

# לימפומה של העור

מדריך למטופלים ולבני משפחותיהם





## תודות

עמותת חליל האור מודה לארגונים: Cutaneous Lymphoma Foundation, Lymphoma Action, Lymphoma Coalition Europe, שעל בסיס חומריהם נכתבה החוברת.

תודה ליועצים הרפואיים של העמותה שעברו ואימתו את נכונות החומר הרפואי בחוברת:

**ד"ר רונית גוריון ממרכז רפואי רבין - ביה"ח בילינסון**

**ד"ר איריס אמיתי לייש ממערך העור במרכז רפואי רבין - ביה"ח בילינסון**

תודה לגבי נורית נתן על עריכה לשונית והגהת החוברות.

תודה גם לחברי העמותה, שעברו על החוברת כדי לוודא שכתובה בשפה מובנת וידידותית למטופלים ובני משפחותיהם.

יולי 2024



MEDISON



sanofi



החוברת הופקה בעזרתן הבלתי תלויה של החברות, וללא התערבות בתכנים. החוברת נכתבה בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד, ומיועדת לנשים וגברים כאחד.

למידע מפורט על התרופות המוזכרות בחוברת, יש לעיין בעלון התרופה המופיע באתר משרד הבריאות: [www.gov.il/he/service/israeli-drug-index](http://www.gov.il/he/service/israeli-drug-index)

## פתח דבר

מדריך זה מיועד למטופלים הסובלים מלימפומה של העור. לימפומה היא סרטן שמתחיל להתפתח בתאים הנקראים **לימפוציטים**, שהם חלק ממערכת החיסון שלנו.

חוברת זו מסבירה מהי לימפומה של העור, כיצד מאובחנת ומטופלת. החוברת נותנת עצות שנועדו לסייע למטופל להתמודד טוב יותר עם המחלה.

בכל נקודה בה אתם נמצאים בתהליך, אנו מקווים שבחוברת זו תמצאו תשובות לחלק משאלותיכם. ייתכן שהחוברת תעורר שאלות נוספות, ומומלץ לשוחח על כך עם הרופא או עם האחיות המטפלים בחוברת נעשה שימוש במילים ובמונחים רפואיים אשר ייתכן ואינכם מכירים. מילים המודגשות ב**בטורקיז** מוסברות במונחון שבסוף החוברת.

חלקכם יזדקק למידע רחב יותר ממה שמפורט בחוברת זו, לכן כללנו מספר כתובות אינטרנט שעשויות להיות שימושיות עבורכם. בנוסף, רבים מכם יקבלו מידע מהרופא ומהאחיות בבית החולים שבו טופלו.

חוברת זו לא נועדה להמליץ למטופלים על סוג מסוים של טיפול. על המטופל לשוחח עם הרופא ועם אנשי הצוות המטפל על הנסיבות הייחודיות שלו. המידע במדריך זה אינו מהווה תחליף לקבלת יעוץ רפואי מתאים מההמטולוג המטפל לכל אחד מהשלבים בתהליך.

חלקכם יזדקקו למידע נוסף ואנו ממליצים להצטרף לעמותת חליל האור ולקבל עידכונים שוטפים מכנסים בינלאומיים, וגם להכנס לאתר העמותה שם מתפרסמים עדכונים וטיפולים חדשים על המחלה. [www.halil.org.il](http://www.halil.org.il)

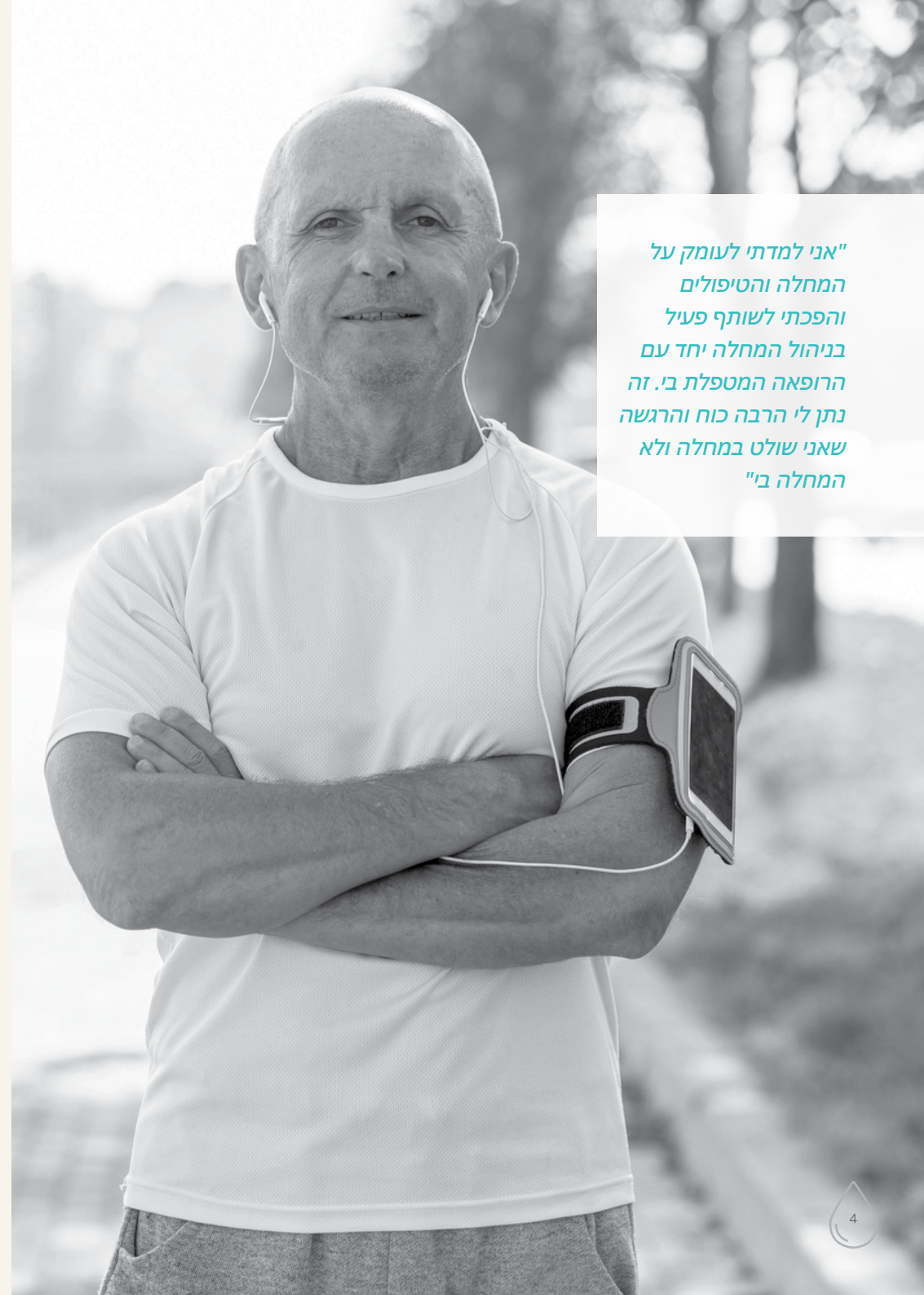
אנו מקווים שחוברת זו תהיה לכם לתועלת במתן תמיכה ומידע.

נודה לכם על כל משות שתשלחו, על מנת שנוכל להמשיך לסייע לכם ולבני משפחותיכם בעתיד למייל: [info@halil.org.il](mailto:info@halil.org.il)

## תוכן עניינים

6	עמותת חלי"ל האור
9	לשימושכם האישי
16	סוגים של לימפומה עורית
23	אבחנה
25	מומחים בתחום שירותי הבריאות
26	טיפול
33	ילדים, מתבגרים וצעירים
36	מילון מונחים
40	קישורים שימושיים ותמיכה נוספת
40	כתובת אינטרנט שימושיות
41	הערות

"אני למדתי לעומק על המחלה והטיפולים והפכתי לשותף פעיל בניהול המחלה יחד עם הרופאה המטפלת בי. זה נתן לי הרבה כוח והרגשה שאני שולט במחלה ולא המחלה בי"



## עמותת חלי"ל האור

עמותת חלי"ל האור הוקמה במטרה להוות בית למטופלים ובני משפחותיהם המתמודדים עם מחלות סרטן הדם בישראל. משמעות השם חלי"ל הוא "חולי לימפומה ולוקמיה" והתוספת "האור" מבטאת את התקווה והתמיכה שאנו נותנים למטופלים שפונים אלינו. **שירותי התמיכה כוללים:**

### מדיה דיגיטלית

אתר האינטרנט של עמותת חלי"ל האור מכיל מידע רב שסייע לכם במענה לשאלות חשובות שיהיו בדרך והמלצות על דרכי פעולה ותמיכה אפשריות - [www.halil.org.il](http://www.halil.org.il)

בנוסף, בערוץ היוטיוב של העמותה תוכלו למצוא עשרות סרטונים עם תכנים שונים ומגוונים, בין היתר הרצאות של רופאים מומחים, המסבירים על הטיפולים השונים ועונים לשאלות מטופלים; עדכונים על הטכנולוגיות והטיפולים החדשניים ביותר, היישר מהכנסים ההמטולוגים הבינלאומיים; וכן הרצאות בנושאים שונים, כגון: תזונה למטופלים אונקולוגיים, זוגיות בזמן מחלה, סיפורים אישיים ועוד.

אנחנו בחלי"ל האור מאמינים ויודעים כי ידע הוא כח ולכן אנו פועלים להעצים את חברי העמותה ולאפשר להם להיות שותפים בניהול המחלה יחד עם הרופא המטפל. מחקרים רבים מוכיחים שמטופל מועצם חי יותר ועם איכות חיים טובה יותר ממטופלים פסיביים.

### כנסים

עמותת חלי"ל האור, בשיתוף המחלקות ההמטולוגיות בבתי החולים ברחבי הארץ, מקיימת מפגשי מטופלים על בסיס קבוע. מטרת מפגשים אלו היא להעצים ולהעשיר את הידע של המטופלים ובני משפחותיהם בנוגע לאבחון, לטיפולים, להתמודדות היומיומית, אפשרויות התמיכה וכן הזכויות הרלוונטיות. המשתתפים מקבלים מידע מקיף שמסייע להם להתמודד עם האתגרים השונים ולתמוך בבריאותם וברוחותם.

### משפחת חלי"ל האור

אחת הדרכים להתמודדות עם הקשיים והאתגרים היומיומיים שניציבים בפניכם היא באמצעות חיבור לאנשים שיכולים להבין אתכם, להזדהות עם המציאות הסובייקטיבית שלכם ובמידת הצורך לתת עצה טובה בזמן הנכון. לשם כך הקמנו את קהילות הפייסבוק שלנו ובתוך כך קבוצה ייעודית למחלתכם, בה תוכלו לפגוש מאות שותפים למסע שלכם, לשאול אותם שאלות ולקבל מענה ותמיכה.

להתחברות מהירה, חפשו בפייסבוק את עמוד הבית של עמותת חלי"ל האור, שם תמצאו את רשימת הקבוצות ותוכלו בקלות להצטרף לקבוצה הרלוונטית. בנוסף, נשמח לשוחח עמכם גם לגבי הקהילות הסגורות שלנו בוואטסאפ. צרו איתנו קשר למידע נוסף והצטרפות.

### תוכניות תמיכה

לאבחון המחלה יכולה להיות השפעה דרמטית על חייו של בן-אדם ובמקרים רבים חווים המטופלים קושי להתמודד עם הלחץ הנפשי המתלווה לאתגרים במהלך שלבי המחלה השונים. לשם כך, עמותת חלי"ל האור מעמידה לרשות המטופלים מגוון אפשרויות לתמיכה נפשית, כגון: טיפולים פסיכולוגיים, טיפולי רפואה משלימה, קואוצ'ינג רפואי ועוד.

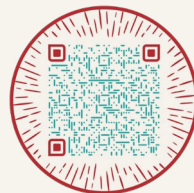
### תוכנית "מעגלים" - ליווי על-ידי מנטור אישי

תוכנית "מעגלים" מציעה למטופלים המתמודדים עם מחלת סרטן הדם ובני משפחותיהם, ליווי אישי על-ידי מנטור שמלווה אותם בהתמודדות עם האתגרים המגוונים שמביאה איתה המחלה, לאורך שלבי המחלה השונים. תפקידו של המנטור להקשיב, לתמוך ובמידת הצורך לשתף מהניסיון והידע האישי שלו, כמי שעבר את התהליך בעצמו.

המנטורים עצמם מתמודדים או התמודדו עם מחלת סרטן הדם וביניהם גם בני משפחה. לאחר שהסתייעו בעמותה, בחרו לחזור ולהתנדב ולתת מעצמם למען מטופלים אחרים, מכאן גם שם התוכנית "מעגלים". המטופלים שנבחרו לשמש כמנטורים עוברים הכשרה ייעודית לליווי מטופלים, על-ידי אנשי המקצוע של העמותה.

הציוות למנטור נבחן על-ידי צוות העמותה, במספר פרמטרים, על מנת לאפשר התאמה אישית ואנושית, אשר מותאמת לצרכים הייחודיים של כל מטופל ומשפחתו.

לפרטים והרשמה לתוכנית פנו אלינו:  
054-6060422



### ייעוץ והכוונה

עמותת חל"ל האור מהווה מקור תמיכה, ייעוץ והכוונה בהתמודדות עם מערכת הבריאות. בעוד שאיננו נותנים המלצות טיפול, נוכל לסייע במתן הסבר לגבי האפשרויות העומדות בפניכם ולתת מידע נוסף לגבי תוכניות נגישות לתרופות מיוחדות, ניסויים קליניים זמינים ועוד. בנוסף, מפעילה העמותה פורומים רפואיים באתר האינטרנט, המנוהלים על-ידי הרופאים הבכירים בתחומם בישראל, שמיעצים ועונים על שאלות רפואיות אישיות (ניתן לשאול ולהתייעץ גם בצורה אנונימית). הפורום אינו מהווה תחליף לייעוץ עם הרופא המטפל.

### עזרה במימוש זכויות

עמותת חל"ל האור מציעה למטופלים בסרטן הדם מגוון שירותים מקצועיים ללא עלות וכשירות לחברי העמותה, ביניהם:

- ◀ מימוש זכויות מול המוסד לביטוח לאומי ומס הכנסה, ניתן על-ידי עו"ד דני לירן, חבר עמותה ומתמחה בתחומים אלה.
- ◀ מידע וייעוץ בנושא פוליסות ביטוח פרטיות - לפרטים נוספים צרו איתנו קשר.

### יצירת קשר

אנו מזמינים אתכם להצטרף למשפחת חל"ל האור, **אינכם צריכים לעבור זאת לבד - יחד קל יותר!**

**ליצירת קשר ופרטים נוספים על התוכניות והשירותים שלנו:**

טלפון: 054-6060422

מייל: [info@halil.org.il](mailto:info@halil.org.il)

אתר האינטרנט: [www.halil.org.il](http://www.halil.org.il)



**חברות בעמותה היא חלק בלתי נפרד מהטיפול.**

### לשימושכם האישי

שם המחלה:

---

סוג הלימפומה:

---

תת סוג הלימפומה:

---

שלב המחלה:

---

סוג הטיפול:

---

תאריך תחילת טיפול:

---

פרטי התקשרות	שם מלא	צוות מטפל
		רופא כללי/משפחה
		מרפאת קופת חולים
		המטולוג
		אחות המטולוגית
		עובדת סוציאלית
		הזמנת תורים במחלקה
054-6060422	מענה טלפוני	עמותת חל"ל האור

## הקדמה

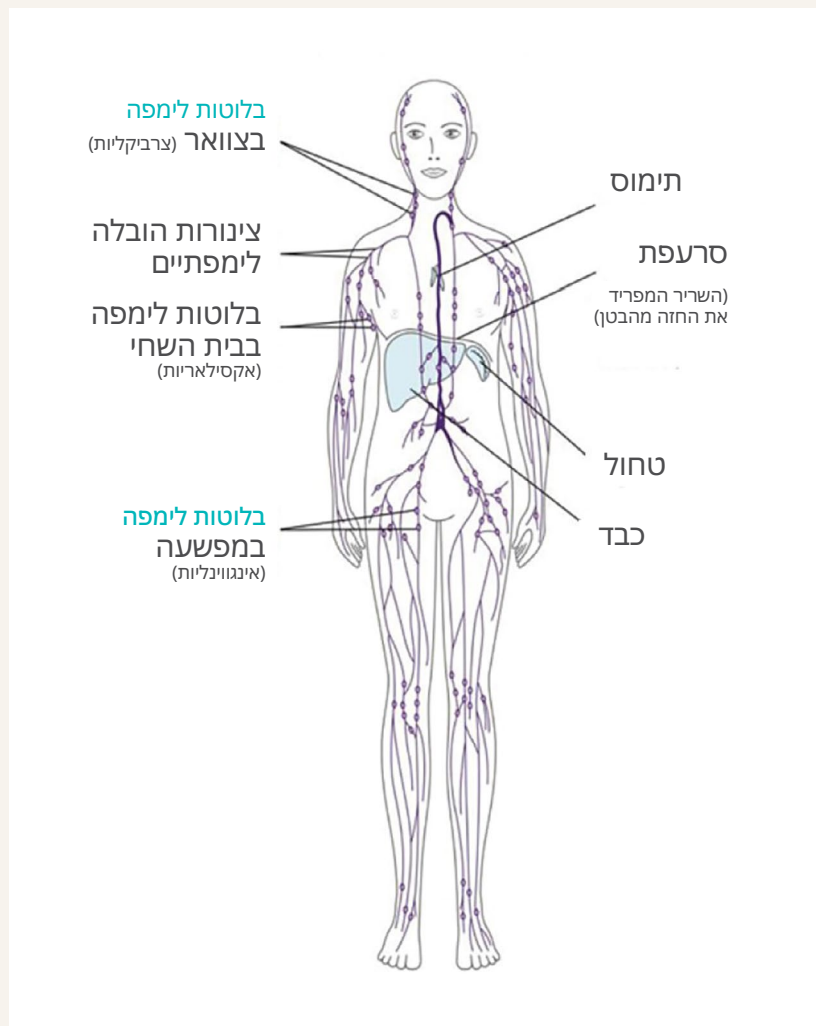
מדריך זה מיועד למטופלים הסובלים מלימפומה של העור. מדובר בגרסה מקוצרת של מידע וחומרים שפורסמו במקור על-ידי ארגונים שונים, בעיקר על-ידי Lymphoma Action ה-Cutaneous Lymphoma Foundation שבסיסה בארה"ב, וכן על-ידי ה-Lymphoma Action שבסיסה בבריטניה.

טיפולים והליכים מסוימים עשויים להיות זמינים כחלק מהטיפול המקובל במדינות מסוימות, בעוד שבמדינות אחרות, המידע המוצג בחוברת עשוי להיות שונה. עבור טיפולים ומוצרי טיפוח העור המוזכרים בפרסום זה, השתמשו בשמות גנריים בכל מקום אפשרי, תוך ציון שם מסחרי ידוע בנוסף לכך.

## אזהרה

אין להשתמש במידע זה לצורך אבחון עצמי, טיפול עצמי או כחלופה לטיפול רפואי. כל האמור במסמך זה אינו מחליף יעוץ רפואי, שאמור להינתן באופן פרטני עבור כל מקרה לגופו. במידה ובעקבות קריאת המידע הכלול במדריך זה תתעוררנה אצלך חששות, אנא פנה לרופא המטפל שלך. אם אתה חושד שיש לך לימפומה של העור, פנה לאנשי מקצוע בתחום הרפואה לקבלת עזרה.

איור: מערכת הלימפה



## מהי לימפומה של העור

לימפומה הינה תהליך סרטני שמקורו בתאים הנקראים **לימפוציטים**, המהווים חלק ממערכת החיסון. לימפוציטים מאכלסים בין השאר את בלוטות (קשריות) הלימפה, וכן רקמות לימפואידיות אחרות כמו: טחול, או רקמות שאינן לימפואידיות, כמו המעינים והעור. כך שמדובר במחלת דם (המטולוגית) המתבטאת בעור.

במידה וה**לימפוציטים** מתרבים ללא בקרה מתאימה או שאינם מתים לאחר סיום תוחלת החיים הרגילה שלהם, הם עלולים להצטבר וליצור מקבצים סרטניים של תאים - לימפומה. במידה ולימפומה היא ממקור של **לימפוציטים** עוריים, היא נקראת 'לימפומה ראשונית של העור'.

לימפומות ראשוניות של העור הן נדירות. השכיחות השנתית המשוערת שלהן היא של כ-שבעה מתוך מיליון בני אדם במדינות המערב.

למרות שלימפומות עוריות נחשבות למחלה סרטנית, במקרים רבים הן צומחות באטיות רבה ואינן משפיעות על תוחלת החיים. במקרים רבים, התנהגותן דומה יותר להתנהגות של מחלת עור ארוכת טווח (כרונית) מאשר להתנהגות של **סרטן**. יחד עם זאת, יתכנו מקרים בהם המחלה תתקדם, ולכן יש לבצע אבחון וטיפול בהתאם לממצאים ומעקב.



**"למרות שהרגשתי עייפה  
לא ויתרתי לעצמי ועשיתי  
תרגילי התעמלות והליכות  
3 פעמים בשבוע. זה נתן  
לי הרגשה נהדרת ושיפר  
גם את הרגשתי העייפות"**

חשוב להדגיש כי לימפומה שמתחילה במקום אחר, לדוגמא, בבלוטות הלימפה, ולאחר מכן מתפשטת אל העור, היא אינה לימפומה ראשונית של העור. הגדרת הממאירות הספציפית מבוססת על סוג התאים המעורבים ועל המקום שבו היא החלה.

## סוגי לימפומה

קיימים סוגים רבים של לימפומה עורית, ולכן חשוב קודם כל, לאבחן אצל המטופל את הסוג הספציפי שממנו הוא סובל, כדי לתת לו את הטיפול המתאים ביותר.

לעתים קרובות, לימפומות של העור קשות לאבחון מכיוון שהן מתפתחות באטיות, ודומות לבעיות עור נפוצות יותר, כגון אקזמה או פסוריאזיס. משום כך, לעיתים האבחון של הלימפומה הראשונית של העור עלול להימשך זמן רב, ולעיתים אף כמה שנים. כמו כן, חשוב לדעת כי לימפומה עורית אינה מדבקת - זהו לא זיהום, והיא אינה עוברת מאדם לאדם.

## מדריך זה כולל את המידע הבא:

- ◀ הסוגים של לימפומה עורית
- ◀ אבחון של סוג הלימפומה העורית וקביעת הדרגה שלה
- ◀ תפקידם של אנשי הרפואה
- ◀ סוגי הטיפול וכיצד יש להיערך אליהם
- ◀ סקירה של לימפומת העור אצל ילדים ואנשים צעירים
- ◀ טיפול בעור

בעמודים האחרונים בחוברת, תמצאו מילון מונחים רפואיים בהם נעשה שימוש.



## סוגים של לימפומה עורית

הקבוצות המרכזיות של הלימפומות העוריות הן לימפומות ממקור של **לימפוציטים** : 80% הינן מסוג T, ואילו רק כ-20% מסוג B.

### לימפומת עור ראשונית ממקור תאי T (CTCL) Cutaneous T Cell Lymphoma

מהווה את הסוג הנפוץ ביותר של לימפומת עור. נגעי CTCL הם משניים ללימפומה העורית. הסוג השכיח ביותר של CTCL מתבטא על פי רוב בכתמים ורודים-אדומים. הכתמים הללו ממוקמים בדרך כלל באזור המותניים, הזרועות והאמות הפנימיות, הירכיים הפנימיות והעכוזים. נגעי המחלה יכולים להתפשט ולערב חלקים נרחבים של עור הגוף.

### לימפומת עור ראשונית ממקור תאי B Cutaneous B Cell Lymphoma (CBCL)

מתבטאת על פי רוב בגוש או בגושים בגוון ורוד, בקוטר של ס"מ בודדים, היכולים להופיע באזור הראש, הגו או הגפיים.

בהתאם לסיכום ההגדרות וההנחיות של האיגוד האירופאי לאונקולוגיה קלינית בנוגע ללימפומה ראשונית של העור (פורסמו לאחרונה ביוני, 2018), לימפומות עור ראשוניות שמקורן בתאי T מהוות כ-80%-75% מכלל מקרי הלימפומה הראשונית של העור בעולם המערבי (כאשר הסוג הנפוץ ביותר הוא מיקוזיס פונגואידס - Mycosis Fungoides (MF)). לימפומות עור ראשוניות שמקורן בתאי B מהוות כ-25%-20% מכלל המקרים. עם זאת, באזורים מסוימים בעולם, כגון דרום מזרח אסיה, הנתונים שונים.

### לימפומות עור ראשונית ממקור לימפוציטים מסוג T Cutaneous T-Cell Lymphoma (CTCL)

שני הסוגים הנפוצים ביותר של CTCL הם:

- ◀ **מיקוזיס פונגואידס (MF)**, כולל תסמונת סזארי - Sézary Syndrome (SS)
- ◀ **הפרעות לימפופרוליפרטיביות עוריות ראשוניות מסוג CD30+**

צורות אחרות של CTCL, שהן יחסית נדירות או של תהליכים לימפופרוליפרטיביים אחרים ממקור תאי T, כוללות:

- ◀ לימפומה תת-עורית דמוית פניקוליטיס
- ◀ לימפומת עור ראשונית של תאי T מסוג גמא/דלתא
- ◀ לימפומה חוץ-קשירת של תאי NK/T מהסוג האפי (נדירה מאוד במדינות המערב, אך שכיחה יותר באזורים מסוימים באסיה, במרכז ובדרום אמריקה).
- ◀ תהליך לימפופרוליפרטיבי עורי ראשוני חיובי ל-CD4 של תאי T קטנים/בינוניים
- ◀ לימפומה עורית ראשונית ציטוטוקסית אפידרמוטרופית אלימה של תאי T החיובית ל-CD8
- ◀ לימפומת עור ראשונית של תאי T פריפריאליים - בלתי ספציפית

בלימפומות העור שמקורן ב**לימפוציטים** מסוג T (CTCL), תאי T ממאירים ממוקמים בשכבות העור השונות, וגורמים להופעה של נגעים על פני העור.

CTCL מכונה לעיתים בטעות - "סרטן העור", מאחר והפגיעה היא עורית, אך מדובר בשימוש במינוח שאינו מדויק.

המונח "סרטן העור" מתייחס על פי רוב לסוגי **סרטן** המתפתחים מתאי עור אחרים שאינם לימפואידים, כולל תאי אפידרמיס (שמהם מתפתחת קרצינומה של תאי הקשקש) ומלנוציטים או תאי פיגמנט (שמהם מתפתחת מלנומה).

### מיקוזיס פונגואידס - Mycosis Fungoides (MF)

MF היא לימפומת העור הראשונית (ה-CTCL) השכיחה ביותר. המחלה הקלאסית מתבטאת לרוב בכתמים אליפטיים או טבעתיים (עיגול עם התבהרות מרכזית), בגוון אדמדם-ורוד או גוון חיוור, מעט יבשים, עם קשקש עדין. הכתמים יכולים להתנהג באופן שונה - לדהות, לשמור על צורתם וגודלם לאורך זמן, או לגדול בהדרגה. הם יכולים להופיע בכל מקום על פני שטח העור, אך ממוקמים בדרך כלל באזור המותניים, הזרועות והאמות הפנימיות, הירכיים הפנימיים והעכוזים. נגעי המחלה יכולים להתפשט ולערב חלקים נרחבים של עור הגוף.

כאשר מדובר בנגעים שטוחים לחלוטין, הם מוגדרים כ'כתמים' (Patch). הנגעים יכולים אף להיות מעט בולטים מעל שטח פני העור, ואז הם מוגדרים כ'פלאקים' (Plaques). לעיתים המחלה מתבטאת בקשירות או בגושים הנקראים 'גידולים' (Tumors), שעלולים להתפתח לכיב פתוח, היכול להזדהם באופן משני.



### סוגים נדירים (שאינם קלאסיים) של מיקוזיס פונגואידס

מלבד צורתה הקלאסית של MF שהינה גם השכיחה ביותר, קיימות מספר צורות אחרות שהינן יחסית נדירות, בעלות ביטוי קליני ולעיתים גם ביטוי היסטולוגי שונה (ממצאים שניתן לראות ב**ביופסיה** העורית). שלש הצורות הספציפיות של המחלה, הרשומות כחלק מהחלוקה של הלימפומות העוריות הן:

#### מיקוזיס פונגואידס פוליקולוטרופית

מתבטאת במעורבות של זקיקי השערות על-ידי תאי המחלה. הצורה הפוליקולוטרופית יכולה להתבטא ככתם שטוח, כרובד מורם מעל פני העור, או כגוש גידולי. קיימות שתי צורות עיקריות של MF פוליקולוטרופית. באחת, תיתכן מעורבות דומיננטית של העור באזור הראש והצוואר, על-ידי נגעים המלווים לעיתים קרובות בגרד. הצורה השנייה מתאפיינת במעורבות, בעיקר של עור הזרועות והאמות החיצוניות או הגב. המחלה יכולה להתבטא בנגעים עם הדגשה של זקיקי השערות, בנגעים נטולי שיער או בנגעים ציסטיים או דמויי אקנה (נגעים אלו נקראים 'מיליה' או 'קומדונים' בהתאמה).

#### Woringer-Kolopp (מחלת Pagetoid Reticulosis)

צורה נדירה של MF, המתבטאת על פי רוב ברובד קשקשי בודד הגדל באטיות בקצה הגפה. הנגע עלול לדמות לפסוריאזיס. ניתן לטפל בנגע על-ידי **אלומות אלקטרוניים** או בהסרה כירורגית, ונדיר שהוא יתפשט לעבר אזורי עור נוספים.

#### (GSS) Granulomatous Slack Skin

צורה נדירה ביותר של MF, המתבטאת בהתפתחות קפלי עור רפויים בבתי השחי ובמפשעות.

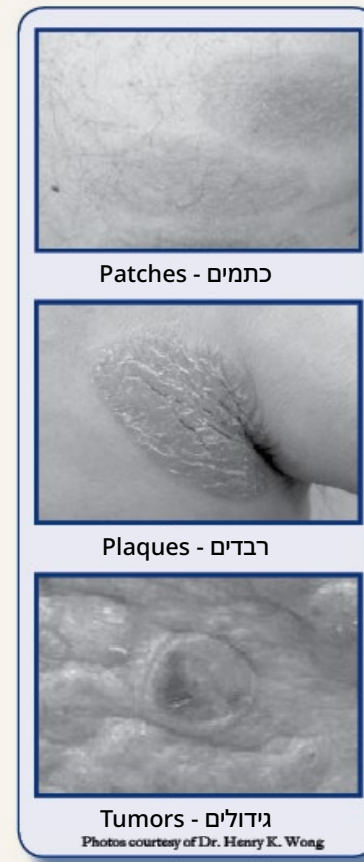
### תסמונת סזארי - Sézary Syndrome (SS)

תסמונת סזארי היא נדירה. במחלה זו קיימת מעורבות של **לימפוציטים** ממאירים הן בעור והן בדם. לרוב, המחלה העורית מתבטאת באדמומיות המערבת מעל 85% משטח עור הגוף (מעורבות עורית זו מכונה אריתרודרמה), בדרך כלל עם קשקשת על פני העור, ולעיתים קרובות אף עם נשירת שיער. תיתכן מעורבות של כפות הידיים והרגליים עם עיבוי של העור והיווצרות סדקים. מחלה זו מלווה לעיתים קרובות בגרד עז.

בשל היעדר תיפקוד ראוי של העור כחוצץ מפני הסביבה החיצונית, המטופלים סובלים לעיתים קרובות מתחושת קור ומזיהומים עוריים חוזרים.

אובחנה בשלב מתקדם, המחלה עלולה להתפשט גם מעבר לעור.

שלא כמו סוגים אחרים של **סרטן** העור (מלנומה), MF לרוב אינה מתקדמת לעבר **בלוטות לימפה** ואיברים פנימיים, מבלי שיופיעו סימנים ברורים של התקדמות המחלה בעור.



במקרים נדירים מאד עלולה להתפתח אריתמה נרחבת (אודם מעט בצקתי) המכונה אריתרודרמה, כאשר מעל 85% משטח העור מעורב. תהליך זה מלווה לעיתים קרובות בגרד כאשר מרבית מחולי ה-MF יסבלו מצורתה הקלאסית המוקדמת של המחלה כפי שתוארה, ומתבטאת בכתמים וברבדים בלבד.

קיימות מספר צורות נדירות יותר של המחלה, לדוגמה, MF המערב בעיקר את זקיקי השערה ויתבטא לאור זאת בנגעים שעלולים לגרום לנשירת שער באזורים המעורבים ו/או להדגשה של זקיקי השערות (ראה פרוט בהמשך, תחת סוגים נדירים יותר של MF).

MF מאובחנת על פי רוב בשלב מוקדם, המתאפיין במהלך כרוני שנמשך לאורך שנים. לעיתים, הנגעים עלולים לדמות לאקזמה או לתהליכים דלקתיים אחרים של העור, ועל כן לפרקים האבחנה מבוצעת לאחר תקופת זמן שיכולה להימשך אף כמה שנים. בחלק ניכר מהמקרים בהם המחלה היא בשלב מוקדם, אין התקדמות לשלבים מתקדמים המערבים איברים נוספים מעבר לעור, כך שלעיתים קרובות המטופל מנהל שגרת חיים רגילה לצד הטיפול במחלתו.

על אף שהמהלך של MF מוקדם, כפי שצוין הוא לרוב כרוני וללא התקדמות לשלבים מתקדמים, ולמרות שמרבית המטופלים יחוו רק תסמינים עוריים, בקרב חלק יחסי קטן מהמאובחנים בשלב מוקדם, עלולה לחול התקדמות של המחלה לשלבים מתקדמים. במקרים אלו. ובמקרים בהם הלימפומה



**"פתיחות ותקשורת כנה עם המשפחה והחברים עזרה לי מאד. הסברתי לכולם מה אני מרגיש ומה אני צריך, וזה עזר להם להבין אותי טוב יותר ולתמוך בי ברגעים שהייתי זקוק להם"**

**הפרעות לימפופרוליפרטיביות עוריות ראשוניות החיוביות ל-CD30 (PCCD30+LPD) Primary Cutaneous CD30+ Lymphoproliferative Disorders**

לקבוצה זו משתייכות שתי מחלות עיקריות, המהוות כשליש מכלל מקרי ה-CTCL. קבוצה זו מהווה את הקבוצה השניה מבחינת גודלה לאחר MF:

◀ **לימפומטויד פפולוזיס**

Lymphomatoid Papulosis (LyP)

◀ **לימפומה עורית ראשונית אנאפלסטית**

**מסוג תא גדול**

Primary Cutaneous Anaplastic Large-Cell (PCALCL) Lymphoma

במרבית המקרים, בשתי המחלות קיים ביטוי של חלבון מסוג CD30 על-ידי הלימפוציטים המעורבים במחלה. לשתי המחלות, על פי רוב, יש פרוגנוזה מצוינת עם הישרדות בשיעור של כמעט 100% עבור LyP ו-90% עבור PCALCL בטווח של 10 שנים.

**לימפומטויד פפולוזיס**

**Lymphomatoid Papulosis (LyP)**

לימפומטויד פפולוזיס (LyP) היא מחלת עור כרונית שבה הנגעים מופיעים וחולפים באופן עצמוני, גם ללא כל טיפול, בפרק זמן של בין 3-12 שבועות. המחלה מתבטאת בנגעים - פפולות בולטות מעל פני כל אזור משטח העור, או בגושים גידוליים (נודולים) בגוון חום-אדמדם, בקוטר של עד 1 ס"מ בדרך כלל, אם כי ייתכנו מקרים בהם הנגעים גדולים יותר. הנגעים יכולים לעיתים אף ליצור כיב (מעין פצע). מהלך המחלה עשוי להיות עיקש עם הישנות תדירה של התפרצויות, או לחילופין, מהלך שבו הנגעים עשויים להיעלם לתקופת זמן ממושכת לפני שיופיעו שוב. מצבי דחק דווחו לעתים כגורם המעורר התפרצות.

LyP מסוג כתהליך שאינו ממאיר במהותו, בדרך כלל, על אף שיש מומחים הטוענים כי מדובר ב-CTCL בדרגה נמוכה מאוד.

חשוב לציין שאצל מטופלים עם LyP תיתכן שכחות יתר של לימפומה בנוסף, כגון PCALCL, MF או לימפומת הודג'קין. המחלה עלולה להתפרץ בכל שלב בחיים. היא שכיחה יותר בגיל העמידה, אם כי תיתכן גם בגיל ילדות.

**לימפומה עורית ראשונית אנאפלסטית מסוג תא גדול**

**Primary Cutaneous Anaplastic Large-Cell Lymphoma (PCALCL)**

מדובר בסוג של CTCL המתאפיין ברוב המקרים בגוש גידולי לרוב יחיד, בגוון אדום, לעיתים מכוייב, שעלול להופיע בכל אזור על פני העור. לעיתים יופיעו מספר נגעים הפוזרים על פני שטח מצומצם (במיעוט המקרים מדובר בנגעים על פני אזורים שונים של העור). לימפומה עורית זו מתאפיינת לרוב בצמיחה איטית.

**סוגים נדירים של לימפומת עור ממקור תאי T**

**קיימים מספר סוגים נדירים של CTCL:**

◀ **לימפומה תת-עורית דמוית פניקוליטיס**

**Subcutaneous Panniculitis like T-Cell Lymphoma (SPTCL)**

תהליך גידולי המתפתח באזור של שומן העור, ולכן מתבטא בנגעים תת עוריים (נראים מתחת לפני העור, בעיקר נימושים) עם נטייה להתפתח בעיקר לאורך הגפיים התחתונות. המחלה עלולה להתפתח בכל גיל, ושכיחה יותר אצל נשים. במהלך המחלה עלולים להתפתח תסמינים כלליים סיסטמיים, כגון: חום, וירידה במשקל, ולעיתים גם הפרעות בבדיקות הדם. הטיפול במחלה כוללים סטרואידים וקרינת אלקטרונים. במקרים מסוימים ניתן לטפל בתרופות כימותרפיות או ביולוגיות, ובמקרים נדירים מחלה זו מטופלת בהשתלה של תאי גזע.

◀ **לימפומה חוץ-קשרית של תאי NK/T מהסוג האפי**

זו היא לימפומה הגדלה במהירות. המחלה נדירה במדינות המערב, אך נפוצה יותר באזורים ספציפיים ביבשת אסיה ובמרכז ודרום אמריקה. לעיתים היא מופיעה על פני העור, אך תיתכן גם התפשטות מאבר פנימי בגוף לעור. לימפומה מסוג זה נמצאת לרוב חיובית בבדיקה לנגיף מסוג Epstein-Barr virus. הטיפול בסוג זה של לימפומה הוא לרוב משטר טיפול מערכתי (כלל-גופי) במספר תרופות כימותרפיות בשילוב רדיותרפיה למחלה מקומית.

## לימפומות עור ראשוניות ממקור לימפוציטים מסוג B Cutaneous B-Cell Lymphoma (CBCL)

### שלושת הסוגים העיקריים של CBCL הם:

- ◀ לימפומת עור ראשונית מסוג Follicle Center  
Primary Cutaneous Follicle Center Lymphoma (PCFCL)
- ◀ לימפומת עור ראשונית מסוג Marginal Zone  
Primary Cutaneous Marginal Zone Lymphoma (PCMZL)
- ◀ לימפומת עור ראשונית מסוג Primary Cutaneous Large B-Cell Lymphoma  
Leg Type (PCLBCL-LT)

## לימפומת עור ראשונית מסוג Follicle Center (PCFCL)

PCFCL מתבטאת על פי רוב בנגעים הנראים כקשריות אדומות או כגידולים. לרוב הם אינם מתכייבים, ומופיעים בעיקר על פני עור הראש, הצוואר או הגב העליון. המחלה מערבת את העור, ובמרבית המקרים לא תתקדם לערב אברים פנימיים. מדובר בגידול אחד או בקבוצה קטנה של קשריות, אך בחלק מהמקרים ייתכנו מספר נגעים גידוליים באזורים שונים על פני העור.

לימפומה עורית זו מגיבה היטב לטיפול בקרינת אלקטרונים, ולכן, במידה וקיים נגע בודד או מקבץ נגעים המערבים איזור ספציפי, הטיפולים שינתנו לרוב יהיו באמצעות קרינת אלקטרונים, או באקסזיה (הסרה כירורגית מלאה).

במידה ומדובר בנגעים הפוזרים על פני מספר אזורים שונים של העור, מקובלת הגישה של מעקב בלבד, שכן במצב זה, הטיפול בהקרנה או בהסרת הנגעים באופן כירורגי לא ישנה את מהלך המחלה, שהוא לרוב אינדולנטי (קל), ועל פי רוב לא מתקדם לעבר אברים פנימיים.

במידה וקיימים על פני העור מספר נגעים מסוג PCFCL, יינתן טיפול נוסף ב-Rituximab. גם לאחר טיפול, הנגעים עשויים להישנות, ולהגיב לאותה הגישה הטיפולית.

למידע נוסף על הטיפולים, ראה פרק 'טיפול' במדריך זה.

## ◀ תהליך לימפופרווליפירטיבי עורי ראשוני חיובי ל-CD4 של תאי T קטנים/בינוניים

מדובר בתהליך לימפופרווליפירטיבי הצומח באטיות עם פרוגנוזה (צפי) טובה. מדובר לרוב בנגע בודד, המופיע בדרך כלל כרובד או כקשרית על הפנים, הצוואר או על פני גב עליון. ניתן לטפל בהסרה של הרובד או הקשרית בניתוח, או טיפול באמצעות רדיותרפיה.

## ◀ לימפומת עור ראשונית של תאי T מסוג גמא/דלתא

זוהי לימפומה עורית הגדלה לרוב בקצב מהיר, ומתפתחת בדרך כלל בקרב מבוגרים. המחלה מתבטאת בכתמים וברבדים על פני עור הזרועות ולאורך הגפיים התחתונות. כמו כן, ייתכנו תסמינים סיסטמיים, כגון הזעות לילה, חום, ירידה במשקל, והגדלה של הכבד והטחול. הטיפול במחלה זו עשוי לכלול שילוב של תכשירי **כימותרפיה**, ובמקרים מסוימים - השתלה של תאי גזע.

## ◀ לימפומה עורית ראשונית ציטוטוקסית אפידרמוטרופית אלימה של תאי T החיובית ל-CD8

זוהי לימפומה נדירה מאד. צומחת לרוב בקצב מהיר, ומופיעה בעיקר בקרב מבוגרים. המחלה מתבטאת בכתמים, ברבדים ובגידולים היכולים להופיע על פני העור או הריריות. הנגעים עלולים להתכייב. הטיפול במחלה יכול שילוב של תכשירי **כימותרפיה**, או במקרים מסוימים - השתלה של תאי גזע.

## ◀ מחלה שאריתית מינימלית (MRD)

מתארת בדיקה שמוודדת קיום שארית מחלה במח העצם או בדם ההקפי באמצעים מעבדתיים רגישים. בדיקה חיובית (MRD חיובי) מצביע על סיכויי הישנות גבוהים יותר לטיפול.

## ◀ טיפול נמוך עצימות (Low Intensity Therapy)

מתאר גישה טיפולית המשלבת בד"כ כימותרפיה במינון נמוך יחד עם טיפול ביולוגי ומיועדת למטופלים שאינם מועמדים לטיפול כימותרפי אינטנסיבי מפאת גילם, מצבם התפקודי או מחלות רקע משמעותיות.



"היה מפחיד מאד לשמוע שהמחלה שלי מתקדמת. היום אני מרגישה הרבה יותר אופטימית בקשר לעתיד שלי, מכיוון שיש אופציות טיפוליות חדשות ומשופרות שנותנות לי תקווה ואופק"

## אבחנה

אחד האתגרים הקשורים באבחון מדויק של הלימפומות העוריות הוא העובדה שהתסמינים של חלק מהלימפומות עלולים לעיתים לחקות מחלות עור אחרות, ביחוד בשלבים ההתחלתיים של המחלה. לעיתים הנגעים העוריים קיימים זמן ממושך. לאור זאת, אבחון לימפומת העור אינו תמיד פשוט. ייתכן שלאחר הבדיקה הראשונית תידרשנה ביופסיות עור נוספות בשבועות או בחודשים הבאים. לעיתים יש צורך במספר ביופסיות לאורך מספר שנים, לפני שניתן יהיה להגיע לאבחנה מדויקת.

## תהליך האבחון

אבחון הלימפומה העורית מתבסס על שילוב הממצאים הקליניים שעלו בבדיקת הרופא עם הממצאים המעבדתיים.

## הערכה כללית ובדיקה

בזמן הביקור במרפאה או בבית החולים, תישאל כיצד ומתי התפתחה בעיית העור, והאם קיימים תסמינים נלווים. תישאל גם שאלות על מצב בריאותך הכללי, על מחלות נוספות ועל נטילת תרופות קבועות. הרופא יבצע בדיקה גופנית ויבחן היטב את האופי של הנגעים ומידת המפושטות שלהם. כמו כן, במהלך הבדיקה הגופנית הרופא יבדוק אם יש לך **בלוטות לימפה** מוגדלות בצוואר, בבתי השחי ובמפשעות.

## לימפומת עור ראשונית מסוג Marginal Zone (PCMZL)

PCMZL היא תת סוג של לימפומה ראשונית של העור ממקור של **לימפוציטים** מסוג B, הקשורה ב**לימפומה שאינה הודג'קין**. לימפומה זו ידועה כלימפומה מוחץ לקשרי הלימפה מסוג MALT (Mucosa-Associated Lymphoid Tissue). המחלה מתבטאת בפפולות ורודות או אדומות, בקשריות או בגידולים (לרוב קיימים מספר נגעים), המופיעים על פי רוב על פני העור לאורך הגפיים (בעיקר לאורך הזרועות) והגב. המחלה מערבת את העור, ובמרבית המקרים לא תתקדם לערב איברים פנימיים. הגישה הטיפולית ב-PCMZL דומה לזו של PCFCL (ראה לעיל) במקרים מועטים, בעיקר באזורים גיאוגרפים ספציפיים בעולם. לימפומה זו עלולה להיות קשורה ביהום מסוג *Borrelia Burgdorferi*.

## לימפומת עור ראשונית מסוג

## Primary Cutaneous Large B-Cell Lymphoma, Leg Type (PCLBCL-LT)

לימפומה זו הינה צורה נדירה יותר של CBCL, ויכולה להיות אגרסיבית. המחלה מתבטאת בגידולים הגדלים ועשויים להתכייב לרוב לאורך עור הגפיים התחתונות. לימפומה זו תופיע בעיקר בגיל המבוגר, ושכיחה יותר בקרב נשים.

הטיפול במחלה כולל **טיפול ביולוגי** במשולב עם טיפול כימותרפי, לרוב מסוג R-CHOP (Rituximab, Cyclophosphamide, Doxorubicin Hydrochloride, Vincristine Sulfate, Prednisone), עם או ללא טיפול בקרינת אלקטרונים.

למידע נוסף על הטיפולים, **ראה פרק 'טיפול' במדריך זה.**

## ביופסיה

בנוסף לבדיקה הגופנית, יהיה צורך ב**ביופסיה** מאזור מעורב בעור לצורך אבחון המחלה. לעיתים נדרשות מספר ביופסיות או ביופסיות חוזרות לאורך זמן, על מנת להגיע לאבחנה הנכונה, שכן הממאורות עלולה לחקות דלקות עור שפירות, לא רק קלינית בבדיקת העור אלא גם ב**ביופסיה**. את הביופסיות מבצעים מהאזורים החשודים ביותר, תחת הרדמה מקומית. במהלך **הביופסיה**, תוסר פיסת עור בקוטר של מספר מ"מ. פיסת העור תבדק תחת מיקרוסקופ, אשר יבדוק את מראה התאים, ולאחר מכן, יבוצעו צביעות שונות של התאים למען בדיקת סמנים שונים. על בסיס הממצאים בבדיקה הגופנית של העור ועל פי **הביופסיה** מבוצעת אבחנה של לימפומה עורית. יש להשלים בדיקות דם ספציפיות והדמיות, על מנת לוודא שהמעורבות של המחלה היא בעור בלבד, כפי שמוצאים במרבית המקרים.

## בדיקות הדם וסריקות דימות

כדי ללמוד יותר על הלימפומה העורית, יש צורך בבדיקות דם הכוללות בין השאר - ספירת תאי דם, מדידות של רמות של חומרים כימיים מסוימים בדם, כולל **לקטט דהידרוגנאז** (LDH). בנוסף, בהתאם לסוג הלימפומה, תתבצע לעיתים בדיקה ספציפית של אפיון **הלימפוציטים** בדם - בדיקת FACS.

בהתאם לסוג הלימפומה העורית ואופייה, יוחלט איזו בדיקת דימות יש לבצע על מנת לוודא שהמחלה מערבת את העור בלבד. סריקת הדימות יכולה להיות אולטרסאונד של בלוטות הלימפה כולל צוואר, בתי שחי, בטן ומפשעות וכן צילום חזה. במקרים אחרים מבוצעת בדיקת **טומוגרפיה ממוחשבת** - Computed Tomography (CT) של בית החזה, הבטן והאגן, או טומוגרפיה הפולטת פוזיטרונים (PET) שאותה ניתן לשלב עם בדיקת CT, בדיקה הנקראת PETCT.

מלבד בדיקות הדם וההדמיות, תבוצענה בדיקות נוספות בהתאם לסוג הלימפומה המאובחנת ולבריאות הכללית של המטופל.

הבדיקה הגופנית, ה**ביופסיה**/או הביופסיות, בדיקות הדם וההדמיה מאפשרים בדרך כלל לאבחן את הסוג המדויק של לימפומת העור - בין אם מדובר בלימפומת עור ממקור תאי T או B, וכן את **שלב המחלה**.

## מה פירוש המונח "שלב"?

השלב של הלימפומה מתאר את מידת המעורבות של העור במחלה, ובמקרים לא שכיחים, את מידת המעורבות של האיברים הפנימיים בלימפומה. קביעת השלב מאפשרת לצוות הרפואי להחליט איזה טיפול הוא המתאים ביותר. השיטה הרווחת להגדרת השלב של הלימפומה העורית היא כדלקמן:

**שלב המחלה** (Stage) נקבע על סמך שיטת ה-TNBM המעריכה את מידת המעורבות בארבעה מדורים: עור, N קשרי לימפה, B מדור הדם, M מעורבים איברים פנימיים נוספים. שיקול המעורבות של ארבעת המדורים שלעיל מניב ארבעה שלבים עיקריים:

### שלב IA-IB

מייצג את שלב המעורבות העורית על-ידי כתמים ו/או רבדים, ללא מעורבות חוץ עורית.

### שלב IIA

שלב בו על פי הקליניקה קיימת בלוטה או בלוטות לימפה שאינן תקינות לחלוטין, אך ללא תימוכין בבדיקה היסטולוגית לקיום מעורבות נרחבת של הבלוטה על-ידי לימפומה.

### שלב IIB

שלב גידול המתבטא בגושים גדולים בגדלים שונים בעור בלבד, ללא מעורבות חוץ עורית.

### שלב III

שלב אריתרודרמה מתבטא בעיקר באודם המכסה לפחות 85% משטח פני העור.

### שלב IV

שלב בו קיימת מעורבות חוץ עורית של הדם, ו/או קשריות לימפה או אברים פנימיים אחרים.

## מומחים בתחום שירותי הבריאות

מספר אנשי מקצוע שונים בתחום הבריאות עשויים להיות מעורבים באבחון, טיפול ומעקב אחר מטופלים עם לימפומה של העור:

◀ **רופאי עור (דרמטולוגים)** - מומחים ברפואת עור

◀ **המטולוגים** (בעיקר המטואונקולוגים) המומחים במחלות הלימפה והדם

◀ היסטופתולוגים, המטופתולוגים או דרמטופתולוגים - רופאים המתמחים בבדיקת רקמות ברמה מיקרוסקופית/ תאית במעבדה (לשם בדיקת **הביופסיה** הנלקחת מהמטופל)

◀ מומחים לאונקולוגיה קרינתית או רדיולוגים - רופאים המתמחים בהקרנות כטיפול **בסרטן**

## טיפול

הטיפולים משתנים ממטופל למטופל, בהתאם לסוג הלימפומה העורית, **לשלב המחלה**, לטיפולים קודמים שניתנו, וכן בהתאם לתסמינים ולפרופיל הבריאותי האישי. גיל וסגנון חיים עלולים להשפיע אף הם על קבלת ההחלטה הטיפולית.

### טיפולים המכוונים לעור

בשלב מוקדם של הלימפומה העורית השכיחה ביותר (MF), הטיפולים מכוונים בדרך כלל לעור. הם כוללים תכשירים מקומיים (משחות/ג'ל) או פוטותרפיה, כאשר הבחירה בטיפול ספציפי תלויה בהיקף מעורבות הנגעים, בסוג הנגעים, ובשיקולים נוספים הקשורים במטופל. המשחות המרכזיות הניתנות למטופלים עם MF הן משחות על בסיס סטרואידלי, בהן משתמשים מידי יום למשך תקופה מוגבלת. טיפול בחרדל חנקני מקומי שהוא תכשיר כימותרפי הניתן במריחה על העור בביתו של המטופל ומוכר שנים רבות כטיפול ב-MF, קיים כיום בצורת ג'ל ששמו NB UVB, UVA + (Ledaga)<sup>®</sup> Chlormethine, והשימוש בו נעשה בשלב הכתם או הרובד השטוח. אפשרות טיפול נוספת, הניתנת למטופלים רבים בשלב המוקדם, הינה הפוטותרפיה על סוגיה: NB UVB או PUVA.

### סטרואידים מקומיים במריחה על פני העור

סטרואידים מקומיים במריחה על פני העור ניתנים כטיפול במחלות עור מגוונות, כולל במחלות עור דלקתיות שאינן גידוליות, ואף ללימפומות של העור. בשלבים מוקדמים של המחלה, סטרואידים מקומיים יכולים להשרות הפוגה קלינית זמנית. לעיתים משתמשים בסטרואידים חלשים, שעוצמת פעילותם בינונית או בסטרואידים שהם פוטנטים. טיפול בסטרואידים במריחה על פני העור, ניתן כטיפול יומי למשך זמן מוגבל בלבד (לרוב עד חודש), ובהמשך ניתן כטיפול בתדירות נמוכה, למשל פעם בשבוע, על מנת להקטין סיכוי לתופעות לוואי עוריות. ניתן לחזור על טיפול זה שוב ושוב במידת הצורך.

### פוטותרפיה - טיפול באלומת אור

טיפול זה ניתן למגוון מחלות עור דלקתיות שאינן גידוליות, ואף יעיל ב-MF, עבור נגעים מסוג הכתם או הרובד, עם מעורבות של שטחים שונים על-ידי המחלה. פוטותרפיה ניתנת במסגרת מרפאות העור בבתי החולים או במסגרת מרפאות פוטותרפיה בקהילה. הפוטותרפיה, המשמשת לרוב כטיפול, היא אור אולטרה סגול מסוג Ultraviolet B (UVB) או Narrow Band UVB (טווח אור צר מתוך



"תופעת הלוואי הקשה ביותר היא עייפות תמידית, וקשה לסובבים אותי להבין איך אני נראית טוב אבל זקוקה למנוחה בצהריים והולכת לישון מוקדם"

טווח האור של UVB). כמו כן, אור אולטרה סגול מסוג Ultraviolet A (UVA), המשולב לעיתים עם תכשיר מסוג Methoxsalen (Oxsoralen<sup>®</sup>), המעלה את הרגישות לאור. טיפול זה נקרא PUVA.

בדרך כלל הטיפול בפוטותרפיה ניתן בתחילה בתדירות של שלושה טיפולים בשבוע, תוך הגברה הדרגתית של עצמת הטיפול אליו ייחשף המטופל. ברוב המקרים הטיפול יעיל, ובמרביתם הוא יביא להשטחה הדרגתית ולדהייה של הכתמים והרובדים שעל פני העור. הטיפול יעיל גם כנגד גרד, במידה וקיים. לאחר השגת תגובה מקסימאלית, ניתן לשקול מתן טיפול אחזקתי, ובהמשך - טיפול מונע בתדירות יורדת של פעמיים בשבוע למשך מספר שבועות, ואז פעם בשבוע, או אף פחות מכך.

PUVA כאמור הינו טיפול באור אולטרה-סגול A (הספקטרום הארוך יותר של אור אולטרה-סגול) בתוספת Methoxsalen הניתן בכדורים כשעתיים לפני כל חשיפה לאור, או שניתן כתכשיר מקומי לעור לפני החשיפה ל-UVA (טרם החשיפה לאור). תרכובת ה-Methoxsalen מגבירה את עצמת היעילות של אלומת ה-UVA מבחינה ביולוגית על תאי העור. טיפול ב-PUVA חוזר עמוק יותר לעומק העור ביחס ל-UVB, והוא מסייע לטפל בעיקר במטופלים להם יש רובדים עבים יחסית, במטופלים בעלי גוון עור שאינו בהיר, כאשר הלימפומה העורית מערבת את זקיק השערה, ולעיתים כאשר טיפולי פוטותרפיה מסוג NB UVB, UVA או UVB אינם יעילים דיים. על מטופלים הנוטלים תכשיר מסוג Methoxsalen לפני החשיפה ל-UVA, להקפיד על שימוש במשקפי מגן מיוחדים משך 24 שעות לאחר סיום הטיפול.



### כימותרפיה מקומית (טופיקלית)

chlormethine® (Ledaga) הידוע גם בשם "חרדל חנקני", הוא תכשיר **כימותרפיה** ציטוטוקסי (הורג תאים) בצורת ג'ל, הניתן מקומית ללימפומה של העור מסוג MF בשלב מוקדם. תחת טיפול בתכשיר זה, נצפו תוצאות טובות בשימוש בקרב מטופלים עם מעורבות מוגבלת או נרחבת של העור. חרדל חנקני אינו נספג מערכתית במידה משמעותית, ולכן אינו גורם לבחילה או לנשירת שיער. התכשיר עלול לגרום לכך שלעיתים נגעים יהפכו לנראים יותר לעין, אך זהו איננו בהכרח סימן של החמרת המחלה. בהמשך הטיפול במקרים אלו, הנגעים ידהו בהדרגה. יחד עם זאת, התכשיר עלול לגרום לעיתים להיווצרות של תגובה אלרגית או לגירוי של העור. לאור זאת, מומלץ לטפל בתכשיר בתחילה על פני אזור מצומצם של העור כמה פעמים בשבוע בלבד, ולהעלות את התדירות ואת שטח הטיפול בהדרגה. יש לנקוט משנה זהירות במריחה באזורים של קיפולי העור (מפשעות, בין העכוזים, וכו'), ולטפל באזורים אלו בתדירות נמוכה, שכן התכשיר עלול להצטבר ולגרום לגירוי משמעותי.

### יש להשתמש בכפפות בעת הטיפול, ולשטוף את הידיים עם מים וסבון מיד לאחר מכן.

במהלך הטיפול ייתכנו תופעות לוואי, שעיקרן עוריות, ומרביתן בדרגת חומרה קלה עד בינונית הניתנות לרוב להקלה בנקל. תופעות הלוואי העיקריות הן: דרמטיטיס (אקזמה), שתתבטא באדמומיות וגרד ולעיתים נדירות בשלפוחיות או התכיבויות. ייתכנו גם זיהומים עוריים ושינויי פיגמנט שחולפים לרוב לאחר הפסקת הטיפול, בשכיחות נמוכה יותר. התכשיר אסור לשימוש במהלך הריון ובהנקה.

### רדיותרפיה (הקרנות)

לרדיותרפיה היסטוריה ארוכה של טיפול בלימפומה של העור, עוד מתחילת המאה ה-20. בטיפול זה משתמשים בהקרנה מסוג קרינת אלקטרונים. כיום קיימים שני סוגים מרכזיים של הקרנות:

- ◀ הקרנה מקומית (ידועה גם כממוקדת; Localized Electron Beam)
- ◀ טיפול על פני כל שטח העור באמצעות **אלומת אלקטרונים** (Total Skin Electron Beam - TSEB)

בשתי צורות הטיפול, הקרינה חודרת לעומק העור, ולכן תופעות הלוואי הן על פי רוב עוריות. טיפולים אלה ניתנים בהנחיית **אונקולוג** המטפל בהקרנות.

בהקרנה ממוקדת בה מקרינים אזור מוגבל של פני שטח העור, ניתן מספר משתנה של טיפולי קרינה, בין 2 ל-15 טיפולים מקומיים, על פי סוג הלימפומה העורית, הדרגה שלה וסוג הנגע הספציפי.

**טיפול של כל שטח פני העור באמצעות אלומת אלקטרונים** (TSEBT) עבר שינויים ועדכונים רבים לאורך השנים כדי למקד את ההקרנות ברקמת המטרה בלבד (העור), ולמזער את הנזק לעור עצמו ולרקמות הסובבות. הטיפול ניתן בין פעמיים למספר פעמים בשבוע, במשך שבועות בודדים בלבד. טיפול ב-TSEB יעיל עבור מטופלים עם מעורבות נרחבת של העור.

### טיפולים מערכתיים

טיפולים מערכתיים משפיעים על הגוף כולו, ומשתמשים בהם בלימפומת עור כטיפולים בודדים או בשילוב עם טיפולים המכוונים לעור.

#### פוטופריז חוץ גופי

#### Extra Corporeal Photopheresis (ECP)

טיפול אימונותרפי הניתן למטופלים הסובלים מלימפומת עור מסוג MF, עם אוכלוסיית תאי T חריגה הנוכחת בדם היקפי, או בשלב האריתרודרמי של המחלה. במהלך ECP, תאי הדם הלבנים מופרדים ונחשפים (מחוץ לגוף) לאור בספקטרום של UVA ול-Methoxsalen, ולאחר מכן מוחזרים בחזרה לגוף בעירוי.

טיפולים אחרים כגון **אינטרפרון**, ו/או כדורים השייכים לקבוצת הרטינואידים (ראה פרוט בהמשך) ניתנים לעיתים קרובות במקביל לטיפול ב-ECP.

הטיפול בפוטופריז ניתן על פי רוב יומיים ברצף מידי שבועיים. לאחר קבלת תגובה רצויה, ניתן להמשיך טיפול זה בתדירות נמוכה יותר על מנת לשמור על התגובה.

#### אינטרפרון

**אינטרפרון** הינו חלבון שקיים באופן טבעי בגוף, בעל תכונות אנטי-ויראליות ואף אנטי-סרטניות. במסגרת הטיפול בלימפומה של העור מסוג MF, ניתן אינטרפרון בזריקות תת-עוריות על-ידי המטופל, בין פעם לשלוש פעמים בשבוע, תלוי בסוג התכשיר שניתן. לרוב משתמשים ב**אינטרפרון** בשילוב עם שיטות טיפול אחרות כגון ECP או רטינואידים (ראה לעיל). הטיפול ב**אינטרפרון** עלול לגרום, בעיקר בשבועות/החודשים הראשונים לטיפול, לתופעות לוואי הדומות לשפעת, שלעיתים קרובות חולפות או פוחתות בהמשך. כמו כן הטיפול עלול לגרום לתופעות לוואי כגון: ירידה בספירות דם, הפרעה בתפקודי כבד, שינויים בפרופיל שומני דם, תופעות אוטואימוניות (הגוף פועל כנגד תאים עצמיים, לדוגמא, חוסר דם או הפרעה בתפקוד בלוטת התריס). ייתכנו תופעות לוואי נוספות. במהלך הטיפול ב**אינטרפרון** יש צורך במעקב סדיר בעזרת בדיקות מעבדה שונות.



**רטינואידים**

רטינואידים הם תכשירים הנגזרים מוויטמין A, החוסמים קלטנים ספציפים מסוג RAR, ו/או RXR (למשל Acitretin ו-Isotretinoin או Bexarotene, בהתאמה). חלק מהרטינואידים ניתנים כטיפול תרופתי גם בשורה של מחלות עור אחרות.

הטיפול ניתן בכדורים דרך הפה במינון משתנה, לעיתים כטיפול בודד, ולעיתים בשילוב עם טיפולים המכוונים לעור או עם תרופות אחרות. הטיפול ברטינואידים עלול לגרום לתופעות לוואי כמו יובש בעור ובריריות, רגישות לשמש, כאבי שרירים, עלייה בשומני הדם או במדדי מעבדה אחרים, וחלקם אף להפרעה בתפקודי בלוטת התריס. ייתכנו אף תופעות לוואי נוספות. במהלך הטיפול ברטינואידים יש צורך במעקב סדיר בעזרת בדיקות מעבדה שונות.

**מטורקסט**

**(Matrex®) Methotrexate**

ניתן כטיפול תרופתי בשורה של מחלות דלקתיות כולל מחלות דלקתיות של העור, ויכול לשמש אף כטיפול בלימפומות מסוימות של העור, בעיקר ב-MF.

הטיפול פוגע במטבוליזם של חומצה פולית בתאי הסרטן. בלימפומה של העור, התכשיר ניתן לרוב בצורה פומית פעם בשבוע, ולעיתים בשילוב עם טיפול נוסף. מטורקסט עלול לגרום לתופעות לוואי שונות, כגון ירידה בספירות הדם, הפרעה ריאתית או הפרעה בתפקודי כבד. ייתכנו גם תופעות לוואי נוספות. לכן, במהלך טיפול זה יש צורך במעקב סדיר בעזרת בדיקות מעבדה שונות.

**Histone Deacetylase (HDAC) מעכבי**

מעכבי HDAC הן תרופות בעלות השפעה אפיגנטית (השפעה המתבטאת בגנים באמצעות אלמנטים המשפיעים על פעילותם וביטויים, ולא על-ידי השפעה ישירה על הרצף הגנטי עצמו). במנגנונים מגוונים יכולים מעכבי HDAC לפעול כתכשירים אנטי-סרטניים.

אחד מתכשירי ה-HDAC שבשימוש כטיפול בלימפומות של העור, בעיקר ב-MF, הוא הרומידפסין (Romidepsin (Istodax®). הטיפול ניתן בעירוי תוך ורידי במשך ארבע שעות מידי שבוע במשך שלושה שבועות, שלאחריהם מגיעה הפסקה של שבוע. יש לציין שטיפול זה הוא בסל הבריאות כקו שני לאחר טיפולים מערכתיים קודמים כגון: **אינטרפרון**, רטינואידים או מטורקסט.

תופעות הלוואי של הטיפול יכולות להיות בין השאר עייפות, בחילות, ירידה בספירות דם וסיכון מוגבר לזיהומים.

**נוגדנים חד-שבטיים**

**ברנטוקסימאב וודוטין (Brentuximab Vedotin (Adcetris®)**

תרופה המכוונת כנגד תאים המכילים **אנטיגן** מסוג CD30 (סמן ספציפי על שטח פני התא), ומבוסא על חלק מ**לימפוציטים** מסוג T. התרופה נושאת תכשיר כימותרפי המשתחרר לאחר קישורו לתא המבטא CD30 (התכשיר הכימותרפי משתחרר בתוך התא וגורם להרס של התא). על כן הוא ניתן בעיקר בלימפומות עוריות בעלות ביטוי מסויים (ביטוי מעל % מסויים) של CD30 על פני התאים, אם כי לא בהכרח. זהו עירוי תוך-ורידי של חצי שעה הניתן מידי שלושה שבועות, כמו הטיפול הקודם. הטיפול נמצא בסל הבריאות כקו שני לאחר טיפולים מערכתיים קודמים. הטיפול עלול לגרום לשלשול, לנוירופתיה פריפרית (פגיעה עצבית בקצוות האצבעות) ולירידה בספירות הדם.

**ריטוקסימאב (Rituximab (MabThera®)**

נוגדן הנקשר לחלבון מסוג CD20, המבוסא על שטח פני התא של **לימפוציטים** מסוג B, וגורם לתמותה של תאים אלה. טיפול זה ניתן כנגד מספר סוגים של **לימפומה שאינה הודג'קין** ממקור תאי B, כולל בלימפומות עור של תאי B.

**מוגמוליזומאב - (Poteligeo®) Mogamulizumab**

נוגדן המכוון נגד קולטן מסוג CC כימוקין רצפטור 4 (CCR4) ומשמש לטיפול ב-MF, לרוב כאשר קיימת מעורבות של מדור הדם (תסמונת סזארי). הטיפול נמצא בסל הבריאות ללימפומה עורית, כקו טיפול שני במחלה.

## כימותרפיה

**כימותרפיה** ניתנת כתכשיר יחיד או בשילוב עם תכשירים אחרים.

### דוקסורוביצין ליפוזומאלי

#### (Doxil®) Liposomal Doxorubicin

פורמולציה מיוחדת של דוקסורוביצין, הפוגעת בפעילות של ה-DNA בתאי ה**סרטן**. הטיפול ניתן בעירו תוך-וריד מדי שבוע במשך שלושה שבועות רצופים, ואז שבוע הפסקה. הייחודיות של טיפול זה היא בכך שהוא פוגע פחות בלב, בהשוואה לתכשיר דוקסורוביצין רגיל, ועל כן ניתן לתת אותו למטופלים עם פגיעה לבבית.

### גמציטבין

#### (Gemzar®) Gemcitabine

תכשיר כימותרפי אשר מפריע לייצור DNA בתאי סרטן. התכשיר ניתן בעירו תוך ורידי מדי שבוע במשך שלושה שבועות רצופים ואז שבוע הפסקה. שני התכשירים גורמים לירידה בספירות הדם ולסיכון מוגבר לזיהומים. תכשירים אילו ניתנים בעיקר ב-CTCL, במיוחד ב-MF בשלב מתקדם.

## השתלת תאי גזע מתורם (אחאי או תורם זר)

השתלה אלוגנאית של תאי גזע מומלצת עבור מטופלים עם לימפומה עורית בשלב מתקדם. עם זאת, רוב המטופלים עם לימפומה של העור לא יצטרכו לשקול אפשרות טיפול זו לעולם. השתלה אלוגנאית של תאי גזע הוא הליך שבו תאי גזע בריאים מושתלים מאדם אחד לאחר. תאי גזע המטופוטים יכולים להתפתח לכל סוג של תאים במחזור הדם. הם מייצרים תאי דם ומרכיבים הנדרשים לתפקוד מערכת החיסון. תאי גזע אלה פועלים למיגור הלימפומה בתהליך הנקרא Graft Versus Lymphoma (GVL), אך במקביל הם עלולים לגרום לתופעות לוואי כגון שלשול, הפרעה בתפקודי כבד ופגיעה עורית במנגנון של Graft Versus Host Disease (GVHD).

## ילדים, מתבגרים וצעירים

לימפומה של העור היא מחלה נדירה באופן כללי, ונדירה אף יותר בקרב ילדים. באירופה ובארצות הברית, עד 5% מכלל המקרים של לימפומה עורית מאובחנים לפני גיל 20. עם זאת, בחלקים מסוימים של העולם, למשל, בקרב אוכלוסיות מסוימות במזרח התיכון, קיימים דיווחים על אחוז ילדים גבוה יותר המאובחנים עם MF, הלימפומה השכיחה בעור. שיעור השכיחות של המחלה וגיל האבחון יכולים להיות שונים משמעותית בין אזורים גיאוגרפיים ואוכלוסיות שונות, לדוגמה, MF אצל אפרו-אמריקאים מאובחנת בשכיחות גבוהה יותר לפני גיל 40, גיל הצעיר מאוכלוסיית מטופלים שאינם אפרו-אמריקאים.

בקרב ילדים, מאפייני המחלה, בעיקר כשמדובר ב-MF, יכולים להיות אטיפים (לא קלאסיים), מה שהופך את האבחנה של לימפומה עורית בקרב אוכלוסיה זו למאתגרת אף יותר.

למרות שמחלה זו נדירה בילדים, עקרונות האבחון זהים ללא קשר לגיל. עם זאת, יש שיקולים ספציפיים הנוגעים לקבוצת גיל זו. לדוגמה, במטופלים צעירים יש לשקול את תועלת הטיפול כנגד סיבוכים אפשריים והשלכות ארוכות טווח, שהן רלוונטיות יותר כאשר הטיפול ניתן למטופל צעיר הצפוי לחיות שנים רבות. כמו כן, יש טיפולים שלא ניתנים על פי רוב לילדים, כמו לדוגמה, קרינת אלקטרונים.

## טיפול כללי בעור

לימפומה של העור, כמו גם חלק מהטיפולים נגד מחלה זו, עלולים לגרום ליובש בעור, לגירוי, לגרד ולהופעת קשקשת. מכיוון שלימפומת העור מופיעה על פני העור, ההמלצות לטיפול כללי בעור דומות להמלצות הניתנות למטופלים הסובלים ממחלות עור כרוניות אחרות, כגון אקזמה.

להלן המלצות כלליות שעשויות להועיל בשגרת הטיפול היומית בעור:

### לחות

לחות מספקת מהווה נדבך חשוב בשמירה על בריאות העור, בכך שהיא מורידה סיכוי ליובש. טיפול זה מפחית נטייה להיווצרות סדקים כואבים (סדקים עוריים עלולים להוות מוקד כניסה למזיקים ולהיווצרות דלקות), מוריד נטייה לגירוי, לעקצוץ ולגרד עורי.

יובש-קסרוזיס, הוא שכיח בקרב מטופלים הסובלים מלימפומה עורית, והוא אחד הגורמים העלולים להחמיר גרד אצל מטופלים אלו. לכן הטיפול היומי בלחות באזורים בהם קיימת מעורבות עורית ויובש, הוא חלק חשוב מהטיפול הכולל, טיפול בלחות לעור מוריד אף את הנטייה לנשירה מרובה של קשקשים אצל המטופלים.

קיימים בשוק תכשירי לחות רבים. יש לבחור את התכשיר היעיל ביותר, ולטפל לפחות פעם ביום. במידה והטיפול מתבצע באזור כפות הרגליים, יש להזהר זהירות יתר מפני החלקה! לעתים קרובות המטופלים צריכים לסכך את העור ולמרוח תכשירי לחות בתדירות גבוהה.

חלק מאלה הסובלים מלימפומה של העור חווים גרד (ידוע גם כ"פרוריטיס"), ולעתים אינם מצליחים למצוא טיפול שיקל עליהם באופן מספק. הגרד יכול לנוע בטווח שבין גירוי קל ועד פגיעה באיכות החיים של המטופל. קיימים מספר טיפולים העשויים להקל על תחושת הגרד. כאמור, קיימת חשיבות לשמירת העור במצב שאינו יבש (שאינו קסרוטי). ניתן לטפל בגרד, בין השאר, בעזרת התכשירים הבאים:

תכשירים על בסיס סטרואידאלי, במתן מקומי במריחה על העור, למשך תקופת זמן מוגבלת. טיפול זה רלוונטי במידה וקיימת מעורבות של שטח מוגבל של העור.

כדורים השייכים למשפחת האנטי-היסטמינים, עם אפשרות לשלב מספר סוגים שונים לאורך שעות היממה. אנטי-היסטמינים ספציפים, שלהם פוטנציאל משמעותי להרדים את המטופל, ניתנים לפני השינה ויכולים להקל על תחושת הגרד במהלכה.

גבפנטין - Gabapentin (Neurontin®) - תרופה כנגד פרכוסים, הניתנת בדרך כלל לאנשים הנוטים לפתח התקפים פרכוסיים (ללא קשר ללימפומה של העור), אך נמצאה יעילה לעיתים גם כטיפול בגרד.

אפרפיטנט - Aprepitant (Emend®) - תרופת המשמשת למניעה של בחילות והקאות כתוצאה מ**כימותרפיה**, ונמצאה יעילה לעיתים גם כטיפול בגרד.

פוטותרפיה (ראה פירוט בפרק 'טיפול' במדריך זה) הינה אפשרות טיפול יעילה עבור מטופלים הסובלים מ-MF, ויכולה להוות גם טיפול בגרד.

### סדקים

סדקים עוריים עלולים לגרום כאב ואי-נוחות, ויכולים להופיע בכל מקום על פני העור, אך הם שכיחים יחסית על פני כפות הידיים ולאורך האצבעות. התופעה עלולה להקשות על השימוש באצבעות בעת ביצוע פעולות הכוללות מוטוריקה עדינה, כגון לבישת בגדים, כתיבה, בישול או אכילה. סדקים מופיעים בעיקר בקרב אנשים בעלי עור יבש/מעובה, ויכולים ללוות מטופלים עם לימפומה עורית, בייחוד בסוגים מסוימים של MF. בחודשי החורף קיימת נטייה גבוהה יותר להיווצרות סדקים בשל האקלים היבש.

ניתן לנקוט בפעולות מנע כנגד היווצרות סדקים, כולל מריחת תכשירי לחות לאורך היום. ניתן למרוח שכבה עבה של התכשיר על כפות הידיים והרגליים לפני השינה, ולישון עם כפפות או גרבי כותנה (יש כאמור להיזהר מהחלקה).

במקרה שנוצרים סדקים, חשוב להקפיד על ניקיונם עם מים וסבון, ולאחר מכן לבצע טיפול לסדק בעזרת תכשירים היכולים לסייע בהחלמה מהירה שלו ולסגירתו. במידה וקיים חשש לזיהום באזור הסדק, יש להיוועץ עם רופא לגבי טיפול אנטיביוטי.

## מילון מונחים

### אונקולוג

רופא המתמחה בטיפול בסרטן. חלקם מתמקצעים בטיפול ברדיותרפיה (אונקולוג רדיולוגי).

### אינטרפרונים

חומרים טבעיים המגרים את מערכת החיסון במקרים של זיהומים ודלקות. הצורות הסינתטיות משמשות לטיפול בזיהומים נגיפיים ובסוגי סרטן מסוימים.

### אנטיגן

חלבון ספציפי המבוטא על פני שטח התא. המערכת החיסונית משתמשת באנטיגנים כדי לקבוע אם תאים מסוימים הם חלקי הכרחי במערכת הביולוגית של הגוף, או שעל מערכת החיסון לזהותם כתאים מזיקים ואז יש להסלם.

### בדיקות אימונולוגיות

בדיקות דם המזהות נוכחות של חלבונים אבחוניים או אנטיגנים על הגידול.

### ביופסיה

הסרת רקמה להערכה תחת מיקרוסקופ למטרות אבחון.

### בלוטת לימפה

בלוטות קטנות הממוקמות בתוך החלקים של מערכת הלימפה. בגוף האנושי קיימות אלפי בלוטות לימפה היוצרות אשכולות במספר מוקדים המכונים - "תחנות", כולל בצוואר, בבתי השחי, בחזה, בבטן ובמפשעות. בלוטות הלימפה מסננות את נוזל הלימפה, עם לכידה והשמדה של חיידקים ונגיפים מזיקים.

### היסטולוגיה

בחינה של מאפייני הרקמות שעשויים להוביל לזיהוי של סוג ספציפי של גידול/לימפומה.

### המטולוג

רופא שמתמחה בטיפול במחלות דם ושל רקמות היוצרות דם.

### השתלה אוטולוגית (של תאי גזע)

סוג של השתלת מח עצם או תאי גזע שבה המטופל מקבל את תאי הגזע של עצמו.

### השתלה אלוגנית (של תאי גזע)

הליך שבו המטופל מקבל מח עצם או תאי גזע שנתרמו על-ידי אדם אחר.

### טיפול באלומת אלקטרונים

רדיותרפיה מטפלת בפני השטח של העור. הטיפול יעיל כנגד סוגים שונים של לימפומה עורית. ניתן להשתמש בו לטיפול בחלקים של העור או בעור כולו. כאשר משתמשים בו כטיפול בכל עור הגוף, הטיפול נקרא "טיפול בכל פני שטח העור באמצעות אלומת אלקטרונים" (Total Skin Electron Beam).

### טיפול ביולוגי

טיפול המשתמש במערכת החיסון, או טיפול המגרה את מערכת החיסון לייצר תגובה נגד זיהום או מחלה.

### טיפול ממוקד מטר

טיפול שמתמקד (מכוון נגד) בגנים או בחלבונים מסוימים (מטרות) הייחודיים לסרטן, או בעלי ביטוי ספציפי בתא הסרטני.

### כימותרפיה

טיפול בתכשירים העוצרים את הגדילה של תאים המתחלקים במהירות, כולל תאי לימפומה.

### לימפומה זוחלנית

לימפומה הגדלה באיטיות ויש לה תסמינים מעטים. היא נקראת גם "לימפומה בדרגה נמוכה".

### לימפומה שאינה הודג'קין

(Non-Hodgkin's Lymphoma- NHL) - קבוצה של מספר סוגי סרטן במערכת הלימפה. אף שלסוגים שונים של NHL יש תכונות משותפות, צורת התא הסרטני שונה בבדיקה תחת המיקרוסקופ, התאים גדלים באופן שונה, משפיעים באופן שונה על הגוף ואחראיים למגוון לימפומות שונות לחלוטין מבחינת הביטוי והמהלך. CTCL היא סוג של NHL.

### לימפוציט

סוג של תא דם לבן. לימפוציטים שנישאים עם נוזל הלימפה הם חלק ממערכת החיסון ונלחמים בזיהומים.

### לקטט דהידרוגנאז (LDH)

חלבון שנמדד בדם ומשמש כסמן ביולוגי המסייע למדוד את היקף או ההתפשטות הסרטן.

### מערכת הלימפה

ערוצים, רקמות ואברים המאחסנים ונושאים לימפוציטים הנלחמים בזיהומים ובמחלות אחרות.

### מערכת חיסונית

מנגנוני הגנה של הגוף המעורבים במאבק בזיהומים וזיהוי רקמות זרות. כל סוגי הלימפומות העוריות ולימפומות ככלל הן מחלות של המערכת החיסונית.

### משטר כימותרפיה

שילובים של תרופות נגד סרטן שניתנות במינון מסוים ברצף מסוים על פי לוח זמנים קפדני.

### נוגדנים חד-שבטיים

נוגדנים בעלי השפעה ספציפית כנגד אנטיגן מסוים. מדענים יכולים לייצר נוגדנים בעלי יכולת התכווננות כנגד יעד ספציפי (או אנטיגן) על פני שטח התא. נוגדנים חד-שבטיים משמשים לסיווג ולטיפול בלימפומות באמצעות זיהוי חלבוני שטח ספציפים על פני לימפוציטים.

### סטרואידים טופיקליים (מקומיים)

סטרואידים טופיקליים עוצמתיים, הם בעלי פעילות המדכאת ביטוי של לימפומות עוריות. סטרואידים טופיקליים קלים לשימוש ובעלי שיעור נמוך של תופעות לוואי. הטיפול ניתן ברצף, לפרקי זמן מוגבלים בלבד.

### סמן ביולוגי

תרכובת (בדרך כלל חלבון) המשמשת למדידת נוכחות של מחלה.

### סרטן

צמיחה בלתי מבוקרת של תאים בגוף, שלא ניתנת לשליטה על-ידי כלי ההגנה הטבעיים. תאים סרטניים יכולים לגדול ובסופו של דבר ליצור גידולים.

### סריקת CT או CAT (טומוגרפיה ממוחשבת)

בדיקת דימות זו מספקת סידרה של תמונות מפורטות של פנים הגוף באמצעות מכשיר רנטגן המקושרת למחשב.

### פתולוג

רופא המתמחה בחקר מחלות באמצעות הערכה מיקרוסקופית של רקמות ואיברים בגוף (ביופסיה). כל רקמה החשודה כסרטנית, נדגמת ונבדקת על-ידי פתולוג כדי לאשר או לשלול את החשד לממאירות. על פי רוב נדרשות צביעות מיוחדות המבוצעות על הדגימה, על מנת להגיע לאפיון מדויק.

### רופא עור (דרמטולוג)

רופא המתמחה באבחון ובטיפול במחלות עור.

### שילוב כימותרפי

מתן מספר תכשירים כמוטרפים בשילוב, על מנת להעלות את קצב התגובה של גידולים מסוימים.

**שלב המחלה**

היקף הסרטן במועד האבחנה - אם הוא מוגבל לאתר ההיווצרות, התפשט לאזורים סמוכים או למקומות מרוחקים בגוף.

**PUVA**

טיפול המשלב UVA עם Methoxalen תכשיר המעלה את הרגישות של העור לטיפול.

**UVB, צר**

פוטותרפיה המרכזת את הפלט האולטרה-סגול בטווח צר של אורכי גל UVB. טיפול זה עשוי להיות יעיל נגד MF בשלב של כתמים, וכן למחלות עור אחרות.

**UVB, רחב**

פוטותרפיה המשתמשת באור אולטרה-סגול המערב את כל הטווח של אורכי גל UVB. טיפול זה עשוי להיות יעיל נגד MF בשלב של כתמים, וכן למחלות עור אחרות.

# קישורים שימושיים ותמיכה נוספת

קיימים מספר מקורות היכולים לתמוך בך בתקופה של אבחון המחלה, הטיפול והמעקב:

- ◀ ההמטולוג שלך וצוות הטיפול הרפואי
- ◀ בני משפחתך וחברים
- ◀ מקורות מקוונים אמינים, כגון, עמותת חל"ל האור

# כתובות אינטרנט שימושיות

חל"ל האור  
[www.halil.org.il](http://www.halil.org.il)

האגודה לזכויות המטופל  
[www.patients-rights.org](http://www.patients-rights.org)

כל זכות  
[www.kolzchut.org.il](http://www.kolzchut.org.il)

Leukemia & Lymphoma Society  
of America  
[www.lls.org](http://www.lls.org)

## הערות

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







חוברת מידע זו הופקה על-ידי עמותת חליל האור (הבית של חולי סרטן הדם בישראל) והינה חלק מסדרת חוברות בנושא לוקמיה, לימפומה, MPN ומחלות דם נלוות. עותקים מחוברת זו ניתן להשיג מעמותת חליל האור על-ידי יצירת קשר עמנו. עמותת חליל האור הינה ארגון שלא למטרות רווח התלוי בתרומות ובתמיכת הקהילה. אתם מוזמנים לתמוך בפעילותינו.

### ניתן להעביר תרומות לחשבון העמותה:

עמותת חליל האור  
בנק הפועלים (12)  
סניף הים 749  
חשבון מס 566665  
העברה בביט לטלפון העמותה מספר: 054-6060422  
או שליחת המחאה לכתובת מטה ביצירת קשר

### ליצירת קשר

054-6060422  
אהוד מנור 5 דירה 2703 נתניה  
[www.halil.org.il](http://www.halil.org.il) | [info@halil.org.il](mailto:info@halil.org.il)

