser therapy: a double blind, placebo- controlled trial. Cancer 2003

26. Gray R. Management of limb oedema in advanced cancer. Nursing Times, London 1987

27. Waller A, Caroline NL. Handbook of Palliative Care in Cancer, Butterworth-Heinemann, Oxford 1996

28. Cornish BH, Bunce IH, Ward LC, Jones LC, Thomas BJ. Bioelectrical imaedence for monitoring the efficacy of lymphoedema treatment programmes. Breast Cancer Res Treat 1996

29. Taylor R., Jayasinghe UW, Koelmeyer L, Ung O. Reliability and validity of arm volume measurements for assesment of lymphoedema. Physical Therapy 2006

30. Ward LC. Bioelectrical Impedance Analysis: Proven utility in lymphedema risk assessment and therapeutic monitoring. Lymphatic Research and Biology 2006

31. Doherty DC. Morgan PA, Moffatt CJ. Role of hosiery in lower limb lymphoedema. In: The Lymphoedema Framework. Template for Practice: compression hosiery for lymphoedema. London 2006

32. Moffat CJ, Franks PJ, Doherty DC et al. Lymphoedema: an underestimated health problem. QJM 2003

**Tamara Kosevic Kasum**

**+44 7 818800432**

**tamarakasum@yahoo.com**

**91 Coopersale Close, London, UK, IG8 7BH**

**Manadzment limfedema u praksi**