

לימפומה של העור

מדריך למטופל





לימפומה של העור

מדריך למטופל

אודות חוברת זו

זהו מדריך המיועד לאנשים הסובלים מלימפומה של העור. לימפומה היא סרטן שמתחיל להתפתח בתאים הנקראים **לימפוציטים**, שהם חלק ממערכת החיסון שלנו.

חוברת זו מסבירה מהי לימפומה של העור וכיצד היא מאובחנת ומטופלת. החוברת נותנת עצות שנועדו לסייע לחולה להתמודד טוב יותר עם המחלה.

החוברת כוללת מקום לכתיבת הערות על ידי המטופל.

החוברת מחולקת למספר פרקים, ומאפשרת לקורא להיכנס ולצאת ממנה, ולעיין רק בחלקים הרלבנטיים עבורו בכל עת.

החוברת עושה שימוש במונחים מדעיים. מילים המופיעות בהדגשה מוסברות במונחון שבסוף החוברת.

אנו מקווים שהמידע בחוברת זו יהיה שימושי במתן מענה לחלק משאלותיכם, בכל נקודה בה אתם נמצאים. מידע זה עשוי לעורר

גם שאלות נוספות, אשר מומלץ לדון בהן עם הרופא המטפל. חלקכם יזדקקו למידע נוסף מזה הכלול בחוברת זו, ואנו ממליצים להצטרף לעמותת חליל האור ולקבל עידכונים שוטפים מכנסים בינלאומיים, וגם להכנס לאתר העמותה שם מתפרסמים העדכונים על המחלה וטיפולים חדשים. (www.halil.org.il)

הטיפול הרפואי המתאים ביותר נבחר במשותף על ידי המטופל והרופא המטפל שמכיר את מצבו הבריאותי של המטופל ואת מצבו מחלתו. אין לראות בחוברת זו משום המלצה לטיפול זה או אחר. ולבסוף, אנו מקווים כי חוברת זו תהייה שימושית עבורכם. נודה לכם על כל משוב שתשלחו, על מנת שנוכל להמשיך להעניק לכם ולבני משפחותיכם שירות טוב יותר בעתיד. (info@halil.org.il)



..... סוג הלימפומה

..... תת סוג הלימפומה שלב המחלה

..... הטיפול

שם ופרטי קשר

איש צוות רפואי

	רופא כללי/משפחה
	המטולוג
	אחות המטולוגית
	עובדת סוציאלית
	הזמנת תורים במחלקה
סיגלית - 054-6060422	עמותת חל"ל האור
רעות שוהם - 052-2452234	תוכנית המנטורים "מעגלים"

תודות



עמותת חלי"ל האור מודה לארגונים, Cutaneous Lymphoma

Foundation שבסיסה בארה"ב וכן Lymphoma Action שבסיסה



בבריטניה Lymphoma Coalition Europe ול-Lymphoma action

שחברת זו מבוססת על חומרים שפורסמו על ידן ותוכנה הותאם לישראל.

תודה ליועצים הרפואיים של העמותה שעברו על החוברת ואשרו את נכונות התוכן הרפואי:

דר' רונית גוריון ממרכז רפואי רבין - בית החולים בילינסון.

דר' איריס אמיתי לייש ממערך העור במרכז רפואי רבין - בית החולים בילינסון.

תודה גם לחולים חברי העמותה, שעברו על החוברת כדי לוודא שהיא כתובה בשפה מובנת וידידותית למטופלים ובני משפחותיהם.

תודה לנורית נתן על העריכה הלשונית של החוברת.

תודה לגלית אזולאי חיון על עיצוב ועריכת החוברת.

דצמבר 2020

למידע מפורט על התרופות המוזכרות בחוברת, יש לעיין בעלון התרופה המופיע באתר משרד הבריאות.



החוברת הופקה בעזרת תרומה בלתי תלויה של חברת טקדה ללא מעורבות בתכנים.

* החוברת כתובה בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד. התוכן בחוברת מיועד לנשים וגברים כאחד.

תוכן עניינים

1. עמותת חליל האור 9
2. מבוא 12
3. סוגים של לימפומה עורית 16
4. אבחנה 30
5. מומחים בתחום שירותי הבריאות 33
6. טיפול 34
7. ילדים, מתבגרים וצעירים 44
8. מילון מונחים 48

עמותת חלי"ל האור

שירותי תמיכה

עמותת חלי"ל האור הוקמה כדי לתת בית וכתובת לחולים במחלות של סרטן הדם בישראל. המשמעות של המילה חלי"ל היא - חולי לימפומה לוקמיה, והמילה אור היא התקווה שהעמותה נותנת לחולים שפונים אליה.

שירותי התמיכה כוללים:

מידע

אתר האינטרנט של עמותת חלי"ל האור כולל חומר רב שיכול לעזור לך, ולתת תשובות על שאלות חשובות שיהיו לך. בנוסף, אנו ממליצים לך להצטרף לקבוצת הפייסבוק הסגורה של חולים בלימפומה מסוג הודג'קין, בה תוכל לפגוש וירטואלית מאות חולים כמוך, לשאול שאלות ולקבל מענה ותמיכה משותפים למסע.

תכניות חינוך ותמיכה

עמותת חלי"ל האור בשיתוף עם מחלקות המטולוגיות של בתי חולים שונים ברחבי הארץ, מקיימת מפגשי חולים. תכניות אלו נועדו להעצים את המידע שבידיך לגבי היבטים שונים של אבחון וטיפול, וכיצד לתמוך בבריאותך וברווחתך באופן כללי.

בערוץ היוטיוב של העמותה ישנם סרטונים של רופאים מומחים למחלה, המדברים על הטיפולים השונים ועונים לשאלות מטופלים.

תמיכה נפשית

לאבחון לימפומה יכולה להיות השפעה דרמטית על חייו של בן אדם. לעתים יש קושי להתמודד עם הלחץ הנפשי המתלווה לאבחון. עמותת חלי"ל האור שואפת לספק עזרה לחולים המתקשים נפשית להתמודד עם האבחון, המחלה והטיפולים.

תמיכה

עמותת חלי"ל האור מהווה מקור תמיכה עבור החולים בהתמודדות עם מערכת הבריאות. למרות שאיננו נותנים המלצות טיפול, נוכל לתמוך בחולים בעודם שוקלים את האפשרויות העומדות בפניהם. אנו עשויים גם לספק מידע לגבי אפשרויות אחרות, כגון נגישות לתרופות מיוחדות, וניסויים קליניים זמינים.

תוכנית המנטורים האישית "מעגלים"

תוכנית מעגלים מציעה למטופלים המתמודדים עם מחלת סרטן הדם, להיעזר במנטור אישי שילווה אותם בתהליך ההתמודדות עם המחלה והטיפולים. המנטורים של העמותה עברו הכשרה מקצועית, והם עצמם התמודדו בעבר עם סרטן הדם, או שהם בני משפחה של מטופלים. המנטור ילווה את המטופלים בשלבי ההתמודדות השונים, יקשיב, יתמוך וישתף בידע ובניסיון שצבר מההתמודדות שלו.

לפרטים ולהרשמה לתוכנית פנו לד"ר רעות שוהם - מרכזת התוכנית בטלפון - 052-2452234 או לעמותת חלי"ל האור - 054-6060422

עזרה במימוש זכויות

עמותת חל"ל האור מציעה לחולים בסרטן הדם עזרה בבדיקה ובמימוש הזכויות המגיעות להם בשני תחומים:

1. מימוש זכויות מול ביטוח לאומי ומס הכנסה - על ידי עו"ד דני לירן, חבר העמותה, המתמחה בתחום זה.
 2. עזרה וייעוץ לגבי פוליסות ביטוח פרטיות.
- הייעוץ וההכוונה ניתנים ללא עלות, כשירות לחברי העמותה.
לפרטים נוספים ניתן לפנות לעמותה חל"ל האור - 054-6060422

יצירת קשר

עמותת חל"ל האור מספקת שירותים ותמיכה לכל אדם החי עם לימפומה.

החיים עם לימפומה לא תמיד קלים, אולם אין צורך לעשות זאת לבד. ניתן להתקשר ל-054-6060422 על מנת לדבר עם אנשי צוות התמיכה, או לקבל מידע נוסף לגבי השירותים המוצעים על ידי העמותה. לחלופין, ניתן לשלוח לנו הודעה לדוא"ל - info@halil.org.il או לבקר באתר העמותה www.halil.org.il

חברות בעמותה היא חלק בלתי נפרד מהטיפול.

1. מבוא

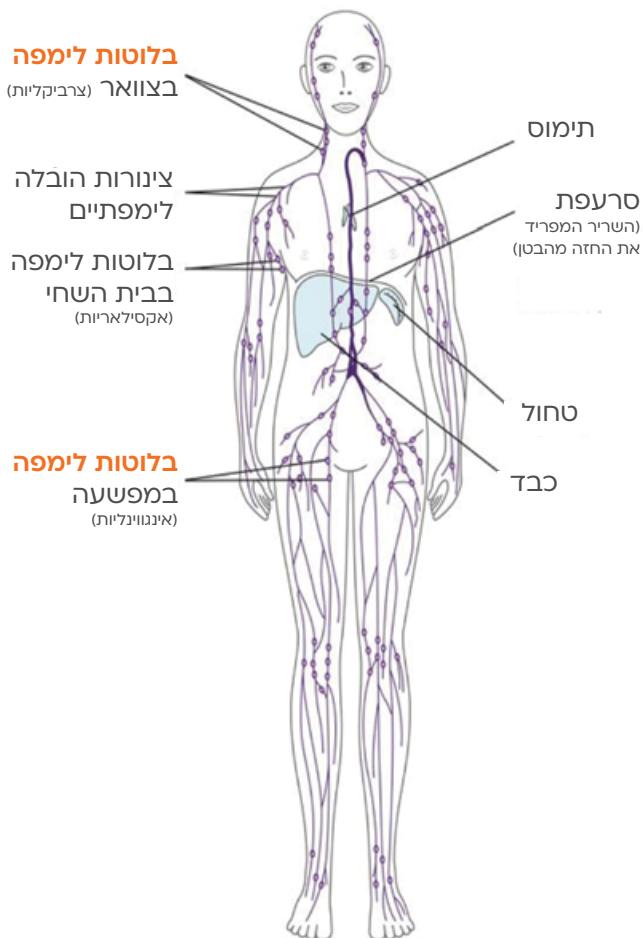
מדריך זה מיועד למטופלים הסובלים מלימפומה של העור. מדובר בגרסה מקוצרת של מידע וחומרים שפורסמו במקור על ידי ארגונים שונים, בעיקר על ידי ה-Cutaneous Lymphoma Foundation שבסיסה בארה"ב, וכן על ידי ה-Lymphoma Action שבסיסה בבריטניה.

טיפולים והליכים מסוימים עשויים להיות זמינים כחלק מהטיפול המקובל במדינות מסוימות, בעוד שבמדינות אחרות, המידע המוצג כאן עשוי להיות שונה. עבור טיפולים ומוצרי טיפוח העור המוזכרים בפרסום זה, השתמשנו 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 תעוררנה אצלך חששות, עליך להתייעץ עם הרופא המטפל שלך. אם אתה חושד שיש לך לימפומה של העור, פנה לאנשי מקצוע בתחום הרפואה לקבלת עזרה.

איור: מערכת הלימפה (כלי הלימפה ובלוטות הלימפה מוצגים בירוק)



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, טיפול בהתאם לממצאים ומעקב.

חשוב להדגיש כי לימפומה שמתחילה במקום אחר, לדוגמה - 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

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 הטחול, או רקמות שאינן לימפואידיות, כמו המעיין והעור.

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



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

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

בסופו של המדריך תמצאו מילון
הכולל את כל המונחים הרפואיים
החשובים שנעשה בהם שימוש
בטקסט.

2. סוגים של לימפומה עורית

מבוא

הקבוצות המרכזיות של הלימפומות העוריות הן לימפומות ממקור של **לימפוציטים** מסוג T (תאי T) או **מלימפוציטים** מסוג B (תאי B), כמפורט להלן:

לימפומת עור ראשונית ממקור Tאי B - Cutaneous B Cell (CBCL) Lymphoma

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-75%-80% מכלל מקרי הלימפומה הראשונית של העור בעולם המערבי (כאשר הסוג הנפוץ ביותר הוא מיקוזיס פונגואידס - Mycosis Fungoides). לימפומות עור

לימפומת עור ראשונית ממקור Tאי T - Cutaneous T Cell (CTCL) 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 והעכזים. נגעי המחלה יכולים להתפשט ולערב חלקים נרחבים של עור הגוף.

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-קשרית 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

ראשוניות שמקורן בתאי B מהוות כ-20%-25% 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+

בלימפומות העור שמקורן בלימפוציטים 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 לימפואידיים, כולל תאי אפידרמיס (שמהם מתפתחת קרצינומה של תאי הקשקש) ומלנוציטים או תאי פיגמנט (שמהם מתפתחת מלנומה).



"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."

מיקוזיס פונגואידס – (MF) Mycosis Fungoides

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 הפנימיות 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 כרבדים 'פלאקים' (Plaques). לעיתים המחלה מתבטאת בקשריות או בגושים הנקראים

'גידולים' (tumors), שעלולים להתפתח לכיב פתוח, שיכול להזדהם באופן משני. במקרים נדירים מאד עלולה להתפתח אריתמה נרחבת (אודם מעט בצקתי) המכונה אריתרוזרמה, כאשר מעל 85% משטח העור מעורב. תהליך זה מלווה לעיתים קרובות בגרד. מרבית חולי ה-MF יסבלו מצורתה הקלאסית המוקדמת של המחלה כפי שתואר, המתבטאת בכתמים וברבדים בלבד.

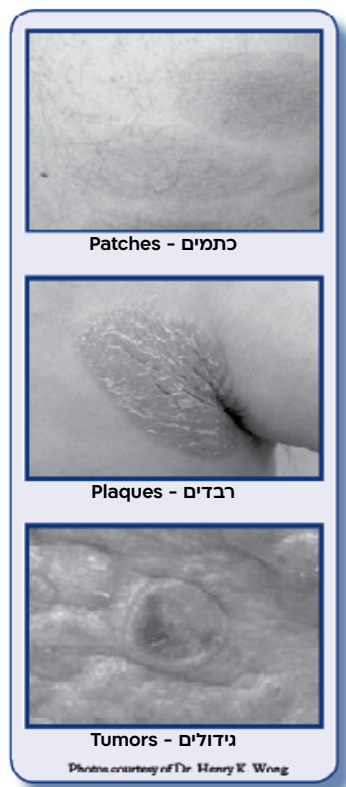
קיימות מספר צורות נדירות יותר של המחלה, לדוגמה, MF המערב בעיקר את זקיקי השערה ויתבטא לאור זאת בנגעים שעלולים לגרום לנשירת שער באזורים המעורבים ו/או להדגשה של זקיקי השערות (ראה פרוט בהמשך, תחת סוגים נדירים יותר של MF).

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.

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 אובחנה בשלב מתקדם, המחלה עלולה להתפשט גם מעבר לעור.

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

בחלק ניכר מהמקרים בהם המחלה היא בשלב מוקדם, אין התקדמות לשלבים מתקדמים המעריבים איברים נוספים מעבר לעור, כך שלעיתים קרובות המטופל מנהל שגרת חיים רגילה לצד הטיפול במחלתו.



של עור הזרועות והאמות החיצוניות או הגב. המחלה יכולה להתבטא בנגעים עם הדגשה של זקיקי השערות, בנגעים נטולי שיער או בנגעים ציסטים או דמויי אקנה (נגעים אלו נקראים 'מיליה', או 'קומדונים', בהתאמה).

- **Pagetoid Reticulosis (מחלת Woringer-Kolopp)**
צורה נדירה של MF, המתבטאת על פי רוב ברובד קשקשי בודד הגדל באטיות בקצה הגפה. הנגע עלול לדמות לפסוריאזיס. ניתן לטפל בנגע על ידי **אלומת אלקטרונים** 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.

סוגים נדירים (שאינם קלאסים) של מיקוזיס פונגואידס

מלבד הצורה הקלאסית של MF שהיא השכיחה ביותר, קיימות מספר צורות אחרות שהן יחסית נדירות, בעלות ביטוי קליני ולעיתים גם ביטוי היסטולוגי שונה (ממצאים שניתן לראות ב**ביופסיה** העורית). שלוש 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

**הפרעות לימפופרוליפריטיביות
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.

**תסמונת סזארי - Sézary
(SS) Syndrome**

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, ולעתים 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, החולים סובלים לעתים קרובות מתחושת קור ומזיהומים עוריים חוזרים.

חשוב לציין שאצל מטופלים עם LyP תיתכן שכיחות 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 הפזורים על פני שטח מצומצם (במיעוט המקרים מדובר בנגעים על פני אזורים שונים של העור). לימפומה עורית זו מתאפיינת לרוב בצמיחה איטית.

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

- **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.
- **תהליך לימפופרוליפרטיבי עורי ראשוני חיובי ל-CD4 של תאי T קטנים/בינוניים**
 מדובר בתהליך לימפופרוליפרטיבי הצומח באטיות עם פרוגנוזה (צפי) טובה. מדובר לרוב בנגע בודד, המופיע בדרך כלל כרובד או כקשרית על הפנים,

סוגים נדירים של לימפומת עור ממקור תאי T

קיימים מספר סוגים נדירים של CTCL, כולל:

- **לימפומה תת-עורית דמוית פניקוליטיס - Subcutaneous Panniculitis like T-Cell (SPTCL) Lymphoma**
 תהליך גידולי המתפתח באזור 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 מעט יותר בנשים. עלולים להתפתח תסמינים כלליים סיסטמיים, כגון: חום, וירידה במשקל, ולעיתים גם הפרעות בבדיקות הדם. הטיפולים במחלה כוללים סטרואידים וקרנית אלקטרונים. במקרים מסוימים ניתן לטפל בתרופות כימותרפיות או ביולוגיות, ובמקרים נדירים מחלה זו מטופלת בהשתלה של תאי גזע.

בכתמים, ברבדים ובגידולים
 היכולים להופיע על פני העור
 או הריריות. הנגעים עלולים
 להתכיב. הטיפול במחלה
 יכול שילוב של תכשירי
כימותרפיה, או במקרים
 מסוימים - השתלה של תאי
 גזע.

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

לימפומת עור ראשונית מסוג (PCFCL) Follicle Center

PCFCL מתבטאת על פי רוב בנגעים הנראים כקשריות אדומות או כגידולים. לרוב הם אינם מתכייבים, ומופיעים בעיקר על פני עור הראש, הצוואר או הגו 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, הטיפול שינתנו לרוב יהיו באמצעות קרינת אלקטרונים, או באקסזיה (הסרה כירורגית מלאה).

במידה ומדובר בנגעים הפזורים על פני מספר אזורים שונים של העור, מקובלת הגישה של מעקב בלבד, שכן במצב זה, הטיפול בהקרנה או בהסרת הנגעים

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

שלושת הסוגים העיקריים של CBCL הם:

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



"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".

באופן כירורגי לא ישנה את מהלך
המחלה, שהוא לרוב אינדולנטי
(קל), ועל פי רוב לא מתקדם
לערב אברים פנימיים.

במידה וקיימים על פני העור
מספר נגעים מסוג PCFCL, ינתן
טיפול נוסף ב-Rituximab. גם
לאחר טיפול, הנגעים עשויים
להישנות, ולהגיב לאותה הגישה
הטיפולית.
למידע נוסף על הטיפולים, ראה
סעיף 5 במדריך זה.

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



לימפומת עור ראשונית מסוג Primary Cutaneous Large B-Cell Lymphoma, Leg Type (PCLBCL-LT).

לימפומה זו הינה צורה נדירה יותר של CBCL, ויכול להיות לה מהלך אגרסיבי יותר. 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 סעיף 5 במדריך זה.

לימפומת עור ראשונית מסוג (PCMZL) Marginal Zone

PCMZL היא תת סוג של לימפומה ראשונית של העור ממקור של **לימפוציטים** מסוג B, הקשורה ב**לימפומה שאינה הודג'קין**. לימפומה זו ידועה כלימפומה מחוץ לקשרי הלימפה מסוג (Mucosa-Associated Lymphoid Tissue) - MALT 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, ובמרביית המקרים לא תתקדם לערב איברים פנמיים. הגישה הטיפולית ב-PCMZL דומה לזו של PCFCL (ראה לעיל).

במקרים מועטים, בעיקר באזורים גיאוגרפים ספציפיים בעולם, לימפומה זו עלולה להיות קשורה בזיהום מסוג *Borrelia burgdorferi*.

3. אבחנה

מבוא

אחד האתגרים הקשורים באבחון מדוייק 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 מדוייקת.

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.

תהליך האבחון

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

ביופסיה

בנוסף לבדיקה הגופנית, יהיה צורך **בביופסיה** מאזור מעורב בעור לצורך אבחון המחלה. לעיתים נדרשות מספר ביופסיות או ביופסיות חוזרות לאורך זמן, על מנת להגיע לאבחנה הנכונה, שכן הממאירות עלולה לחקות דלקות עור שפירות, לא רק קלינית בבדיקת העור אלא גם **בביופסיה**. את הביופסיות מבצעים מהאזורים החשודים ביותר, תחת הרדמה מקומית.

במהלך **הביופסיה**, תוסר פיסת עור בקוטר של מספר מ"מ. פיסת העור תבדק תחת המיקרוסקופ, תבוצע בדיקה של מראה התאים, וכן יבוצעו צביעות שונות של התאים על מנת לבדוק סמנים שונים.

במידה ועל פי 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, מזידות 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 הנקראית PET/CT. מלבד בדיקות הדם וההדמיות, תבוצענה בדיקות נוספות בהתאם לסוג הלימפומה המאובחנת

שיקלול 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 הינו שלב הגידול המתבטא בגושים גידוליים בגדלים שונים בעור בלבד, ללא מעורבות חוץ עורית.

שלב III הינו השלב האריתרודרמה, המתבטא בעיקר באודם המכסה לפחות 85% משטח פני העור.

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

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:

T עור, N קשרי לימפה, B מדור הדם, M מעורבים איברים פנימיים נוספים.

4. מומחים בתחום שירותי הבריאות

מספר אנשי מקצוע שונים בתחום הבריאות עשויים להיות מעורבים באבחון, בטיפול ובמעקב 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 בבדיקה של רקמות ברמה מיקרוסקופית/תאית במעבדה (לשם בדיקת ה**ביופסיה** הנלקחת מהמטופל);
- מומחים לאונקולוגיה קריניתית או רדיולוגים – רופאים המתמחים בהקרנות כטיפול ב**סרטן**.

5. טיפול

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

Chlormethine® (Ledaga), והשימוש בו נעשה בשלב הכתם או הרובד השטוח. אפשרות טיפול נוספת, הניתנת למטופלים רבים בשלב המוקדם, הינה הפוטותרפיה על סוגיה: **UVB** NB או **UVA + NB UVB** PUVa.

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

סטרואידיים מקומיים במריחה על פני העור

סטרואידיים מקומיים במריחה על פני העור ניתנים כטיפול במחלות עור מגוונות, כולל במחלות עור דלקתיות שאינן גידוליות, ואף ללימפומות של העור. בשלבים מוקדמים של המחלה, סטרואידיים מקומיים יכולים להשרות הפוגה קלינית זמנית. לעיתים משתמשים בסטרואידיים חלשים, שעוצמת פעילותם בינונית או בסטרואידיים שהם פוטנטים. טיפול בסטרואידיים במריחה על פני העור, ניתן כטיפול יום 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 טווח האור של UVB). כמו כן, אור אולטרה סגול מסוג Ultraviolet A (UVA), המשולב לעתים עם תכשיר מסוג Methoxsalen (Oxsoralen®), 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

מסוג UVB, NB UVB או UVA 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.

של הכתמים והרבדים 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 רבדים עבים יחסית, במטופלים בעלי גוון עור שאינו בהיר, כאשר הלימפומה העורית מערבת את זקיק השערה, ולעיתים כאשר טיפולי פוטותרפיה

(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, שיעיקרן עוריות, ומרביתן בדרגת חומרה קלה עד בינונית הניתנות לרוב להקלה בנקל. תופעות הלוואי העיקריות הן: דרמטיסיס (אקזמה), שתבטא 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.

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 תחילה 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

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.

רדיותרפיה (הקרנות)

לרדיותרפיה היסטוריה ארוכה של טיפול בלימפומה של העור, עוד מתחילת המאה ה-20. בטיפול זה משתמשים בהקרנה מסוג קרינת אלקטרוני. 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.



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

טיפולים מערכתיים

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

פוטופרזיס חוץ גופי -

ExtraCorporeal Photopheresis (ECP)

טיפול אימונותרפי הניתן למטופלים הסובלים מלימפומת עור מסוג MF, עם אוכלוסיית תאי T חריגה הנוכחת בדם ההיקפי, או בשלב האריתרודרמי של המחלה. במהלך ECP, תאי הזם 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 הרטינואים (ראה פרוט בהמשך), ניתנים לעתים קרובות במקביל לטיפול ב-ECP.

הטיפול בפוטופרזיס ניתן על פי רוב יומיים ברצף מידי שבועיים.

תופעות לוואי נוספות. במהלך הטיפול ב**אינטרפרון** יש צורך במעקב סדיר בעזרת בדיקות מעבדה שונות.

רטינואידים

תכשירים הנגזרים מוויטמין A, החוסמים קלטנים ספציפים מסוג RAR, ו-1, 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.

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

מעכבי Histone Deacetylase (HDAC)

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 MF, הוא ה-רומידפסין - Romidepsin (Istodax®). הטיפול ניתן בעירוי תוך ורידי במשך ארבע שעות מידי שבוע במשך שלשה שבועות, שלאחריהם מגיעה הפסקה של שבוע. יש לציין שטיפול זה הוא בסל הבריאות כקו שני לאחר טיפולים מערכתיים קודמים כגון **אינטרפרון**, רטינואידים או מטוטרקסט. תופעות הלוואי של הטיפול יכולות להיות בין השאר עייפות, בחילות, ירידה בספירות דם וסיכון מוגבר לזיהומים.

מטוטרקסט - Methotrexate (Matrex®)

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 ה**סרטן**. בלימפומה של העור, התכשיר ניתן לרוב בצורה פומית פעם בשבוע, ולעיתים בשילוב עם טיפול נוסף. מטוטרקסט 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.

ריטוקסימאב - Rituximab

(MabThera®) הוא נוגדן הנקשר לחלבון מסוג CD20, המבוטא 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

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

נוגדנים חד-שבטיים

ברנטוקסימאב וודוטין -

Brentuximab Vedotin

(Adcetris®) הוא תרופה המכוונת כנגד תאים המכילים **אנטיגן** מסוג CD30 (סמן ספציפי על שטח פני התא), ומבוטא על חלק מ**לימפוציטים** מסוג T. התרופה נושאת תכשיר כימותרפי המשתחרר לאחר קישור 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 עירוני תוך-וריד 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.

כימותרפיה

כימותרפיה ניתנת כתכשיר יחיד או בשילוב עם תכשירים אחרים.

דוקסורוביצין ליפוזומאלי –

Liposomal Doxorubicin

(Doxil®) - פורמולציה מיוחדת של דוקסורוביצין, הפוגעת בפעילות של ה-DNA בתאי ה**סרטן**. הטיפול ניתן בעירוי תוך-ורידים מידי 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.

נמציטבין - Gemcitabine

(Gemzar®) - תכשיר כימותרפי

אשר מפריע לייצור DNA בתאי סרטן. התכשיר ניתן בעירוי תוך-ורידים 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 הגזע האלה פועלים למיגור הלימפומה בתהליך הנקרא Graft Versus Lymphoma (GVL), אך במקביל עלולים לגרום לתופעות לוואי כגון שלשול, הפרעה בתפקודי כבד ופגיעה עורית במנגנון של Graft Versus Host Disease (GVHD).

6. 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 חולים 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.

7. 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

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.

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 חולים אלו. לכן הטיפול היומי בלחות באזורים בהם קיימת מעורבות עורית יובש, הוא חלק חשוב מהטיפול הכולל, טיפול בלחות לעור מוריד אף את הנטייה לנשירה מרובה של קשקשים אצל החולים.

גרד

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 בסעיף 5), הינה אפשרות טיפול יעילה עבור מטופלים הסובלים מ-MF, ויכולה להוות גם טיפול בגרד.

- חלק מאלה הסובלים מלימפומה של העור חווים גרד (ידוע גם כ"פרורטיסי"), ולעיתים אינם מצליחים למצוא טיפול שיקל עליהם באופן מספק. הגרד יכול לנוע בטווח שבין גרוי 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.

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.

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 חולים עם לימפומה עורית, ביחוד 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).

מילון מונחים

אונקולוג

רופא המתמחה בטיפול בסרטן. חלקם מתמקצים 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 המבטא על פני שטח התא. המערכת החיסונית משתמשת באנטיגנים כדי לקבוע אם תאים מסוימים הם חלק הכרחי במערכת הביולוגית של הגוף, או שעל מערכת החיסון לזהותם כתאים מזיקים ואז יש לחסלם.

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.

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 נזל הלימפה הם חלק ממערכת החיסון ונלחמים בזיהומים.

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 מטרה

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

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.

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

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.

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 מדוייק.

רופא עור (דרמטולוג)

רופא המתמחה באבחון ובטיפול במחלות עור.

שילוב כימותרפי

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



חוברת מידע זו הופקה על ידי עמותת חלי"ל האור (הבית של חולי מחלות הדם בישראל), והינה חלק מסדרת חוברות בנושא לוקמיה, לימפומה, MPN ומחלות דם נלוות. עותקים מחוברת זו ניתן להשיג מעמותת חלי"ל האור על ידי יצירת קשר עמנו. עמותת חלי"ל האור הינה ארגון שלא למטרות רווח התלוי בתרומות ובתמיכת הקהילה. אנא תמכו בפועלנו.

ניתן לתרום על ידי:

העברה לחשבון העמותה, בנק הפועלים, סניף 459, חשבון 566660.
או שליחת המחאה לכתובת למטה ביצירת קשר

ליצירת קשר

טל' 054-6060422,
רחוב אהוד מנור 5 דירה 2703, נתניה, 4652100
info@halil.org.il www.halil.org.il