



## ניקוז לימפטי משולב כטיפול משלים לריפוי פצעים

**לימפאדמה (=בצקת לימפטית)** הינה הצטברות של נוזל לימפטי ברקמת העור עקב אי ספיקה או תפקוד לקוי של המערכת הלימפטית. הנפיחות (בצקת) יכולה להופיע בגפיים (המקרה השכיח), בבית החזה, בשד, או בכל אזור אחר בגוף.

מערכת הלימפה מוגדרת כמערכת פתוחה חצי מעגלית וכוללת דרכי לימפה וקשריות.

תפקיד דרכי הלימפה לאסוף מהרקמה הבינתאית את שאריות המים, חלבונים, מולקולות גדולות של שומנים וחומרי פסולת, ולשנע אותם לכיוון הלב חזרה למערכת הדם. מאחר שדופן נימי הדם אינה חדירה לחלבונים, איסוף החלבונים הוא אחד מהמרכיבים החיוניים של המערכת הלימפטית במניעת בצקות. תפקיד הקשריות לסנן ו"לטהר" את הנוזל הלימפטי העובר דרכם, מחומרים מזהמים ופתוגניים.

קיימים מספר היבטים בהקשר פצע – מערכת לימפטית

1. פצע יגרום לבצקת
2. ריפוי פצע יתעכב בנוכחות בצקת
3. בעור בצקתי עלולים להופיע פצעים

כדי למנוע היווצרות פצע ולזרז תהליך ריפוי פצע כרוני, מוצע פיתרון ע"י טיפול פיזיותרפי לניקוז לימפטי באותם מקרים שקיימת לימפאדמה

### כיצד נוצרת לימפאדמה

**במצב נורמלי ובתנאי מנוחה** הספק המערכת הלימפטית הוא 10% מהכמות המקסימלית שהמערכת מסוגלת לשנע ביחידת זמן, ועולה במצבים מסוימים כמו עלייה בעוצמת הפעילות הפיזית

לימפאדמה תופיע כאשר כמות הנוזלים ברקמה גבוהה מיכולת הפיזי המקסימלית של המערכת הלימפטית

### **זזה יקרה בשני מצבים:**

1. חוסר תפקוד מולד במערכת הלימפה או כתופעה משנית לפגיעה מכנית בדרכי הלימפה )
2. כאשר יש עלייה בנפח הנוזל הבינתאי דוגמה נפוצה :
  - פתולוגיה במערכת הורידית כמו אי"ס ורידית, DVT, ניתוח להסרת ורידים. כאשר אין עדיין סימנים לבצקת, אם לא יינתן טיפול מניעתי ע"י חבישת לחץ, מערכת הלימפה תקרוס ותנזק עם הזמן.

לימפאדמה הינה מצב כרוני שילך ויחמיר אם לא יטופל. מלבד הדפורמציות והשינויים הקוסמטיים, עלולים להופיע סיבוכים נוספים כמו פיברוזיס, צלוליטיס, לימפנגייטיס והתפתחות פצעים קשים לריפוי.

### יצירת פצע – כיצד?

גורמים שונים משפיעים על תנועת הנוזל דרך דופן נימי הדם. בגפה עם לימפאדמה, רמת החלבונים ברקמה הבינתאית גבוהה. מים ייצאו מכלי הדם ומהתאים כדי להשוות לחץ קולואיד אוסמוטי. התוצאה – יובש של תאי העור והסדקותו.

כתוצאה מאי"ס של השסתומים בכלי הלימפה. הנוזל הלימפטי יוצר גודש באיזור הדיסטלי ונוצרת ציסטה לימפטית על פני העור. ציסטות כאלה נפתחות בקלות ונוצרת פיסטולה לימפטית דרכה מטפטף הנוזל החוצה.

בלימפאדמה לחץ הנוזל ברקמה התת עורית גורם לעיתים לפריצתו דרך נקוביות העור. טפטוף לאורך זמן ורטיבות ממושכת יגרמו למסמוס העור וקריעתו.

התוצאה: נוצר פתח המאפשר כניסת מזהמים והפתח יגדל כל עוד אין שליטה על הבצקת

### לימפאדמה כמעכבת ריפוי

ככל שהבצקת תגדל, שולי הקרע או הפצע יתרחקו זה מזה והסיכוי לאיחוי קטן.

תפקוד לקוי של מערכת הלימפה יוצר עודף לא רק בנוזל אלא גם בחומרי פסולת, חלבונים ושומנים ותוצרי פירוק בעלי מולקולות גדולות. אלה נשארים ברקמה ו"מפריעים" לתהליך החלמת הפצע ולתהליך ניקוי ופינוי

נפיחות תופסת מקום ברקמה הבינתאית כך שהיא גורמת לכלי הדם הקפילרי להתרחק מתא העור. המרחק מקשה על הגעת חומרי מזון וחמצן שהם המרכיבים ההכרחיים לבנית תאי עור חדשים, ועל נדידת לימפוציטים לרקמה. בגלל ההזנה הלקויה יתכנו גם שינויים במבנה התא

### הטיפול הלימפטי המשולב כולל

עיסוי ידני

שמירה על היגיינה ואלסטיות של העור

חבישת לחץ בתחבושות Short Stretch 24 שעות ביממה (למעט הסרתה למקלחת)

תרגילים

הדרכה לאורח חיים נכון ומניעת החמרה

### אופן הטיפול

בשלב ההתחלתי מבוצע הטיפול באופן אינטנסיבי. בשלב זה הגפה חבושה בתחבושות לחץ. כשהנפחים יורדים ומתייצבים ונראה שיפור באיכות רקמת העור וריפוי הפצע, מתאימים גרבי לחץ (או שרוול לחץ ליד)

אביזר הלחץ הסופי ישמש לצמיתות למניעת חזרה של הבצקות והופעת פצעים

כתבה: אילנה יושע פיזיותרפיסטית לימפטית