

לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

(High Grade NHL)

מדריך לחולים ולמשפחות

הערות

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

תוכן עניינים

4.....	תודות.....
5.....	מבוא.....
7.....	עמותת חלי"ל האור.....
11.....	סקירה כללית.....
14.....	מהי לימפומה?.....
24.....	בדיקות, סריקות וקביעת שלב המחלה.....
38.....	אופן הטיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.....
48.....	טיפולים בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.....
74.....	מה קורה לאחר הטיפול?.....
83.....	החיים במהלך טיפול בלימפומה ובעקבותיו.....
116.....	מונחון.....



תודות



עמותת חלי"ל האור מודה לעמותת לימפומה אקשין מאנגליה שהתרגום של חוברת זו נעשה על בסיס החוברת המקבילה שלהם ובאישורם, ותוכנה הותאם לישראל.

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

ד"ר אברהם אביגדור מבית חולים שיבא

ד"ר רונית גוריון מבית חולים בילינסון

ד"ר אודית גוטויין מבית חולים שמיר (אסף הרופא)

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

תודה לנורית נתן על העריכה הלשונית של החוברת.

תודה לגלית אזולאי חיון על העיצוב והעריכה של החוברת.

ספטמבר 2019

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

החוברת הופקה בעזרת תרומה בלתי תלויה של חברות אבווי, יאנסן, טקדה, גילאד ורוש, ללא מעורבות בתכנים.

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

מבוא

לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה (High Grade NHL) היא לימפומה המאופיינת בגדילה מהירה.

חוברת זו מסבירה מהי לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, וכיצד היא מאובחנת ומטופלת. החוברת מיועדת לסייע לחולה להתמודד טוב יותר עם המחלה, וכוללת מקום לכתיבת הערות על ידי המטופל.

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

ייתכן שלא תהיו מעוניינים לקרוא חוברת זו מתחילתה עד סופה. ייתכן שיהיה מעשי יותר עבורכם לבחון את תוכן העניינים ולקרוא את החלקים אשר לדעתכם יהיו יותר שימושיים עבורכם בפרקי זמן שונים.

החוברת עושה שימוש במונחים מדעיים. מילים המופיעות ב**הדגשה**, מוסברות במונחון שבסוף החוברת. עשינו שימוש במילים ובמונחים רפואיים שונים, אשר ייתכן כי אינם מוכרים לכם.

אנו מקווים שהמידע בחוברת זו יהיה שימושי וייתן מענה לשאלותיכם בכל שלב בו אתם נמצאים. מידע זה עשוי לעזור אצלכם שאלות נוספות, אשר מומלץ לדון בהן עם הרופא המטפל או עם מטפל מומחה.

חלקכם יזדקקו למידע נוסף על זה הכלול בחוברת זו; כללנו כמה כתובות של אתרי אינטרנט העשויים לסייע לכם.

הטיפול הרפואי המתאים ביותר נבחר על ידי הרופא המטפל, אשר מכיר את המצב הבריאותי שלכם ואת מצב מחלתכם. אין לראות בחוברת זו משום המלצה לטיפול זה או אחר. ההחלטה לגבי הטיפול תתקבל במשותף על ידי הרופא המטפל ועל ידיכם על פי שיקולים רפואיים מקצועיים.

ולבסוף, אנו מקווים כי חוברת זו תהיה שימושית עבורכם. נודה לכם על כל
משוב שתשלחו, על מנת שנוכל להמשיך להעניק לכם ולבני משפחותיכם
שירות טוב יותר בעתיד.

עמותת חלי"ל האור

שירותי תמיכה

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

שירותי תמיכה 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 שאינה הודג'קין, בה תוכל לפגוש וירטואלית מאות חולים כמותך, 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.

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. בעוד 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 ומימוש 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.
- פרטים נוספים בטל" של עמותת 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 ב-www.halil.org.il



סקירה כללית

לימפומה היא סרטן הפוגע במערכת הלימפטית. המקור של התאים הסרטניים הוא הלימפוציטים - סוג של **תאי דם לבנים** הנלחמים בזיהומים. לימפומה יכולה להתפתח כאשר לימפוציטים חיים יותר מהרגיל, ומתחלקים או גדלים באופן שאינו נורמלי, עקב שינויים גנטיים אקראיים.

מחלה זו יכולה להתפתח בכל מקום בגוף, לכן התסמינים האפשריים המעידים על קיומה רבים. תסמין שכיח הוא נפיחות **קשרי** (בלוטות) **לימפה**, וזאת משום שלימפוציטים בדרך כלל מתרכזים בתוך קשרי לימפה. תסמינים שכיחים נוספים כוללים תשישות (עייפות קיצונית), הזעת לילה, חום וירידה במשקל של מעל 10% ממשקל הגוף.

קיימים סוגים רבים ושונים של לימפומה. לימפומות שאינן הודג'קין (NHL) בדרגת ממאירות גבוהה מתאפיינות בגדילה מהירה. משמעות הדבר היא, שהן דורשות טיפול מידי היכול להביא עד לכדי החלמה (כלומר סילוקן של הלימפומות מבלי שיחזרו).

לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה יכולה להתפתח מלימפוציט מסוג B (תא B) ההופך ללימפומה של תאי B, או מלימפוציט T (תא T) ההופך ללימפומה של תאי T.

במי פוגעת המחלה?

במרבית המקרים, לא ידוע מה גורם להתפתחות לימפומה שאינה הודג'קין (NHL) בדרגת ממאירות גבוהה.

מערכת חיסונית חלשה עלולה להגביר את הסיכון להתפתחות סוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין; למשל, שימוש בתרופות הגורמות לדיכוי המערכת החיסונית או נוכחות של זיהום (כגון **איי־ס** [HIV]) המחליש את המערכת החיסונית של החולה באופן חמור.

השנה יאובחנו בישראל כ-1,600 חולים בלימפומה שאינה הודג'קין (NHL). בעוד שכמה סוגים של NHL שכיחים אצל ילדים, NHL נפוץ יותר בקרב מבוגרים, והסיכון עולה עם הגיל. יותר ממחצית החולים הם בני 65 ומעלה כאשר הם מאובחנים. NHL הוא סוג הסרטן השביעי השכיח ביותר בקרב גברים ונשים כאחד. שיעור ההישרדות במחלה השתפר מאד מאז סוף שנות ה-90, הודות להתקדמות הטיפול.

כיצד מאובחנת המחלה?

על מנת לאשר את אבחון המחלה ולגלות באיזה סוג של לימפומה מדובר, דרושה **ביופסיה** – לקיחת דגימה מהרקמה הנגועה של החולה או הסרת קשר לימפה לצורך בדיקה במיקרוסקופ. בדיקות דם ובדיקות הדמיה משקפות את השפעת הלימפומה על גוף החולה ואת מצב בריאותו הכללי. בחלק מהאנשים מתבצעות בדיקות לאיתור לימפומה בחלקים ספציפיים בגוף, לדוגמה ביופסיית **מח עצם** ו/או ניקור מותני.

מהו אופן הטיפול?

מרבית האנשים הסובלים מלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מקבלים 6 מחזורי טיפול כימותרפי או כימו-אימונוטרפי, טיפול כימי המשולב בטיפול בנוגדנים.



"לאחר קבלת כל
תוצאות הבדיקות,
האבחנה הייתה
לימפומה מפושטת של
תאי B גדולים. נאמר
לי שאעבור כימותרפיה
מסוג R-CHOP. אפילו
הצליל של המילים
האלה נשמע לי מוזר".

לאחר מכן, חולים שהלימפומה שלהם הייתה **בנפח גדול** (קשרי לימפה מוגדלים ביותר) טרם הטיפול, עשויים לקבל גם טיפול בקרינה בסיום הטיפול הכימותרפי. לעיתים במקרים דחופים, טיפול בקרינה עשוי להינתן על מנת לגרום להצטמקות לימפומה הגורמת לבעיות דחופות, כגון לחץ על חוט השדרה.

ישנם סוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה הדורשים טיפול אינטנסיבי יותר, אשר עשוי לכלול **השתלת תאי גזע**.

כאשר לימפומה שאינה הודג'קין (NHL) בדרגת ממאירות גבוהה מאובחנת בשלב מוקדם, ניתן לתת טיפול בסדרה קצרה (3-4 מחזורים) של כימו-אימונותרפיה (טיפול כימי משולב בטיפול **בנוגדנים**), ולאחר מכן יינתן טיפול בקרינה לאזור הנגע.

מהי לימפומה?

מהי המערכת הלימפתית?

מהי לימפומה?

כיצד מתפתחת לימפומה?

איזה סוגים של לימפומה קיימים?

מה גורם ללימפומה?

מהם התסמינים ללימפומה?

מהי לימפומה?

לימפומה יכולה להתפתח כאשר לימפוציטים מתחילים לגדול באופן חריג ובלתי מבוקר.

לימפומה אינה מחלה בודדת אחת. קיימים סוגים שונים של לימפומה, אך כולם מתחילים בלימפוציטים סרטניים.

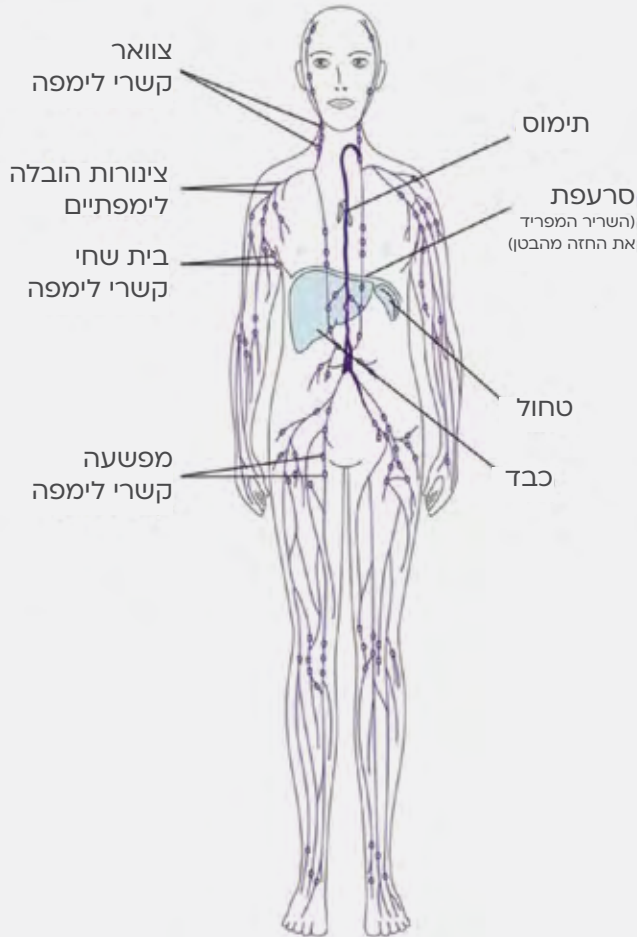
מה המערכת הלימפטית?

המערכת הלימפטית היא חלק מהמערכת החיסונית של גופנו – ההגנה הטבעית של הגוף כנגד זיהומים. זוהי רשת צינורות, הנקראים צינורות הובלה לימפטיים, וקשרי (בלוטות) לימפה, הפרושה בכל רחבי הגוף. המערכת הלימפטית כוללת גם אברים המהווים חלק מהמערכת החיסונית, כגון הטחול, השקדים ובלוטת התימוס.

תאי דם לבנים הנקראים **לימפוציטים** ומסייעים לגופנו להילחם בזיהומים, מצטברים בקשרי הלימפה שלנו.

קבוצות מסוימות של קשרי לימפה נימושים בקלות, בייחוד בצוואר, בבתי השחי ובמפשעות. לעומתם, קשרי לימפה הנמצאים בעומק הגוף ניתן לראות רק בסריקה.

המערכת הלימפטית



כיצד מתפתחות לימפומות?

לימפוציטים עוברים כל הזמן תהליך התחלקות ליצירת תאים חדשים. כאשר הגוף נלחם בזיהום, הוא מייצר כמות גדולה של לימפוציטים חדשים בקצב מהיר ביותר. סוגי הלימפוציטים שהגוף מייצר הם רבים, אך המערכת החיסונית משתמשת רק באלו המסייעים לה להילחם בזיהום המזוהה על ידה. לימפוציטים שאינם מתמקדים בזיהום - בדרך כלל מתים, ורק הלימפוציטים המשרתים את המערכת החיסונית שורדים. תהליך זה מווסת בזהירות על ידי הגוף. לימפומה עלולה להתפתח כאשר מערכת מבוקרת זו פגומה.

שינויים גנטיים בתאים עשויים להוביל לכך שהם כבר אינם מגיבים כראוי לאותות הגוף. תאים כאלו עלולים להתחלק כאשר הם אינם אמורים להתחלק, או לשרוד כאשר הם אמורים למות. תקלה זו בוויסות מאפשרת ללימפוציטים לא תקינים להצטבר וליצור גוש. גוש זה נקרא לימפומה.

לימפומה בדרך כלל מתפתחת בתוך קשרי לימפה, אך לימפוציטים לא תקינים עלולים להצטבר גם בחלקים אחרים בגוף, כגון הטחול, הכבד ו**מח העצם**.

לימפומה המתפתחת מחוץ למערכת הלימפטית נקראת 'לימפומה **חוץ קשרית**' (Extranodal).

איזה סוגי לימפומה קיימים?

ישנם יותר מ-60 סוגים שונים של לימפומה.

ההבחנה הפשוטה ביותר נעשית בין לימפומת הודג'קין ללימפומה שאינה הודג'קין (NHL), ומבוצעת על פי סוגי התאים שמרכיבים את הלימפומה. את הלימפומה שאינה הודג'קין ניתן לסווג גם כ:

- לימפומה של תאי B (מתפתחת מתאי B) או לימפומה של תאי T (מתפתחת מתאי T).
- לימפומה של תאי B יכולה להיות בדרגת ממאירות גבוהה (צמיחה מהירה או תוקפנית) או בדרגת ממאירות נמוכה (צמיחה איטית או לא תוקפנית)
- לימפומה של תאי T הן בדרך כלל בדרגת ממאירות גבוהה.
- כל קבוצה מונה סוגים רבים של לימפומה. כל סוג מתנהג באופן שונה ועשוי לדרוש טיפול ספציפי.



"שמעתי בעבר על לימפומה, אבל חשבתי שישנם רק שני סוגים. תוצאות החיפוש באינטרנט הותירו אותי פשוט מבולבלת – רשימת סוגי לימפומה ארוכה כאורך הגלות."

מהי לימפומה שאינה הודג'קין של תאי B או תאי D?

סוגי הלימפוציטים העיקריים הם תאי B ותאי T.

שני הסוגים של לימפוציטים אלה נוצרים במח העצם. תאי B אף מבשילים במח העצם, לעומת תאי T המבשילים בתימוס. לאחר הבשלתם, מתקיימים תאים אלה בעיקר בתוך קשרי הלימפה וברקמות לימפטיות אחרות בגוף, מוכנים למלחמה בזיהום.

תאי B ותאי T ממלאים תפקידים שונים במערכת החיסונית:

- תאי B מגיבים לזיהום על ידי ייצור **נוגדנים** הנצמדים לחומרים שאינם נמצאים באופן נורמלי בגוף, כגון חיידקים, ורותמים חלקים אחרים במערכת החיסונית להשמדת ה'פולשים'.
- תאי T תוקפים 'פולשים' כגון נגיפים וסרטן באופן ישיר.

קיים סוג נוסף של לימפוציט הנקרא תא הרג טבעי (NK). תאים מסוג זה דומים לתאי T, מלבד העובדה שאינם מתפתחים בתימוס. תאים אלו הורגים תאים שהודבקו בנגיף או תאים שהפכו סרטניים.

רוב מקרי הלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה המאובחנים בארץ הם לימפומה של תאי B (כ-9 מתוך 10 מקרים), אך ישנם אנשים המפתחים לימפומה של תאי T.

מהי 'דרגת ממאירות גבוהה'?

'דרגת ממאירות גבוהה' משמעה שחלוקת התאים הסרטניים מתבצעת במהירות. לכן לימפומות ב'דרגת ממאירות גבוהה' מתאפיינות בצמיחה מהירה ולעתים קרובות מתוארות כתוקפניות.

מצב זה עלול להישמע מדאיג, אך לעתים קרובות, תאים המתאפיינים בצמיחה מהירה רגישים יותר לטיפול מאשר אלו המתאפיינים בצמיחה איטית. הטיפול בלימפומות בדרגת ממאירות גבוהה יכול להביא להחלמה.

מה גורם להתפתחות לימפומה?

במרבית המקרים, הגורמים להתפתחות לימפומה אינם ידועים.

מדענים יודעים כי:

- לא סביר שהתפתחות לימפומה נגרמת כתוצאה ממשהו שהחולה עשה.
- לימפומה אינה תוצאה של הידבקות והחולה אינו יכול להעביר אותה לאדם אחר.

לימפומה יכולה להתפתח אצל כל אדם, אך הסיכוי לפתח לימפומה גבוה יותר אצל אנשים שהמערכת החיסונית שלהם אינה פועלת באופן תקין (מצב המוכר כ"כשל חיסוני"). לדוגמה, לימפומה שכיחה יותר בחולי 'אייДС' או באנשים שעברו השתלת איבר כלשהו.

סוגים אחדים של לימפומה נמצאו קשורים לנגיפים או למצבים אוטואימוניים מסוימים.



"היועץ שלי הסביר
שלא נעשו מחקרים
רבים בנושא
הלימפומה מהסוג
שלי, ושהמידע שנמצא
באינטרנט עשוי רק
לייאש אותי ולא
להועיל. השיחה איתו
הרגיעה אותי – הוא
הסביר לי על המצב
ונתן לי המון ביטחון".

מהם תסמיני הלימפומה?

אבחון לימפומה על ידי הרופא הוא עניין לא פשוט, כיוון שרבים מתסמיני המחלה מופיעים גם במצבים אחרים, פחות חמורים. אנשים הסובלים מאותו סוג של לימפומה, עשויים להדגים תסמינים שונים זה מזה.

תסמינים מסוימים, כגון תשישות (עייפות קיצונית), שכיחים בסוגים רבים של סרטן. תאים סרטניים גוזלים אנרגיה וחומרים מזינים הדרושים לתאים הבריאים, ולכן לעתים קרובות אנשים חשים תשישות.

קשרי לימפה מתנפחים כאשר מצטברים בהם לימפוציטים הנדרשים ללחימה בזיהום, אך נפיחות זו, שעלולה לגרום כאב, בדרך כלל נעלמת לאחר מספר שבועות. גוש שאינו מלווה בכאב אך ממשיך לגדול או שאינו נעלם, הוא התסמין הנפוץ ביותר של לימפומה.

קשרי לימפה נפוחים

נמצאים לעתים קרובות בצוואר, בבית השחי או במפשעה. לא כל הלימפומות מתאפיינות בגושים הנראים לעין. לעתים הגושים נמצאים בתוך הגוף במקום שלא ניתן לחוש אותם.

תשישות (עייפות קיצונית).



ירידה לא מוסברת במשקל מעל 10% ממשקל הגוף (ללא שמירה על דיאטה).



הזעה חריגה (בייחוד בלילה).



גירוד (עם או בלי פריחה).



לדוגמה, לימפומה עלולה לגרום ל:

- כאב בטן או כאב גב
- שלשול או שינוי ביציאות
- צהבת
- שיעול טורדני או קוצר נשימה
- כאבי ראש

החולה עשוי לחוות תסמינים אחרים או שילוב של תסמינים.

לא קיים תסמין אחד שהנו ייחודי ללימפומה – מרבית האנשים חווים מספר תסמינים.

יש אנשים הסובלים מחום (טמפרטורה גבוהה מ- 38°C). אירועי חום מתרחשים לעתים קרובות יחד עם הזעת לילה וירידה במשקל. הם יכולים להתרחש בנפרד זה מזה. שלושת התסמינים הללו ידועים

כ'תסמיני B'

כאשר לימפומה מתפתחת מחוץ לקשרי הלימפה, למשל בקיבה, בריאות, בעור או במוח, ייתכן שהמצב לא יתאפיין בגוש הניתן למישוש. לחולה עלולים להיות גם תסמינים נוספים. התסמינים הצפויים להופיע תלויים במיקום הלימפומה, לכן התסמינים האפשריים רבים.

בדיקות, סריקות וקביעת שלב המחלה

אבחון

בדיקות דם

ביופסיה

צילומי רנטגן וסריקות

ביופסיית מח עצם

ניקור מותני

מה משמעות 'שלב המחלה'?

קבלת תוצאות הבדיקות עשויה לקחת מספר שבועות. תקופה זו עלולה להיות מלווה בחששות, אך היא חשובה כיוון שהיא מאפשרת לרופאים המטפלים לגלות כמה שיותר פרטים על הלימפומה של המטופל, על מנת להעניק לו את הטיפול הטוב ביותר. מטרת הבדיקות לבדוק:

- באיזה סוג לימפומה מדובר
- באיזה שלב התפתחות נמצאת הלימפומה (איזה שטח מגוף החולה נגוע במחלה)
- מה מצב הבריאות הכללי של החולה, על מנת לוודא כי מצבו טוב מספיק לעמוד בטיפול המומלץ.

פרק זה מתאר את הבדיקות השכיחות ביותר לאיתור לימפומה. ייתכן שלא יהיה צורך לבצע את כולן – הרופא המטפל יחליט מהן הבדיקות שהחולה צריך לעבור. חלק מהבדיקות עשוי להתבצע לאחר האבחון, על מנת לגלות פרטים נוספים הקשורים ללימפומה הספציפית של החולה וכיצד היא משפיעה עליו. בדיקות וסריקות מסוימות מבוצעות במהלך הטיפול ולאחריו. תוכלו לחזור ולעיין בפרק זה בכל פעם שהעניין רלוונטי עבורכם.

אבחון

אבחון מאפשר לנו לדעת מה לא תקין בגופנו. על מנת לאשר קיום לימפומה, על החולה לעבור בדיקות בבית החולים. בדיקות אלו, כמעט תמיד, כוללות **ביופסיה**. סביר להניח שהחולה יצטרך לעבור גם בדיקות אחרות.

בדיקות דם

ביצוע בדיקות דם הוא חלק מהאבחון, ומתבצע במרווחי זמן סדירים במהלך הטיפול ובמהלך המעקב המתבצע לאחריו. בדיקות דם מסייעות לרופאים לבדוק את מצב בריאותו הכללי של החולה. הן יכולות לסייע לרופאים להחליט מהו סוג הטיפול שהחולה יכול לעמוד בו מבחינת מצבו הבריאותי, ואם יש לו בעיות בריאותיות שבגינן הוא עשוי להזדקק לטיפולים נוספים לצורך תמיכה.

במהלך הטיפול, בדיקות דם מסייעות גם לגלות באיזה אופן גוף החולה סובל את הטיפול. בדיקות אלו יכולות לסייע לרופאים להחליט מתי בטוח לחולה לקבל את מנת הטיפול הבאה, ואם יש צורך בטיפול נוסף כנגד תופעות לוואי (השפעות לא רצויות הנובעות מהטיפול בלימפומה).

ביופסיה

בבדיקה זו, הרופא לוקח דגימה מהרקמה הלא תקינה (למשל בקשר לימפה) לצורך בדיקה מיקרוסקופית ובדיקות אחרות. במרבית המקרים, **ביופסיה** היא הדרך היחידה לקבוע אם הגוש הוא לימפומה או לא.

אופן הביצוע

חלק מהביופסיות מבוצעות כהליך שאינו דורש אשפוז ב**הרדמה** מקומית או מלאה, כך שניתן לחזור הביתה עוד באותו יום. ייתכן שהחולה יצטרך להישאר בבית החולים למשך הלילה.



"הרגשתי חולשה גדולה
ובדיעבד התחלתי גם
להאט. התיאבון שלי
נעלם – דבר נדיר
עבורי – וכתוצאה
מכך ירדתי במשקל.
אני נשקל בקביעות
ושמרתי על משקל
קבוע לאורך שנים
רבות, אך כעת השלתי
3 ק"ג. זה היה סימן
שמשהו לא בסדר".

סוג הביופסיה המוצעת תלוי בנוהל
הרגיל הנהוג בבית החולים שבו
היא מתבצעת ובמיקום הרקמה
הלא תקינה. החולה עשוי לעבור:

• **ביופסיית כריתה**, שבה מנתח

מסיר קשר לימפה שלם. זו
הביופסיה המועדפת, אך לא
תמיד אפשרית בעיקר אם
קשר הלימפה הנגוע ממוקם
בעומק הגוף.

• **ביופסיית מחט**, שבה רדילוג

(רופא המפרש סריקות
וצילומי רנטגן) מסיר דגימה
קטנה מקשר הלימפה,
בהנחיית סריקה (כגון
אולטרסאונד או סיטי).

במקרים מסוימים, אם קשרי
הלימפה הנגועים ממוקמים
בעומק הגוף, המנתח עשוי להסיר
את כל קשר הלימפה או את
חלקו באמצעות לפרוסקופיה
(ניתוח דרך חתך צר) או באמצעות
אנדוסקופיה (צינורית דקה עם
מצלמה המוחדרת דרך הפה).

צילומי רנטגן וסריקות

בעומק גופנו קיימים קשרי לימפה רבים, אך באזורים מסוימים בגוף לא ניתן להבחין בהם מבחוץ.

צילומי רנטגן וסריקות מסייעים לרופאים להעריך באיזה אזורים קיימת לימפומה. קיימים סוגים שונים של סריקות המרכיבים תמונות בדרכים שונות, למשל:

- צילומי רנטגן וטומוגרפיה ממוחשבת (CT) עושים שימוש בקרני רנטגן
- MRI עושה שימוש בגלים מגנטיים
- בדיקת PET מודדת סוכר רדיואקטיבי, ובדרך כלל מבוצעת במשולב עם סריקת CT
- אולטרסאונד עושה שימוש בגלי קול.

סריקות מסוימות טובות מאחרות לבדיקת אזורים שונים בגוף.

הביופסיה נבדקת במיקרוסקופ על ידי פתולוג (רופא הבודק רקמות חולות במיקרוסקופ). התאים עוברים בדיקות שונות במטרה לוודא בדיוק באיזה סוג של לימפומה מדובר. בדיקות אלו מספקות יותר אינפורמציה לגבי התאים, למשל לגבי שינויים בדי אן איי שלהם או בחלבונים העוטפים אותם.

בדרך כלל התוצאות מתקבלות לאחר כ-10 ימים או יותר, אם מדובר בלימפומה נדירה או בלימפומה קשה לאבחון. לעתים, כאשר האינפורמציה המתקבלת מהביופסיה הראשונה אינה מספקת לביצוע אבחון, יש צורך בביופסיה שניה.



"כשנכנסתי לקבל את
האבחנה לא חשבתי
שמשהו יכול לזעזע
אותי. האמת שכבר
עברתי את השלב שבו
אכפת לי מאבחון, רק
רציתי להתחיל לעשות
משהו ולפעול בנוגע
למצב שלי".

העובדה שבאדם אחד בוצעו
סריקות שונות מאלו שבוצעו
באחר, לא צריכה להדאיג את
החולה – הרופא המטפל יחליט
איזה סוג של סריקה הוא הטוב
ביותר עבורו בהתאם לנסיבות,
וייתכן שיהיה צורך ביותר מסוג
אחד של סריקה.

צילומי רנטגן אינם גורמים כאב
ובדרך כלל נעשים ללא צורך
באשפוז, כך שהחולה יכול לחזור
לביתו לאחר הבדיקה.

צילומי רנטגן

צילומי רנטגן משמשים לצפייה
בחלקים שונים בגוף. למשל, צילום
חזה יכול להיות מבוצע על מנת
לראות אם ישנם קשרי לימפה
מוגדלים בחזה. החולה לא יחוש
במאומה במהלך הבדיקה, והיא
אמורה לארוך מספר דקות בלבד.

בדרך כלל, משך הסריקה הוא 15-45 דקות אך ההכנה עלולה להימשך זמן רב יותר כאשר החולה זקוק לצבע מיוחד. על החולה לשכב ללא תנועה וייתכן שיתבקש לעצור את נשימתו למשך עד 20 שניות בכל פעם.

סריקות PET

סריקות טומוגרפית פליטת

פוזיטרונים (PET) מסייעות

לרופאים להבחין בין סוגים שונים של רקמות, למשל בין רקמה תקינה ללימפומה.

לצורך הבדיקה משתמשים בסוכר רדיואקטיבי, המאפשר לצפות ברמת הפעילות של התאים. תאים סרטניים פעילים יותר מתאים תקינים, ולכן צורכים יותר סוכר רדיואקטיבי מאשר תאים תקינים. הרדיואקטיביות בתאים הסרטניים מזוהה באמצעות מצלמה מיוחדת.

סריקת PET משולבת בדרך כלל עם סריקת CT. סריקת PET בוחנת את פעילות התאים בעוד שסריקת CT נותנת תמונה

סריקות CT או CAT

סריקות טומוגרפיה ממוחשבת

(CT) עושות שימוש בסדרה של צילומי רנטגן ליצירת תמונות של גוף החולה בחתך רוחב (צילום 'פרוסות' של הגוף).

במרבית האנשים נעשה שימוש בצבע נוזלי מיוחד (חומר ניגוד) המקל על הצפייה באיברים. החולה מקבל את הצבע אם כמשקה ואם בזריקה לווריד. הצבע עלול לגרום לתחושת חום בכל הגוף, אך תחושה זו בדרך כלל נעלמת לאחר מספר דקות. יש לעדכן את אנשי הצוות אם חשים בתחושה זו. לביצוע הסריקה, החולה שוכב על שולחן מרופד המסיע את הגוף דרך מתקן צילום שמבנהו כמבנה חישוק.

המתקן מרווח למדי, על מנת שהחולה לא יחוש 'מכותר' או יחוה תחושת קלסטרופוביה.

מפורטת יותר של המבנים בתוך גוף החולה.

חולה המגיע לבדיקה במרפאה, מקבל את הסוכר הרדיואקטיבי בהזרקה לווריד. לאחר מכן עליו לנוח במשך שעה או יותר בעת שהסוכר נאגר בתאים. סריקה זו דומה לסריקת סי.טי, אך על הנבדק לשהות בבית החולים זמן כולל של שעותיים עד 3 שעות לצורך קבלת הסוכר הרדיואקטיבי.

תוצאות ניסויים קליניים מראות כי סריקות pet/ct הן אמצעי טוב להערכת מידת התפשטותה של הלימפומה בגוף, כמו כן לאיתור לימפומה ב**מח העצם**. ייתכן שסריקות אלו יחליפו את ביופסיית מח העצם במצבים מסוימים.

ייתכן שיהיה צורך בביצוע סריקת CT/PET כחלק מן האבחון (טרם טיפול) ולאחר הטיפול על מנת לבדוק את מידת יעילותו. בחלק מן החולים מבוצעות סריקות pet/ct במהלך הטיפולים על מנת



בדיקת פט סי טי.

לגלות את יעילות הטיפול תוך כדי ביצועו. רופאים ממשיכים ללמוד מהי הדרך הטובה ביותר לשימוש בסריקות אלו, אך הן הופכות יותר ויותר חשובות באבחון לימפומה.

סריקות MRI

סריקות דימות תהודה מגנטית (MRI) נמצאו טובות במיוחד לצפייה ברקמות רכות, כגון המוח. לביצוע סריקה זו, על החולה לשכב על גבי שולחן מרופד הנע לתוך גליל (צינור). הגליל מצויד במגנט חזק. על החולה לעדכן את אנשי הצוות

אם מושתלים בגופו שתלי מתכת כלשהם, כגון קוצב לב או מפרק מלאכותי. על החולה לציין גם כל ניתוח שעבר לאחרונה, לרבות ביופסיה, למקרה שהמנתח עשה שימוש בסיכות מתכת.

משך הסריקה הוא בדרך כלל 30-60 דקות. הסורק עלול להיות רועש במיוחד – לכן ייתכן שהחולה יצויד באוזניות במטרה לחסום את הרעש. כיוון שהסריקה מתבצעת בחלל קטן, החולה עלול להרגיש 'מכותר' או לחוות תחושת קלסטרופוביה. על החולה לעדכן את הצוות אם הדבר גורם לו חששות או על כל עניין אחר הקשור לביצוע ה-MRI.



ביופסיית מח עצם

בחלק מהמקרים הלימפומה מערבת את מח העצם, ולכן חלק מהערכה למידת התפשטותה של לימפומה בגוף, בנוסף לבדיקת הדמיה (בד"כ CT או PET/CT), הוא ביצוע ביופסיית מח עצם. כיום עם ביצוע בדיקת PET/CT שהינה בדיקה טובה לאיתור לימפומה במח עצם, לא תמיד יש צורך בביצוע הביופסיה, והרופא המטפל יחליט אם הבדיקה הנ"ל חיונית לחולה הספציפי.

תיאור הפעולה

בביופסיית מח עצם, נלקחת דגימה ממח העצם של החולה, בדרך כלל מעצם האגן, ונבדקת תחת מיקרוסקופ. בדיקות מח עצם בדרך כלל מבוצעות ללא אשפוז.

עצות בנוגע לסריקות

- יש לקרוא את ההוראות ולעקוב אחריהן בתשומת לב, למשל, החולה עשוי להתבקש לא לאכול או לא לבצע פעילות גופנית טרם הסריקה.
- על החולה לשוחח עם אנשי הצוות במחלקה על כל חשש שיש לו בנוגע לצילום הרנטגן או הסריקה.
- על החולה לעדכן את הצוות הרפואי לגבי כל בעיה בריאותית אחרת שהוא סובל ממנה – השימוש בחומר ניגודי עלול להיות אסור עליו במצבים רפואיים מסוימים.
- בחולי סוכרת, על הרופא לנקוט זהירות יתרה בעת ביצוע סריקת PET, ולוודא שרמת הסוכר בדם החולה אינה גבוהה מדי.

ניקור מותני

יש אנשים הסובלים מלימפומה במערכת העצבים המרכזית (CNS) שלהם, הכוללת את המוח ואת חוט השדרה. בניקור מותני, מספר טיפות מהנוזל המוחי שדרתי (CSF) המקיף את המוח ואת חוט השדרה, נלקחות ונבדקות תחת מיקרוסקופ.

אופן הביצוע

החולה מתבקש לשכב על גבי שולחן מרופד על צדו בברכיים מקופלות או לשבת זקוף ולהתכופף קדימה. כעת מוזרק חומר אלחוש מקומי לגב התחתון של החולה. לאחר מכן יחדיר הרופא מחט מיוחדת לרווח שנוצר בין שתי עצמות (חוליות) בגב התחתון של החולה ויאסוף דגימת נוזל מוחי שדרתי. בזמנית, החולה עשוי לקבל מנת כימותרפיה בהזרקה לתוך הנוזל המוחי שדרתי – פעולה הנקראת 'טיפול כימי תוך-תקלי' (intrathecal chemotherapy). פעולה זו יכולה להפחית את

אזור הבדיקה מאולחש באמצעות הרדמה מקומית. לאחר מכן הרופא יחדיר את מחט הביופסיה דרך העור לתוך העצם. בדרך כלל נלקחים שני סוגים של דגימות מח עצם:

- **שאיבת מח עצם**, כלומר מעט מהנוזל הנמצא בחלל מח העצם.

• ביופסיית מח עצם

(trephine), כלומר לקיחת חתיכה קטנה של רקמת מח העצם.

התהליך כולו אורך 10-15 דקות. הוא עלול לגרום לאי-נוחות, לכן ייתכן שהחולה יצטרך לקחת משככי כאבים לאחר בדיקת מח העצם. במקרה שהחולה חרד ביותר, ניתן להשתמש בחומרי הרגעה וטשטוש קלים טרם ביצוע ההליך. חומרי הרגעה אינם מומלצים לכל לאדם לכן על החולה לשאול על כך כאשר נודע לו שיש צורך בבדיקה.

הניקור המותני, על החולה לשתות הרבה מים ובמידת הצורך לקחת משככי כאבים. הצוות הרפואי ימליץ לחולה על משככי הכאבים הטובים ביותר עבורו.

הסיכון להתפשטות הלימפומה למערכת העצבים המרכזית (CNS).

במהלך ניקור מותני, על החולה לשכב ללא תנועה אך התהליך אורך 10-15 דקות בלבד. בדרך כלל הבדיקה אינה כרוכה בכאב, אולם הזרקת ההרדמה המקומית עלולה לצרוב. ישנם אנשים המקבלים כאב ראש בעקבות ניקור מותני. במטרה לנסות למנוע זאת, סביר להניח שהחולה יתבקש לשכב ישר למשך שעה לפחות לאחר ביצוע התהליך. לאחר

שאלות לגבי בדיקות וסריקות

- אלו בדיקות נחוצות לי ומדוע?
- האם הבדיקות מכאיבות?
- האם יש צורך בחומר מאלחש או בהרדמה לביצוע אחת מהבדיקות הללו?
- היכן ומתי יש לבצע את הבדיקות?
- האם יש לנקוט זהירות לגבי התנהגות כלשהיא לאחר הבדיקה?
- האם מותר לנהוג לאחר ביצוע ההליך?
- האם ניתן לחזור לעבודה מיד לאחר הבדיקה?
- מתי מתקבלות התוצאות?
- האם מישהו יסביר לי את תוצאות הבדיקה ואת משמעותה?

מה משמעות 'שלב המחלה'?

לאחר שכל תוצאות הבדיקות יהיו בידיו, יוכל הרופא המטפל לומר לחולה היכן בגופו נמצאת

הלימפומה. מצב זה נקרא 'שלב' הלימפומה של החולה. מרכיב זה חשוב לתכנון הטיפול בחולה. השלבים השונים הם:

שלב I קבוצה אחת של קשרי לימפה נגועים מעל או מתחת לשריר הסרעפת*	שלב II שתי קבוצות או יותר של קשרי לימפה נגועים מעל או מתחת לשריר הסרעפת*
שלב 3 קשרי לימפה נגועים משני צדי שריר הסרעפת*	שלב 4 לימפומה נמצאה באברים מחוץ למערכת הלימפטית או במח העצם

* שריר המפריד בין החזה לבטן
שלבי הלימפומה נרשמים לעתים כספרות רומיות: I, II, III, IV.

תיאור השלב יכול לכלול גם אותיות:

A החולה אינו סובל מתסמיני B כלשהם (חום, הזעת לילה ו/או ירידה במשקל)	החולה סובל מתסמיני B אחד או יותר (חום, הזעת לילה ו/או ירידה במשקל)
B החולה סובל מלימפומה חוץ-קשרית – לימפומה מחוץ למערכת הלימפטית אך מקומית (שלב 1E או 2E)	החולה סובל ממחלה בנפח גדול (Bulky Disease) – קשרי לימפה מוגדלים מאוד באזור אחד או יותר בגוף. באזורים אלו ייתכן שיהיה צורך בטיפול נוסף.



"למד על המחלה
שלך והפוך לחולה
אקטיבי ושותף מלא
לניהול המחלה
וקבלת החלטות יחד
עם הרופא המטפל.
מחקרים מראים
שחולים כאלו חיים
יותר ועם איכות חיים
טובה יותר."

מה משמעות המונחים 'שלב מוקדם' ו'שלב מתקדם'?

לימפומה בשלב מוקדם היא לימפומה מקומית. לימפומות שלב 1 ולעתים שלב 2 אשר בהן קשרי הלימפה הנגועים סמוכים זה לזה, נחשבות ללימפומות שלב מוקדם.

לימפומה בשלב מתקדם היא לימפומה מפושטת יותר. לימפומות שלב 3 ו-4 נחשבות לימפומות שלב מתקדם. ישנן לימפומות שלב 2 המטופלות כלימפומות שלב מתקדם, כגון כאלו המשפיעות על קבוצות קשרי לימפה מרוחקות.

לא נדיר שלימפומות מאובחנות כאשר הן בשלב מתקדם, כיוון שהמערכת הלימפטית מתפרשת על פני הגוף כולו.

קיימים טיפולים יעילים ללימפומה בכל השלבים. חשוב להכיר בכך שלימפומה שונה מסוגי סרטן אחרים, ובמקרים רבים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, הטיפול יכול להביא להחלמה.

אופן הטיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

הכנת תכנית טיפול

מי מעורב בטיפול?

היכן יבוצע הטיפול?

האם הרופא יסייע לחולה לקבל החלטות הנוגעות
לטיפול?

מחקר וניסויים קליניים

מהו הטיפול הרגיל בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת
ממאירות גבוהה?

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה
בשלב מוקדם

טיפולים אינטנסיביים יותר

טיפול לימפומה במקביל לבעיות רפואיות נוספות

הכנת תכנית טיפול

ברגע שתוצאות כל הבדיקות נמצאות בידי הצוות הרפואי, יש לו את המידע הדרוש לתכנון הטיפול בחולה. תכנית הטיפול מתבססת על:

- סוג הלימפומה של החולה
- שלב המחלה

נקודות חשובות נוספות שהצוות הרפואי מביא בחשבון כוללות את:

- מה החולה חושב על הטיפול ומה חשוב עבורו
- מצב בריאותו הכללי של החולה ומידת יכולתו לעמוד בטיפול
- בעיות רפואיות אחרות המשפיעות על החולה
- טיפולים שהחולה מקבל עקב בעיות רפואיות אחרות
- גודל הגושים ומיקומם בגוף החולה
- תוצאות בדיקות הדם של החולה.

לעתים אנשים הסובלים מאותו סוג של לימפומה מטופלים בדרכים שונות. החולה אינו צריך לדאוג אם אנשים שהוא משוחח עמם בבית החולים מקבלים טיפול שונה. טיפולים מותאמים לכל חולה באופן אישי.

השלמת הבדיקות והכנת תכנית הטיפול עשויות להימשך מספר שבועות. משך זמן זה עלול להיראות ארוך, אך המידע הנאסף במהלכו חשוב ביותר.

ייתכן שהחולה יוכל לקבל בינתיים טיפול בתסמיני המחלה, כגון משככי כאבים או סטרואידים. הצוות הרפואי של החולה צריך לדעת כמה שיותר על החולה ועל המחלה שממנה הוא סובל, טרם בחירת הטיפול הטוב ביותר עבורו. טבעי שלחולה יהיו חששות בעת ההמתנה לממצאים נוספים או לתחילת טיפול. שיחה על כך עם מישהו, לדוגמה אחות מומחית או רופא משפחה עשויה לעזור לחולה.

מי מעורב בטיפול?

יועץ ראשי או יועצים ראשיים אחראים לטיפול בחולה – סביר להניח שמדובר בהמטולוג (רופא המתמחה בטיפול בבעיות דם ולימפה). רופאים אחרים עובדים אף הם עם יועצים אלו לצורך הטיפול בחולה. בבית החולים בו מטופל החולה ייתכן שישנה אחות מומחית קלינית, או אחות מומחית אחרת בתחום הסרטן המנוסה בעבודה עם אנשים הסובלים מלימפומה.

לגבי כל חולה אמור להתקיים דיון על ידי צוות רב-תחומי, בישיבה שבה מספר מומחים דנים בטיפול הטוב ביותר עבור אותו חולה על בסיס תוצאות הבדיקות והנסיבות האינדיבידואליות שלו.

החולה ייפגש עם מגוון אנשי בריאות מתחומי התמחות שונים. פרטים לגבי מומחים אלו ניתן למצוא בטבלה שבחזית החוברת.

היכן מבוצע הטיפול?

רופא כללי, או הרופא שאבחן את הלימפומה, אמור לשלוח את החולה לבית החולים הקרוב ביותר שבו יש מומחה בתחום הלימפומה.

החולה עשוי להתבקש לבחור לאיזה בית חולים לגשת. מומלץ לחולה לשאול כל שאלה שתסייע לו בקבלת ההחלטה.

רוב האנשים הסובלים מלימפומה מקבלים את מרבית הטיפול ללא צורך באשפוז, כלומר בדרכ כלל לא יידרשו להישאר בבית החולים למשך הלילה. חולה עשוי להתבקש להישאר בבית החולים למשך כל הטיפול או חלקו, בהתחשב בסוג הלימפומה שלו, סוג הטיפול הניתן והשפעת הטיפול עליו. כדאי לברר איזה שירותים עומדים לרשות החולה, ולשאול מה כדאי להביא לטיפול על מנת להפוך את השהיה לנוחה יותר.

כדאי לשאול כמה שיותר שאלות בנוגע לבית החולים שבו מתבצע הטיפול ולגבי אופן הטיפול בחולה.

האם הרופא יסייע לחולה לקבל החלטות הנוגעות לטיפול?

החולה והרופא המטפל יכולים להחליט יחדיו מהו הטיפול הטוב ביותר עבור החולה. במקרים רבים של לימפומה בדרגת ממאירות גבוהה, הטיפול מתחיל באופן מיידי. טיפול יכול גם לסייע בהקלה על תסמינים. הרופא ימליץ על הטיפול הטוב ביותר לדעתו עבור החולה.

לסוגים מסוימים של לימפומה יש טיפול סטנדרטי שתוצאותיו הוכחו כטובות ביותר. אם מצב בריאותו הכללי של החולה טוב, וסיכויי ההחלמה שלו באמצעות הטיפול הסטנדרטי טובים, סביר להניח שהרופא ימליץ על התחלת טיפול כזה.

במקרה שהחולה סובל מבעיות בריאות אחרות, או שמצב הבריאות הכללית שלו אינו מיטבי, הרופא עשוי להמליץ על טיפול עדין יותר או להתאים את הטיפול כך שיהיה בטוח יותר לחולה. טיפול כזה יכול להיות קשור לתופעות לוואי מעטות יותר או פחות חמורות, אך הסבירות לריפוי באמצעותו עלולה להיות נמוכה יותר.

הערכת היתרונות והסיכונים של טיפולים אפשריים עלולה להיות לא קלה, אך חשוב שכל החלטה שתתקבל על ידי החולה תהיה נכונה עבורו. הרופא המטפל יכול לעזור לחולה לשקול את האפשרויות והחולה יכול גם לדבר על כך עם אנשים אחרים, למשל עם אחות מומחית קלינית, עם בני משפחה וחברים או עם רופא המשפחה. מומלץ לחולה לשאול כמה שיותר שאלות על מנת להבין את האפשרויות העומדות בפניו ולקבל החלטה.

מחקר ניסויים קליניים

ניסויים קליניים הם מחקרים המבוצעים במתנדבים אנושיים.

הרופא המטפל עשוי לשאול את החולה אם ברצונו להשתתף בניסוי קליני. חולה יכול לשאול את הרופא אם קיימים ניסויים קליניים שעשויים להתאים לו. אם אין ניסוי קליני מתאים במרכז שבו החולה מטופל, ייתכן שיוכל לקחת חלק בניסוי קליני המבוצע במרכז אחר.

חלק מהניסויים נועדו לבדוק טיפולים חדשים שעדיין אינם זמינים לטיפול בלימפומה, אם כטיפול חד-תרופתי ואם כתוספת לטיפול קיים. ניסויים אחרים נועדו לשפר טיפולים קיימים. ניסויים עשויים לבדוק, למשל, אם ניתן לטפל בלימפומה באמצעות תרופות אחרות או באמצעות פחות תרופות. חלק מהניסויים כרוכים בשינוי במשטרי הטיפול באופן המקל על ההתמודדות עמם.

השתתפות בניסוי קליני נעשית בהתנדבות – החולה יקבל מידע רב שיסייע לו לקבל החלטה, אך הוא אינו מחויב להשתתף בניסוי. חולה המחליט לקחת חלק בניסוי קליני, יכול לשנות את דעתו בכל עת.

מה הוא הטיפול הרגיל במקרי לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה?

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מתוכנן באופן אינדיבידואלי, כך שאדם אחד יכול לקבל טיפול שונה מאדם אחר הסובל מאותו סוג של לימפומה. ככלל:

- מרבית האנשים הסובלים מלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מטופלים בכימותרפיה
- אנשים עם לימפומה של תאי B בדרך כלל מקבלים **טיפול בנוגדנים** כגון ריטוקסימאב יחד עם הטיפול הכימי (כימו-אימונותרפיה)

- חלק מהאנשים מקבלים טיפול בקרינה לצד טיפול כימי. טיפול בקרינה משמש רק לעתים רחוקות כטיפול יחיד בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה בשלב מוקדם

חולה בשלב מוקדם של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, עשוי במקרים מסויימים לקבל סדרה קצרה יותר (בדרך כלל 3-4 מחזורים) של טיפולים בכימו-ואימונותרפיה (טיפול כימי משולב עם ריטוקסימאב), עם או ללא טיפולים בקרינה לאזור הנגע.

כאשר הלימפומה שממנה סובל החולה משפיעה על אתרים **חוץ-קשריים**, או שיש לה תכונות כלשהן הרומזות על כך שהטיפול בה עלול להיות קשה יותר, מטפלים בה בעזרת סדרת כימותרפיה מלאה, כמתואר להלן לגבי טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה בשלב מתקדם

הטיפול המוצע לחולה בשלב מתקדם של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, עשוי לכלול סדרה מלאה (בדרך כלל 6 מחזורים) של טיפולים כימותרפיים או כימו-אימונותרפיים.

מרבית האנשים הלוקים בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה בשלב מתקדם, בדרך כלל אינם מטופלים בקרינה, כיוון שטיפול מסוג זה ניתן לשימוש רק על אזורים קטנים בעוד ששלב מתקדם היא מחלה נרחבת.

עם זאת, החולה עשוי לקבל טיפול בקרינה לאחר הטיפול הכימי אם עדיין יש לו אזור פעיל של לימפומה או אם הוא סובל ממחלת נפח גדול (קשרי לימפה גדולים מאוד). טיפול זה יכול להפחית את הסיכוי ל**הישנות המחלה**. טיפולים בהקרנות יכולים לשמש להקטנת נפח לימפומה הגורמת בעיות הדורשות טיפול דחוף, כגון לחץ על חוט השדרה.

טיפול אינטנסיבי יותר

בסוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה יש סיכון גבוה יותר להישנות המחלה לאחר סדרת הטיפולים הראשונה. במקרים כאלו הרופא עשוי להמליץ **על השתלת תאי גזע** אם החולה מגיב לטיפול כימי. השתלת תאי גזע יכולה להעלות את הסבירות לכך שהחולה יישאר בהפוגה למשך זמן ארוך יותר.



"הרופא הסביר לי שמחלה הזאת ניתנת לטיפול, והיה כל כך חיובי ומרגיע עד שלא עלה במוחי שהטיפול יסתיים בתוצאה אחרת מהצלחה".

טיפול לימפומה במקביל לבעיות רפואיות נוספות

מרבית האנשים המאובחנים עם לימפומה שאינה הודג'קין (NHL) בדרגת ממאירות גבוהה הם בני למעלה מגיל 60. בעיות רפואיות נוספות הופכות שכיחות יותר ככל שבני אדם הופכים מבוגרים יותר. לכן יש צורך להתאים את הטיפולים עבורם ולהפוך אותם לבטוחים יותר.

מטרת הרופאים היא לתת לחולים את הטיפול היעיל ביותר עבור הלימפומה שלהם, אך עליהם לשמור על איזון מול הסיכון שהחולה יפתח תופעות לוואי חמורות.

הרופא המטפל עשוי לקבוע לחולה בדיקות תפקוד איברים על מנת לוודא שהלב, הריאות והכליות פועלים כראוי. לדוגמה, אקו-לב (או מיפוי לב) או ספירומטריה (בדיקת תפקודי ריאות).

בחולים מבוגרים יותר, ההתאוששות של **מח העצם** לאחר כל מחזור של טיפול כימי עלולה להימשך זמן רב יותר. ייתכן שיהיה צורך להוריד את המינון או לאפשר מרווח גדול יותר בין טיפולים. מרבית האנשים מקבלים טיפול תמיכתי הכולל גורמי גידול (G-CSF), לעידוד ספירת התאים הלבנים ולהפחתת הסיכון לזיהום. לחולים העוברים טיפול בלימפומה או עומדים לעבור טיפול כזה, מומלץ לא להיכנס להיריון או לעבר את בת זוגם. אם החולה כבר הרה בעת האבחנה, מוטל על הצוות הרפואי להביא זאת בחשבון בעת תכנון הטיפול. על החולה לבקש הנחיות מאת הצוות הרפואי. מומלץ לחולה לשאול כמה שיותר שאלות לגבי הטיפול, ומדוע לדעתו טיפול זה הוא הטוב ביותר עבורו.

שאלות לגבי הטיפול

- מהן האופציות הטיפוליות שיש לי?
- מהי תוכנית הטיפול שאתה ממליץ? עבורי? למה?
- מהי מטרת הטיפול שאתה ממליץ? האם היא להעלים את המחלה או לשפר את הרגשתי או ששני הדברים גם יחד?
- במה כרוך הטיפול?
- האם אצטרך לעבור ניתוח? האם אצדקק לטיפול כימותרפי עם או בלי הקרנות?
- מהו טיפול בנוגדן חד שבטי? האם הוא מתאים לי?
- מתי יתחיל הטיפול?
- כמה זמן יעבור עד שהטיפול יתחיל להשפיע?
- מה מידת היעילות של טיפול זה? האם הוא ירפא את הלימפומה? אם כן, מה הסיכוי שזה יקרה? אם לא, האם המחלה שלי ניתנת לשליטה?
- האם כדאי לקבל חוות דעת שנייה או לקבל את הטיפול במרכז אחר (בעיקר עבור לימפומות נדירות)?
- יש לי מחלה נוספת – האם הדבר ישפיע על הטיפול?
- היכן יבוצע הטיפול? האם עלי להגיע לבית החולים? באיזו תדירות?
- כמה זמן נמשך כל טיפול?
- במשך כמה שבועות או חודשים יהיה צורך לקבל את הטיפול?
- מה יקרה אם אחליט שאינני רוצה כל טיפול?
- מהן תופעות הלוואי של הטיפול שלי הן בטווח הקצר והן בטווח הרחוק?
- מי ישתתף בצוות המטפל בי ומה תפקידו של כל אחד?
- מה תהיה השפעת הטיפול על התפקוד היומי שלי? על היכולת שלי לעבוד? על חיי המין שלי? על האפשרות לעשות ספורט?
- מה אני יכול לעשות או לתרום כדי להישאר בריא במהלך ואחרי הטיפול?
- למי עלי להתקשר במידה ויש לי שאלה או בעייה?
- האם קיים ניסוי קליני שמתאים למחלה שלי? אם כן, היכן ולמי עלי לפנות על מנת לקבל פרטים נוספים?

הערות

[illegible]

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

טיפול כימי (כימותרפיה)

תופעות לוואי של טיפול כימי (כימותרפיה)

טיפול בנוגדנים, כגון ריטוקסימאב

טיפולים ממוקדים אחרים

טיפולים בקרינה

על מנת לחסל מספר תאים רב ככל הניתן, טיפול כימותרפי מבוצע בדרך כלל במחזורים. לאחר כל מחזור של טיפול כימותרפי באה בדרך כלל תקופת מנוחה המאפשרת לתאים בריאים ותקינים להתאושש.

הטיפול כולל מספר מחזורים שכל אחד מהם אורך יום אחד או מספר ימים. כל מחזור טיפול הורס תאים נוספים, וגורם להצטמקות הלימפומה. סדרת הטיפולים כולה אורכת מספר חודשים. לוח הזמנים המדויק לטיפול בחולה תלוי במשטר הטיפול הכימותרפי הספציפי שהוא מקבל.

פרק זה מתאר את סוגי הטיפול הנהוגים בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. על החולה לקרוא רק את החלקים המתארים את סוגי הטיפול הרלוונטי עבורו. עיון בחומר הנוגע לטיפולים שלא סביר שיקבל עלול להיות מבלבל. בקשו יעוץ מהצוות הרפואי שלכם אם אינכם בטוחים במה כרוך הטיפול.

טיפול כימי (כימותרפיה)

טיפול כימי הוא טיפול המבוצע באמצעות תרופות נגד סרטן. חומרים כימותרפיים פועלים בדרך כלל באופן הטוב ביותר על תאים המתחלקים במהירות, כגון תאים סרטניים. כל חומר מתמקד בתאים באופן שונה, כך שמתן מספר חומרים ביחד מגביר את הסיכויים להרוג יותר תאים. שמות משטרי טיפול כימותרפי (שילוב תרופות) מורכבים לעתים קרובות מקיצורי שמות התרופות הכלולים בהן – כל אות מסמלת תרופה אחת.

כיצד נותנים טיפול כימי (כימותרפיה)?

מרבית האנשים הסובלים מלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, מטופלים באמצעות טיפול כימי שאינו דורש אשפוז. הם מגיעים לבית החולים לפני הטיפול לצורך בדיקות דם ובימי טיפול, ולאחר מכן חוזרים הביתה. חלק מהאנשים נשארים בבית החולים לצורך הטיפול הכימי, כיוון שקיימת סבירות גבוהה יותר שמשטר הטיפול שלהם יגרום לתופעות לוואי חמורות.

הצוות הרפואי יעניק לחולה מידע בעל פה ובכתב לגבי תכנית הטיפולים שלו ולמה ניתן לצפות.

טיפול כימי (כימותרפיה) תוך-וריד

מרבית הטיפולים הכימותרפיים ניתנים **דרך הווריד**.



מתן מנת בולוס (bolus) הוא הזרקת תרופה לתוך הווריד. פעולה זו עשויה להימשך מספר דקות.



תרופות מסוימות הניתנות בהזרקה לווריד יש צורך לתת בטפטוף (**עירוי**), פעולה היכולה להימשך ממספר דקות עד מספר שעות.



"אני לא יכול לתאר
כמה תמיכה וטיפול
קיבלתי מצוות שירותי
הבריאות שלי. כל
אחד מהם הוא גיבור
אמיתי".

תרופות כימותרפיות מסוימות עלולות לצרוב כאשר הן חוזרות לווריד – על החולה לעדכן את האחות על כל תחושה של אי-נוחות, כיוון שיש דרכים להקל על תחושות אלו.

אצל חלק מהמטופלים מותקן **צנתר ורידי מרכזי**. זהו צינור שנשאב במקומו משך מחזור הטיפול כולו, כך שאין צורך להחדיר לחולה מחט בכל פעם שהוא זקוק לטיפול או לבדיקת דם.

צנתר ורידי מרכזי יכול להיות מותקן בחולה הזקוק לטיפול אינטנסיבי, או שהחזרה חוזרת של מחטים לווריד מהווה בעיה עבורו.

את הצנתר מחזירים דרך וריד בזרוע (צנתר PICC) או ישירות לחזה (לדוגמה צנתר מסוג Hickman®). אצל חלק מהאנשים מוחדר צנתר המסתיים בקופסית (פורט) תת-עורית בחזה. מנת הטיפול יכולה להיות מוזרקת ישירות לתוך הפורט.

השדרה) ומרפד אותה. כך יכולים החומרים הכימותרפיים להגיע למערכת העצבים המרכזית. טיפול כימי תוך-תקלי ניתן על ידי ניקור מותני.

טיפול כימי תוך-תקלי עשוי להיות מוצע לחולה:

- למניעת התפשטות לימפומה לתוך הנוזל המוחי שדרתי או למערכת העצבים המרכזית – כלומר, טיפול מונע למערכת העצבים המרכזית שבדרך כלל מבוצע כחלק מהטיפול בסוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

- כאשר הממצאים מדגימים לימפומה בנוזל המוחי-שדרתי או במערכת העצבים המרכזית, מצב נדיר ביותר.

לא כל אחד במצבים אלו מטופל בטיפול כימי תוך-תקלי. ישנם סוגי כימותרפיה העוברים את מחסום הדם המוחי ויכולים להינתן דרך הווריד.

על האחות המטפלת להראות לחולה כיצד לטפל בצנתר על מנת לסייע במניעת זיהום, ולהנחות אותו מה יש לעשות במקרה שישנה בעיה עם הצנתר.

טיפול כימי (כימותרפיה) דרך הפה

טיפול כימי עשוי להינתן בצורת טבליות או כמוסות הנלקחות דרך הפה. החולה יקבל הנחיות מה לקחת ומתי, וכיצד לטפל בתרופות ולאחסן אותן.

טיפול כימי (כימותרפיה) תוך-תקלי (Intrathecal)

אנשים מסוימים מקבלים כימותרפיה **תוך-תקלית (דו)** כחלק מהטיפול שלהם. מוח האדם מוגן על ידי מחסום דם-מוח, מחסום טבעי המונע מתרופות רבות לעבור ממחזור הדם למערכת העצבים המרכזית. טיפול כימי תוך-תקלי מוחדר לתוך הנוזל המוחי שדרתי (CSF), שהוא הנוזל המקיף את **מערכת העצבים המרכזית** (CNS); המוח וחוט



"אמרו לי שהם חייבים
להתחיל מיד בטיפול כי
הלימפומה יצאה מכלל
שליטה. תוך פחות
משבועיים הרגשתי
שאיבדתי את הכול,
אבל כשמתמודדים
מול מחלה מסכנת
חיים אין ברירה אלא
להמשיך הלאה."

טיפול כימי משולב CHOP

משטר הכימותרפיה השכיח ביותר לטיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה נקרא CHOP. טיפול זה ניתן בדרך כלל במחזורים של 3 שבועות.

בדרך כלל, החולה מגיע לבית החולים לטיפול ללא אשפוז ומקבל שלוש תרופות דרך הווריד ביום הראשון של כל מחזור. לאחר מתן התרופות, החולה חוזר לביתו.

במהלך חמשת הימים הראשונים של כל מחזור CHOP - החולה מקבל גם טבליות סטרואידים (פרדניזון) שאותן הוא יכול לקחת בביתו.

יתרת המחזור היא תקופת מנוחה שנועדה לאפשר לגוף להתאושש טרם תחילת מחזור הטיפול הבא. חלק מהמטופלים מאושפזים בבית החולים במהלך מחזור הטיפולים הראשון לצורך מעקב ומתן טיפולים תומכים, שנועדו להפחית את הסיכון לתופעות לוואי חמורות. מצב זה סביר יותר בחולים הנמצאים בסיכון גבוה יותר לסיבוכים. חולה כזה

עשוי בהמשך לעבור את שאר
הטיפולים ללא צורך באשפוז,
בהתאם להשפעת הטיפול עליו.

חולה יכול לקבל תרופות נוספות
המיועדות לסייע במניעת תופעות
לוואי או הטיפול בהן (טיפול תומך).

מהו R-CHOP?

כמעט כל האנשים המקבלים
CHOP לטיפול בלימפומה של
תאי B, מקבלים גם את הנוגדן
ריטוקסימאב ביום הראשון בכל
מחזור טיפול. טיפול זה מוכר בשם
R-CHOP.

משטרי טיפול כימי (כימותרפיה) נוספים

סוגים מסוימים של לימפומה
שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות
גבוהה מטופלים באמצעות
משטרי טיפול כימי אחרים. קיימים
משטרי טיפול רבים, ולא את כולם
פירטנו בחוברת זו.



"אני מרגיש בר מזל
שזכיתי להשתתף
בניסוי הזה. הוא
עודד אותי ללמוד על
המחלה שלי, לא משנה
כמה פחדתי בהתחלה.
האחיות תמיד עמדו
לרשותי בכל שאלה
שהייתה לי, וגם כעת
לאחר הטיפול עוקבים
מקרוב אחר מצבי".

הצוות המטפל בבית החולים ייתן לחולה מידע מלא לגבי הטיפול המומלץ עבורו וכיצד הוא ניתן. הם יוכלו לומר לחולה מהן תופעות הלוואי הצפויות משימוש בתרופות הטיפול. מומלץ לברר עם אנשי הצוות כל עניין שיש לחולה ספקות לגביו בנוגע לטיפול.

תופעות לוואי של טיפול כימי (כימותרפיה)

כימותרפיה פועלת על ידי הריגת כל תא שמתחלק. היא הורגת תאי לימפומה כמו גם תאים בריאים, בייחוד תאים המתחלקים במהירות, כגון תאי דם במח העצם או תאים ברירית המעיים.

הנזק לתאים בריאים גורם לתופעות לוואי (תופעות לא רצויות בגוף) רבות כתוצאה מהטיפול הכימותרפי.

חלק מתופעות הלוואי משותפות לחומרים כימותרפיים רבים. תופעות לוואי אחרות נמצאו קשורות לחומרים מסוימים בלבד. תופעות הלוואי שאותם עלול החולה לחוות, תלויות בסוג התרופות שהוא מקבל. בית החולים יספק לחולה מידע לגבי התרופות הכלולות בטיפול שלו ולמה עליו לצפות, אך לא ניתן לומר טרם תחילת הטיפול איזה תופעות לוואי אכן יהיו לחולה.

כל אדם חווה תופעות לוואי מעט שונות, גם אם הטיפול שהוא מקבל זהה לזה הניתן לאדם אחר.

השפעה על מערכת הדם

אחדות מתופעות הלוואי השכיחות והחמורות ביותר מתבטאות בתאי הדם. מרבית משטרי הטיפול הכימי גורמים נזק זמני **למח העצם** האחראי על ייצור תאי הדם בגופנו. תאי דם מסוגים שונים מבצעים פעולות שונות בגוף. הטבלה שבעמוד הבא מסבירה מהם ומה עשויה להיות המשמעות של רמות נמוכות (חסור) בהם.

שם רפואי	נויטרופילים ולימפוציטים	תאים לבנים	תאים אדומים	טסיות
מה תפקידם?	מלחמה בזיהומים	נשיאת חמצן	עצירת דימומים	טסיות
כיצד מכונה החוסר?	נויטרופניה (מיעוט נויטרופנים) ולימפופניה (מיעוט לימפוציטים)	אנמיה	תרומבוציטופניה (ירידה במספר טסיות הדם)	
מהם התסמינים השכיחים ביותר?	זיהומים	חיוורון, עייפות, קוצר נשימה, קור, סחרחורת	שטפי דם קלים, דימום למשך זמן ארוך יותר או ללא התראה (למשל דימום מהאף)	
מה קורה כאשר לחולה יש מחסור?	- השהיית הטיפול לקיחת אנטיביוטיקה במקרה של זיהום - גורמי גידול (G-SF) במידת הצורך	דרוש עירוי תאי דם אדומים	- השהיית הטיפול - עירוי טסיות במידת הצורך	

תופעות לוואי שכיחות נוספות

חלק מתופעות הלוואי משותפות לתרופות כימותרפיות רבות:

- בחילה (תחושת קבס) והקאות
- שינוי בטעם, צרבת, הפרעות בעיכול ובעיות אכילה
- העלולות לגרום לירידה במשקל
- בעיות קיבה, כגון שלשול ועצירות
- נשירת שיער
- תשישות (עייפות קיצונית)
- ליקויים קוגניטיביים הקשורים לסרטן ('מוח-כימותרפי', בעיות בחשיבה ובריכוז).
- כאבים בפה עקב מוקוזיטיס (נזק לתאים המצפים את הפה)
- נזק עצבי (נזק עצבי) היקפית, העלולה לגרום לתחושת עקצוץ או חוסר תחושה בכפות הידיים והרגליים.
- הפסקה זמנית או קבועה של המחזור החודשי

- עליה במשקל (לעתים קרובות עקב שימוש בסטרואידים כגון פרדניסון) או ירידה במשקל.
- שינויי מצב רוח

חלק מתופעות הלוואי מתרחשות לעתים קרובות יותר עקב שימוש בתרופות מסוימות. הצוות הרפואי המטפל יוכל לתת לחולה יותר מידע על תופעות הלוואי הקשורות לתרופות הספציפיות הניתנות לו. אף על פי שמרבית תופעות הלוואי זמניות ומשתפרות סמוך לסיום הטיפול, בחלקן יעבור זמן רב יותר טרם יחול שיפור או אף ימשיכו לטווח רחוק.

תופעות מאוחרות עלולות להתפתח חודשים ואף שנים לאחר הטיפול. חשוב שהחולה יהיה מודע לתופעות לוואי העלולות להתפתח באיחור על מנת לחפש את תסמיניהן. איתור תופעות מאוחרות הוא חלק חשוב במעקב.

תופעות לוואי לטווח-ארוך ותופעות מאוחרות של טיפול כימי (כימותרפיה)

• השפעה על הפוריות: בשימוש

בתרופות מסוימות, יחד עם
עם גורמים נוספים כגון גיל
החולה, קיימת סבירות גבוהה
לבעיות פוריות. אצל חלק
מהנשים ישנה הפסקת ווסת
מוקדמת בעקבות טיפול
כימי והן עשויות להזדקק
לטיפול הורמונלי משלים
(HRT). על הרופא המומחה
לשוחח עם החולה על שינויים
פוטנציאליים בפוריות טרם
תחילת הטיפול. ניתן לדון
באפשרויות כגון שמירת זרע
או ביציות.

• בעיות לב: תרופות

מסוימות כגון דוקסורוביצין
(hydroxydaunorubicin)
ה-H בראשי התיבות (CHOP)
עלולות לגרום לבעיות לב
שנים לאחר הטיפול. ייתכן
שיהיה צורך בבדיקות על
מנת לוודא שלב החולה פועל
טוב טרם הטיפול, ובמקרה
שהחולה כבר סובל מבעיות
לב, ייתכן ויהיה עליו להימנע
משימוש בתרופות מסוימות.
הצוות הרפואי המטפל יוכל
לייעץ לחולה לגבי הצעדים
שעליו לנקוט כדי להפחית
את ההשפעה של בעיות לב
אפשריות בעתיד.

• מחלות דם: חלק מהטיפולים

הכימותרפיים מגבירים מעט
את הסיכון לפתח סוג אחר
של סרטן או מחלות דם
מסוימות בעתיד, כגון תסמונת
מיאלודיספלסטית (MDS)
ולוקמיה. גם כאשר סיכון זה
מוגבר הוא עדיין נמוך.



"התמודדתי יפה עם
הטיפול הראשוני,
אבל ככל שהלך
והתקדם הטיפול
התחלתי להיחלש
ופיתחתי תופעות לוואי.
הצלחתי להתמודד
עם זה בעזרת טיפול
באמצעות דמיון מודרך
ומדיטציה. יכולתי
ליישם את הכלים
שקיבלתי גם בבית".

טיפים להתמודדות עם תופעות לוואי

- על החולה לעדכן את הצוות הרפואי כאשר הוא מרגיש חולה באופן כלשהו או אם יש לו חום (טמפרטורה גבוהה מ- 38°C צ').
זיהומים עלולים להוות סכנת חיים ודורשים טיפול מיידי.
- מומלץ לחולה לבקש יעוץ מהצוות הרפואי אם הוא חווה תופעות לוואי. לעתים קרובות הצוות יוכל לתת לו תרופות שיסייעו לו להתמודד, או לתת יעוץ על ניהול טוב יותר של תופעות הלוואי.
- על החולה לעדכן את הצוות הרפואי לגבי כל תרופה שאינה עובדת – לעתים קרובות קיימות חלופות.

טיפול בנוגדנים

נוגדנים מיוצרים על ידי המערכת החיסונית בגוף ומהווים נדבך חשוב בהגנה מפני זיהומים. נוגדנים נצמדים לחלבונים הנקראים אנטיגנים הנמצאים על פני השטח של התא, כגון בקטריות או נגיפים. הם גם רותמים תאים אחרים **במערכת החיסונית** לסיוע בחיסול הזיהום.

גם על פני השטח של תאי לימפומה קיימים חלבונים, והללו יכולים לשמש כמטרות לנוגדנים מעשה ידי אדם. מדובר בנוגדנים חד-שבטיים; כלומר, הנצמדים לאנטיגן ספציפי בלבד.

טיפול בנוגדנים (הנקרא לעתים 'אימונותרפיה') נועד להתמקד בתאי סרטן באופן ישיר יותר מאשר טיפול כימי או טיפול בקרינה. עובדה זו מפחיתה את ההשפעה על תאים תקינים, הגורמת לרבות מתופעות הלוואי הנובעות מטיפולים פחות ממוקדים.

שאלות שכדאי לשאול

לגבי תופעות לוואי

- מה משך הזמן הדרוש להתאוששות מטיפול כימי?
- מהן תופעות הלוואי הצפויות כתוצאה מהטיפול?
- כמה זמן אחרי הטיפול מתחילות בדרך כלל להופיע תופעות הלוואי?
- מהו משך ההשפעה של תופעות הלוואי?
- מהו משך הזמן הדרוש להתאוששות מטיפול כימותרפי?
- אילו תופעות מאוחרות קשורות לטיפול זה?
- האם יש סימנים מסוימים שעל החולה לחפש או בדיקות סקר מסוימות שעל החולה להיות מודע להן?
- האם וכיצד ניתן להפחית את הסיכון לתופעות לוואי מאוחרות?

כיצד מבוצע טיפול בנוגדנים?

ריטוקסימאב לטיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, ניתן בדרך כלל בתחילת כל מחזור טיפול כימותרפי. החולה מקבל אותו כטיפול ללא אשפוז, ובדרך כלל אינו צריך להישאר בבית החולים. ככלל, התרופה ניתנת בטפטוף דרך הווריד.

העירוי התוך-וריד הראשון ניתן לחולה בטפטוף איטי לאורך מספר שעות על מנת למנוע תופעות לוואי. אם אין לחולה תגובה רעה לטיפול, ייתכן שמנות הטיפול הבאות יינתנו בטפטוף מהיר יותר (משך שעה או שעתיים).

ריטוקסימאב יכול להינתן כזריקה תת-עורית לתוך הבטן, אך צורת מתן תרופה זו נשמרת בדרך כלל לטיפולי **אחזקה** בחולים מסוימים הסובלים מלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות נמוכה.

הנוגדן המשמש לטיפול במרבית המקרים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה נקרא ריטוקסימאב. נוגדן זה מתמקד באנטיגן הנקרא CD20. כיוון שהאנטיגן CD20 נמצא רק על גבי תאי B, ריטוקסימאב משמש בעיקר לטיפול בלימפומה של תאי B. בלימפומה של תאי B בדרגת ממאירות גבוהה, הטיפול בריטוקסימאב מלווה עם טיפול כימותרפי מקובל, לרוב CHOP, ליצירת CHOP-R.

נוגדנים חדשים יותר מאנטיגן CD20 ונוגדנים המתמקדים בחלבונים אחרים שישנם בתאי לימפומה, נמצאים גם הם בתהליכי פיתוח ובדיקה.

תופעות לוואי של טיפול בנוגדנים

מרבית תופעות הלוואי הנובעות מטיפול בנוגדנים, מתרחשות דווקא במהלך הטפטוף (יידועות כתופעות לוואי 'הקשורות לעירוי') ולא בעקבות הטיפול. הן שכיחות יותר בעירוי הראשון וכוללות צמרמורות, חום ותסמינים נוספים דמויי שפעת.

כאשר התרופה ניתנת בהזרקה תת-עורית, העור באזור ההזרקה עלול להאדים, להתנפח ולכאוב.

החולה מקבל תרופות אחרות כגון סטרואידים, אקמול ואנטי-היסטמינים להפחתת הסיכוי לתופעות לוואי הקשורות לעירוי.

לעתים נדירות, טיפול בנוגדנים עלול לגרום לתגובה אלרגית חמורה יותר, המתבטאת בתסמינים כגון חום, צמרמורות, נפיחות וקשיי נשימה. במקרה כזה, החולה עשוי להידרש להישאר בבית החולים זמן מה במהלך ההתאוששות מהטיפול. בהמשך, ייתכן שהעירוי יינתן לחולה בקצב איטי יותר או שיינתנו לו טיפולים תומכים להפחתת התגובה. לעתים נדירות, הרופא המטפל עשוי להחליט כי עדיף להימנע מטיפול זה.

טיפולים בנוגדנים עלולים לגרום גם לתופעות לוואי נוספות, כגון **ספירות דם** נמוכות ורמות נמוכות של נוגדנים טבעיים בגוף החולה, מה שעלול להגביר את הסיכון לזיהומים. הצוות הרפואי המטפל יספק לחולה מידע לגבי תופעות הלוואי של כל טיפול המומלץ על ידם.

טיפולים ממוקדים נוספים

טיפולים ממוקדים מכונים לעתים גם טיפולים 'ביולוגיים'. השינויים שהופכים את תאי הלימפומה לסרטניים משפיעים לעתים קרובות על נתיבים ביולוגיים תקינים, ומאפשרים לתאי הסרטן לגדול ולהתחלק. טיפולים ממוקדים יכולים להפריע לתהליך זה, לעצור את צמיחת התאים הלא-תקינים או להביא למותם.

טיפול בנוגדנים הוא הטיפול הממוקד העיקרי המשמש בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. קיימים טיפולים ממוקדים רבים הנבדקים באמצעות ניסויים קליניים, ובאחדים נעשה כעת שימוש לטיפול בסוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.

מרבית הטיפולים הממוקדים משמשים כיום לטיפול רק באנשים הסובלים מהישנות הלימפומה, או באנשים שאינם יכולים לקבל טיפולים אחרים. יחד עם זאת, ניסויים קליניים ממשיכים להיערך במטרה לגלות מהו האופן הטוב ביותר להשתמש בטיפולים אלו באנשים עם לימפומה.

טיפולים בקרינה

טיפולים בקרינה עושים שימוש בקרינת רנטגן בעוצמה גבוהה במטרה להרוג את תאי הלימפומה על ידי עצירת תהליך ההתחלקות שלהם. תאי לימפומה רגישים ביותר לטיפול בקרינה, אך הטיפול מבוצע בדרך כלל רק על אזורים מצומצמים. בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, טיפול בקרינה משמש ל:

- לימפומה מקומית (שלב מוקדם) שלא התפשטה לאתרים חוץ-קשריים – לרוב לאחר מתן סדרה קצרה של טיפול כימי או כימו-אימונותרפי

ייתכן שיהיה צורך במספר ביקורים במחלקת הרדיותרפיה על מנת לתכנן את הטיפול טרם ביצועו. ביקורים אלו כוללים בדרך כלל סריקת CT למיפוי האזור המיועד לטיפול – סריקת תכנון.

כל טיפול אורך כ-5-20 דקות ואינו כרוך בכאב. מרבית הזמן הצוות עסוק בבדיקה שהחולה נמצא במנח הנכון. חשוב מאוד שהטיפול יתמקד באותו אזור בדיוק בכל פעם.

טיפול בלימפומה בהקרנות לא הופך את החולה לרדיואקטיבי. החולה אינו מהווה כל סכנה לסובבים אותו.

תופעות לוואי של טיפולים בקרינה

למרות שטיפול בקרינה כשלעצמו אינו כרוך בכאב, עלולות להיות לו תופעות לוואי לא נעימות. תופעות לוואי של טיפול בקרינה תלויות באזור המטופל בגוף ובכמות הקרינה שהחולה מקבל. הצוות המטפל ייתן לחולה מידע לגבי התופעות שלהן.

- אזורים עם **קשרי לימפה** גדולים מאוד (**מחלת נפח גדול**) בתחילת המחלה. הטיפול בקרינה מבוצע לאחר סיום סדרה שלמה של כימותרפיה או כימו-אימונותרפיה, גם אם הלימפומה הצטמקה.

כיצד מבוצע טיפול בקרינה?

טיפול בקרינה ניתן בדרך כלל על בסיס יומי, מיום ראשון עד חמישי, ומשתרע על פני מספר שבועות. ניתן לחזור הביתה אחרי כל פגישת טיפול. טיפול בקרינה ניתן רק במרכזים המתמחים בכך, כך שיתכן שהחולה יצטרך לנסוע לצורך הטיפול. הטיפול במרכז המתמחה מפוקח על ידי אונקולוג קליני (רופא המתמחה בטיפול בקרינה). החולה יפגוש את הרופא טרם הטיפול ויוכל לשאול אותו כל שאלה שתעלה בדעתו.



"התאימו לי צנתר
HICKMAN® מרכזי
שהתגלה כפתרון נהדר.
הוא הפך הכול להרבה
יותר קל".

ייתכן שהחולה לא יסבול כלל
מתופעות לוואי בתחילה –
השפעתן נוטה להפוך ניכרת
יותר ויותר, בהדרגה, לקראת
סוף סדרת הטיפולים ובשבוע או
השבועיים שלאחר סיום ההקרנות.
מרבית תופעות הלוואי של
טיפולים בקרינה הן לטווח קצר,
אך ההשפעה של חלקן עלולה
להיות ארוכת טווח או קבועה.

בדרך כלל החולה נבדק מדי
שבוע במרפאת מעקב במחלקת
הרדיותרפיה על מנת לבדוק
את מצבו. חשוב לעדכן את
הצוות המטפל בכל תופעת לוואי
שהחולה חווה. עליו לידע אותם
בכל שינוי החל בתופעות הלוואי
במהלך סדרת הטיפולים שהוא
עובר. בדרך כלל יש דברים
שניתן לעשות או תרופות שניתן
לרשום על מנת לסייע לטפל
בתופעות הלוואי.

אנשים רבים סובלים מתשישות
(עייפות רבה) בעקבות טיפולי
קרינה. תשישות זו עלולה להיעלם
לחלוטין רק חודשים לאחר
תום הטיפול.

באזור המטופל, החולה עלול לחוש כאבים בעור ונשירת שיער, אך אלו הן תופעות זמניות.

תופעות לוואי נוספות עלולות להתרחש כאשר ההקרנות מבוצעות באזורים מסוימים:

- **כאבים בפה וקשיי בליעה –**

עלולים להתרחש כתוצאה מהקרנות לאזור הראש, הצוואר או החזה העליון.

- **בחילה (תחושת קבס),**

כתוצאה מטיפול קרינה לבטן.

- **השפעות על מערכת הדם,**

מתרחשות בדרך כלל כאשר יש עצמות גדולות באזור המטופל. ספירה נמוכה של **תאי דם לבנים (נויטרופניה)** עלולה להגביר את הסיכון לזיהום. מחסור בתאי דם אדומים (**אנמיה**) עלול להגביר את תשישות החולה ולגרור לקוצר נשימה. טיפול בקרינה גורם למחסור ב**טסיות (תרומבוציטופניה)** רק במקרים נדירים.

טיפול בקרינה יכול לגרום גם לתופעות מאוחרות, שהן תופעות לוואי המתפתחות חודשים או שנים לאחר הטיפול. תופעות הלוואי מהן החולה עלול לסבול תלויות באזור המטופל, בגוף, ובכמות טיפולי הקרינה שניתנו. חשוב לדעת כי הרבה מהידוע כיום לגבי סיכונים לתופעות מאוחרות נובע ממחקרים ישנים. הטיפול המודרני הפחית את הסיכון לחלק מסיבוכים אלו.

חשוב להיות מודע לתופעות מאוחרות שעלולות להתפתח, על מנת לחפש תסמינים רלוונטיים. ניתן להפחית את הסיכון לבעיות כגון מחלות לב ושבץ על ידי שמירה על סגנון חיים בריא. איתור תופעות מאוחרות הוא חלק חשוב במעקב.

עליה בסיכון למחלות לב ושבץ:

טיפול בקרינה באזור הלב עלול להעלות את הסיכון למחלות לב. טיפול בקרינה באזור החזה או הצוואר עלול לגרום גם להסתיידות העורקים. דבר זה עלול להשפיע על אספקת הדם למוח או ללב, ולהעלות את הסיכון לשבץ.

בעיות ריאה: הצטלקות רקמת

הריאות, או פיברוזיס, היא תופעת לוואי שעלולה לנבוע מטיפול בקרינה באזור החזה. ברגע שבעיה כזו מתפתחת היא בדרך כלל הופכת קבועה. בעיה זו יכולה להיות קלה ולא לגרום להופעת תסמינים כלשהם. בחלק מהאנשים הדבר עלול לגרום לקוצר נשימה, ופגיעה ביכולת לבצע פעילות גופנית רבה. הסטוריה של מחלה ריאתית מעלה את הסיכון להצטלקות הריאה לאחר קרינה.

ירידה בתפקוד בלוטת התריס:

טיפול בקרינה באזור הצוואר או החזה העליון עלול להשפיע על בלוטת התריס, וכתוצאה מכך להפחית את ההורמון תירוקסין. מצב זה נקרא 'תת-פעילות בלוטת התריס', ועלול להאט את קצב חילוף החומרים. כתוצאה מכך עלול החולה להרגיש קור ועייפות, ולעלות במשקל בקלות. תופעה זו אינה מידית אלא תופעה זו אינה מידית אלא תופעה שעלולה להופיע שנים לאחר טיפולי הקרינה. בעיה זו מתגלה, בדרך כלל, בשלב מוקדם באמצעות בדיקות דם רגילות לתפקוד בלוטת התריס. מצב של תת-פעילות בלוטת התריס בדרך כלל ניתן לטיפול באמצעות טבליות תירוקסין.

השתלת תאי גזע

במרבית מקרי הלימפומה, מתן מינון גבוה יותר של טיפול כימי אחר ('כימותרפיה במינון גבוה') והשתלת תאי גזע, ניתנים רק כאשר הטיפולים הראשוניים לא פעלו או במקרים שבהם הלימפומה חזרה.

עם זאת, במקרים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, הרופא עשוי להמליץ על השתלת תאי גזע אם החולה מגיב לטיפול הכימי הראשוני, כיוון שפעולה זו יכולה להפחית את הסיכון ל**הישנות המחלה**. השתלת תאי גזע עשויה להיות מומלצת לטיפול ב:

- לימפומת תאי מעטפת (Mantle cell)
- סוגים מסוימים של לימפומת תאי T
- לימפומה ראשונית של מערכת העצבים המרכזית.

סרטן אחר: אף על פי שטיפול

בקרינה משמש לטיפול בסרטן, הוא עלול לגרום נזק לתאים בריאים, ולהעלות את הסיכון להתפתחות סרטן אחר שנים רבות לאחר מכן. הסיכון להתפתחות סרטן אחר הולך ופוחת ככל שגובר השימוש בסריקות טובות יותר, ובשיטות מודרניות המאפשרות למקד את הקרינה באופן מדויק יותר. סוגי הסרטן שהחולה בסיכון עלול ללקות בהם, תלויים בחלק הגוף שטופל בקרינה. לדוגמה, טיפול בקרינה ברקמת השד בנשים צעירות, מגביר את הסיכון ללקות בסרטן השד. נשים שקיבלו בעבר טיפול בקרינה, עשויות להתבקש לעבור מיפוי שד בגיל צעיר מהרגיל.

איש המקצוע המטפל יעדכן את החולה בתופעות הלוואי המאוחרות שהוא עלול לחוות, וייעץ לו כיצד ניתן להפחית סיכון זה.

מה קורה במהלך השתלה עצמית של תאי גזע?

חולה שאמור לעבור **השתלת מח עצם עצמית**, מקבל תחילה טיפולים שאמורים להעביר את תאי הגזע ממח עצם למחזור הדם. לאחר מכן מבוצע איסוף והקפאה של תאי הגזע. כאשר לחולה יש די תאי גזע קפואים והוא מוכן להשתלה, הוא מאושפז בבית החולים ומקבל תרופות כימותרפיות במינון גבוה משך מספר ימים. לאחר הטיפול במינון גבוה, תאי הגזע של החולה מוחזרים לגופו בעירוי, בדומה למנות דם. החולה נמצא תחת מעקב בשעה שתאי הגזע מתיישבים במח העצם שלו, שם הם מתחילים לגדול ולייצר תאי דם חדשים עבור גופו. פעולה זו מסייעת למח העצם להתאושש מתופעות הלוואי המתלוות לטיפולים במינון גבוה.

טיפול במינונים גבוהים של כימותרפיה עשוי לעבוד היטב. אולם, הוא עלול גם לפגוע במח **העצם** עד כדי כך כך שהחולה לא יהיה מסוגל להתאושש בכוחות עצמו.

תאי גזע הם תאים מיוחדים המייצרים תאי דם תקינים ללא הפסקה, הנלקחים ממח העצם. אם מח העצם נפגע, ייתכן שלא יהיו לחולה מספיק תאי גזע לייצור כל תאי הדם התקינים הדרושים לו.

השתלת תאי גזע מאפשרת לחולה לעבור טיפול במינון גבוה, על ידי מתן תאי גזע בריאים אחרי הטיפול.

איסוף תאי גזע מבוצע בדרך כלל לפני טיפול כימי במינון גבוה (ולפעמים לפני טיפול בקרינה). כלומר, טרם ביצוע טיפול במינון גבוה, אוספים מהחולה את תאי הגזע שלו עצמו, ובתום הטיפול מחזירים אותם לגופו.

מהי השתלה אלוגנאית של תאי גזע?

חלק מהאנשים עוברים השתלת תאי גזע שנאספו מתורם (אדם אחר). הללו מכונים השתלות 'אלוגנאיות' של תאי גזע. השתלות אלוגנאיות של תאי גזע פחות שכיחות מהשתלות עצמיות של תאי גזע במקרים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. הסיכון לסיבוכים בהן גבוה יותר, ומצב בריאותו של החולה צריך להיות טוב מספיק כדי לעבור השתלה כזו בבטחה. תאי גזע מתורם מייצרים מערכת חיסונית חדשה המסוגלת לזהות תאי לימפומה ולהרוג אותם, וכך להפחית את הסיכון להישנות המחלה. עם זאת, תאי התורם עלולים גם לתקוף את הרקמות התקינות של החולה.

השתלות אלוגנאיות של תאי גזע יכולות להציע סיכויי החלמה טובים יותר מאשר טיפולים אחרים עבור אותם אנשים הסובלים מלימפומה קשה לטיפול.

תהליך השתלת תאי גזע אורך מספר שבועות, וההחלמה עשויה להימשך חודשים רבים. השתלות אלו נושאות עימן סיכונים כמו גם יתרונות, בייחוד כאשר מדובר בהשתלה אלוגנאית של תאי גזע. השתלה מסוג זה אינה מתאימה לכל אדם. כאשר הרופאים המטפלים שוקלים צורת טיפול זו עבור החולה, הם ישוחחו אתו על כך בפירוט.

טיפול אחזקה

חולים הסובלים מלימפומת תאי מעטפת ומחלתם בהפוגה בעקבות טיפול כימי או השתלת תאי גזע, עשויים לקבל טיפול **אחזקה** על מנת להאריך את משך ההפוגה שלהם עד כמה שניתן. טיפולי אחזקה פועלים על ידי 'ניקוי' כל תאי הלימפומה שנותרו אחרי הטיפול ואינם ניתנים לזיהוי בסריקות, אך עלולים להביא להישנות המחלה.



"לאחר כשבועיים חל
שינוי דרמטי והרגשתי
הרבה יותר טוב, עד
לטיפול הבא, שישה
ימים אחר כך".

לטיפול בלימפומת תאי מעטפת,
ניתן להשתמש בריטוקסימאב
כטיפול אחזקה פעם בחודשיים.
טיפול אחזקה יכול להינתן לחולה
משך שנתיים עד שלוש שנים,
או להימשך כל עוד הלימפומה
נשארת בשליטה.

טיפולי אחזקה נסבלים היטב וללא
תופעות לוואי משמעותיות על ידי
מרבית האנשים, אך לא לכולם הם
מתאימים. החולה והרופא המטפל
יוכלו להחליט ביחד אם טיפול
אחזקה מתאים לחולה או לא.

טיפולים תומכים

לצד הטיפול בלימפומה, החולה
מקבל טיפול תומך כגון משככי
כאבים, ותרופות נגד בחילות
והקאות, לטיפול בתופעות הלוואי
ולהפחתת תסמינים. סוג הטיפול
התומך הדרוש לחולה תלוי
באופן שבו הלימפומה והטיפול
משפיעים עליו.

- **תרופות פרופילקטיות**
עשויות להינתן למניעת זיהומים חריגים או חמורים מסוימים, אשר הסיכון לפתח אותם גבוה יותר בחולים שהמערכת החיסונית שלהם מוחלשת כתוצאה מהלימפומה או מהטיפול בה. תרופות אלו בדרך כלל כוללות אנטיביוטיקה (כגון סולפטמוקסזול (רספרים) למניעת דלקת ריאות הנגרמת על ידי פטריה בשם פנאומוציסטיס ג'רובצי [PJP]), תרופות אנטי-נגיפיות (כגון אציקלוביר) ותרופות אנטי פטרייתיות (כגון פלוקונאזול או איטראקונאזול). כל התרופות הללו ניתנות בצורת טבליות. הרופא המטפל יעדכן את החולה אם הוא צריך לקחת אותם ולמשך כמה זמן עליו להמשיך לקחת אותם.
- **סטרואידים** מטפלים בלימפומה אך יכולים גם לשלוט בתחושות בחילה ולשפר את הרגשת החולה.
- **גורמי גדילה** מעודדים את ספירת תאי הדם ומפחיתים את הסיכון לזיהומים. גורם הגדילה השכיח ביותר הניתן לחולים הוא G-CSF, הממריץ את הנויטרופילים, שהם תאי הדם הלבנים הלוחמים בזיהומים.
- **עירוי דם** עשוי להינתן לחולים המפתחים **אנמיה** (מחסור בתאי דם אדומים).
- **עירוי טסיות** עשוי להינתן לחולים המפתחים **תרומבוציטופניה** (מחסור בטסיות), בייחוד בחולים שרמות הטסיות שלהם נמוכות ביותר או הסובלים מבעיות דמם, כגון דימום מהאף.

הערות

[illegible]

מה קורה לאחר הטיפול?

נסיגה והחלמה

מעקב

מהי לימפומה עמידה?

מהי הישנות?

טיפול בלימפומה שאינה הודג'קין (NHL) נשנית או עמידה
בדרגת ממאירות גבוהה

טיפולים חדשים יותר בלימפומה שאינה הודג'קין (NHL)
נשנית או עמידה בדרגת ממאירות גבוהה

עם סיום סידרת הטיפולים, החולה יעבור סריקה במטרה לבדוק את הצלחת הטיפול.

מרבית האנשים עוברים סריקת CT או PET/CT. בחולים שעברו לפני הטיפול בדיקת **מח עצם** שהדגימה לימפומה במח העצם, ייתכן שתבוצע בדיקה חוזרת לאחר הטיפול על מנת לבדוק שמח העצם נקי מלימפומה.

הפוגה והחלמה

קיימות דרגות שונות של תגובה לטיפול:

- **תגובה מלאה** משמעה שאין כל סימן ללימפומה בסריקות או במח העצם או בדם לאחר הטיפול.

- **תגובה חלקית** משמעה שהלימפומה הצטמקה לכדי מחצית לפחות.

לעתים, לאחר הטיפול, עדיין ניכרים שינויים בגוף החולה, אך לא תמיד משמעות הדבר כי עדיין קיימת לימפומה פעילה. ייתכן שיעבור זמן עד שהתסמינים והממצאים החריגים בדם יעלמו.

'הפוגה' היא דרך נוספת לתאר תגובה, ומשמעותה היא כי הלימפומה הצטמקה (באופן מלא או חלקי) בעזרת הטיפול. רופאים רבים מעדיפים לומר לחולה 'אתה בהפוגה' מאשר לומר 'החלמת'. הסיבה לכך היא שהם אינם יכולים לדעת בוודאות אם המחלה תחזור או לא. סוגים מסוימים של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, נשארים בהפוגה לטווח ארוך לאחר שהושגה תגובה מלאה. כאשר לימפומה אינה חוזרת לעולם, החולה החלים. עם זאת, סוגים אחרים עלולים **להישנות** לאחר שהושגה הפוגה. מטרת הטיפול במרבית האנשים היא להאריך את משך ההפוגה זמן רב ככל הניתן.

מעקב

כאשר החולה בהפוגה לאחר טיפול, עליו להיפגש בקביעות עם הרופא המומחה או עם איש צוות רפואי אחר במרפאה. מפגשי מעקב אלו חשובים לתמיכה בהתאוששות. יש להם מספר מטרות:

- לעקוב אחר טיב ההתאוששות של החולה מן הטיפול.
- לסייע לחולה לטפל בתופעות לוואי ולאתר תופעות מאוחרות.
- לבדוק שאין סימנים להישנות הלימפומה.
- לתת לחולה הזדמנות להעלות חששות ולשאול שאלות.

בכל פגישה יעבור החולה בדיקה גופנית קצרה ואולי גם בדיקות דם. מלבד אם קיימת סיבה ספציפית לכך, מרבית האנשים שסבלו מלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה לא ידרשו לבצע צילומי רנטגן או סריקות באופן סדיר. בדיקות אלו בדרך כלל מיותרות, ורופאים מעדיפים לצמצם את החשיפה לקרינה למינימום.

אנשים שחוו לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מוזמנים לפגישות מעקב פנים-אל-פנים משך שנה עד 5 שנים מתום הטיפול. בתקופה הראשונה סביר להניח שמפגשים כאלו יערכו לפחות פעם ב-3-4 חודשים. אם מצב בריאותו של החולה נותר טוב, תכיפות הפגישות תרד. ייתכן שהחולה יצטרך להמשיך במעקב גם בחלוף 5 שנים. בתום תקופת המעקב החולה עשוי להשתחרר לטיפולו של רופא המשפחה.

שאלות שאפשר לשאול בתום הטיפול

- האם אצדק לטיפול כלשהו לאחר סיום סדרת הטיפולים העיקרית?
- באיזה תדירות אצטרך להגיע למעקב במרפאה?
- מה יקרה בפגישות המעקב שלי? האם אצטרך לעבור בדיקות סדירות כלשהן?
- מדוע אני זקוק לסריקות סדירות?
- האם יש משהו שעלי לשים לב אליו? כיצד אדע אני/אתם אם הלימפומה חזרה? האם יש סימנים או סימפטומים המעידים על הישנות המחלה?
- עם מי עלי ליצור קשר אם יש לי חששות כלשהם בין פגישה לפגישה?
- האם יש לכם שירותי מרפאה למחלימים?

חולה שמצבו הבריאותי מדאיג אותו, אינו צריך להמתין לפגישה הבאה, אלא יכול להתקשר לצוות הלימפומה שלו בכל עת ולהעלות בפניהם את חששותיו.

במידת הצורך, הצוות המטפל יכול להקדים את הפגישה שנקבעה לחולה במרפאה. מומלץ לשמור את פרטי הקשר של צוות הלימפומה, גם לאחר סיום הטיפול.

החולה עלול לחוש דאגה בכל פעם שפגישת מעקב מתקרבת. כל פגישה כזו מהווה תזכורת בלתי נמנעת למחלתו בעוד הוא מנסה להתקדם בחייו. עם זאת יש לזכור, פגישות אלו מהוות חלק חשוב בטיפול. הן מעניקות לחולה הזדמנות לדון בכל נושא המטריד אותו. מומלץ לחולה לרשום את הדברים המטרידים אותו בשעה שהם עולים בדעתו ולהביא עמו רשימת שאלות לפגישה הבאה.

הערות

מהי מחלה נשנית?

אנשים רבים עם לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה משיגים תגובה מלאה לאחר סדרת הטיפולים הראשונה שלהם. בחלק מהאנשים הלימפומה נשנית גם לאחר שהושגה תגובה מלאה.

מהי לימפומה עמידה?

במרבית מקרי הלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מתקבלת תגובה טובה לטיפול הראשוני, אך במספר קטן של אנשים הלימפומה אינה מגיבה. לימפומה שאינה נכנסת להפוגה לאחר טיפול נקראת לימפומה 'עמידה'. בדרך כלל היא מטופלת באותו אופן שמטפלים בלימפומה נשנית שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.



"התמודדתי די טוב
עם הכימותרפיה
(R-CHOP). לפחות כך
חשבתי, אחרים אמרו
לי שהייתי עצבני ורגזן
יותר ושנראיתי חולה
מאוד. חוויתי תופעות
לוואי כשהשיער שלי
נשר. הייתי גם מודע
מאוד לכמה עייף נהייתי.
פעילות מהנה כמו הליכה
על שפת הים שיפרה
מאוד את מצב רוחי".

בסוגים מסוימים של לימפומה
הסבירות להישנות המחלה גבוהה
יותר מאשר באחרים. מרבית
האנשים הלוקים בלימפומה
מפושטת של תאי B גדולים
(DLBCL), הסוג השכיח ביותר של
לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת
ממאירות גבוהה, נשארים במצב
הפוגה לאחר טיפול מוצלח.

הנטיה להישנות שכיחה במספר
סוגים נוספים של לימפומה
שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות
גבוהה, למשל:

- לימפומת תאי מעטפת
- לימפומה של תאי T.

כאשר לימפומה נשנית, קיימת
סבירות גבוהה שהדבר יקרה תוך
שנתיים מתום הטיפול, אך היא
עלולה להישנות גם מאוחר יותר.
בדרך כלל, במשך הזמן, הסבירות
להישנות הלימפומה הולכת
וקטנה. במקרה של הישנות,
הלימפומה יכולה לחזור באותו
מקום שבו הופיעה לראשונה או
במקום אחר בגוף.

טיפול בלימפומה נשנית שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

הישנות לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה עלולה להיות מלווה בחששות ודאגות, אך ברבים מהאנשים הטיפול עשוי להצליח גם בשנית. הטיפול תלוי ב:

- סוג הטיפול שהחולה קיבל בעבר ותגובת הלימפומה לטיפול זה.
- אופן ההתמודדות של החולה עם הטיפול.
- מהירות חזרת הלימפומה.
- מצבו הבריאותי הכללי של החולה בעת הישנות המחלה.

אם הלימפומה חזרה או שאינה מגיבה לטיפול, ייתכן שיהיה צורך בטיפול כימי נוסף. אם מצבו הבריאותי של החולה טוב מספיק, ייתכן שהמינון שיינתן בטיפול זה יהיה חזק יותר מזה שניתן בטיפול הראשון.

אם הרופא המטפל חושד שהלימפומה חזרה, סביר להניח שהחולה יצטרך לעבור את כל אותן בדיקות שעבר בעת שהמחלה אובחנה אצלו לראשונה, כגון **ביופסיה** וסריקות הדמיה. בלימפומה נשנית, חשוב לבדוק ולוודא באיזה סוג של לימפומה מדובר, כיוון שלעתים סוג הלימפומה שונה. חשוב גם לגלות איזה חלקים בגוף מושפעים. דבר שיאפשר לרופא המטפל להמליץ לחולה על הטיפול המתאים עבורו.

טיפול CAR-T

טיפול חדשני שנכנס לסל הבריאות בשנת 2019, המיועד למטופלים עם לימפומה ממושטת של תאי B גדולים (DLBCL) לאחר שתי הישנויות, כלומר מטופלים שהמחלה נשנתה לאחר השתלה עצמית או מטופלים שאינם מתאימים להשתלה עצמית והמחלה נשנתה לאחר שני קווים של טיפול כימי. בטיפול הנ"ל שואבים לימפוציטים מסוג T מגוף החולה, שולחים אותם למעבדה של הנדסה גנטית, שם מחזירים לתאים קולטן המכיל גנים שמשתלבים בדי אן אי של תאי ה-T. כתוצאה מכך, תאי ה-T מייצרים קולטנים (רצפטורים) כנגד חלבון (אנטיגן) CD19 על גבי המעטפת של תאי הלימפומה מסוג B. בהמשך, מחזירים את התאים האלו לגוף החולה, והם פועלים בגוף כנגד תאי לימפומה. הטיפול מלווה באשפוז בביה"ח עם תופעות לוואי הכוללות תסמונת שחרור ציטוקינים (חלבונים קטנים שמהווים את הבסיס לתקשורת

טיפול זה נקרא לפעמים 'טיפול הצלה' וניתן לעתים קרובות במשך מספר ימים, כאשר החולה שוהה בבית החולים.

כאשר טיפול ההצלה מביא לתגובה מבחינת הלימפומה, ומצב בריאותו של החולה טוב מספיק לקבל טיפול, הרופא המטפל עשוי להציע טיפול כימי במיון גבוה והשתלת תאי גזע על מנת לתת לחולה את הסיכוי הטוב ביותר להפוגה ארוכת טווח. החולה עשוי להזדקק גם לטיפול בקרינה, אם טרם **השתלת תאי הגזע** ואם לאחריה.

אם מצבו הבריאותי של החולה אינו מאפשר טיפול אינטנסיבי, הוא עשוי לקבל:

- טיפול כימי או כימו-אימונותרפי פחות אינטנסיבי
- טיפול בקרינה
- תרופה ממוקדת חדשה יותר, אולי כהשתתפות בניסוי קליני
- טיפול בתאים מוכוונים בהנדסה גנטית CAR-T cell therapy

הרופא המטפל עשוי להציע לחולה להשתתף בניסוי קליני. רופאים תמיד מבצעים ניסויים קליניים שמטרתם למצוא טיפולים טובים יותר בלימפומה נשנית או עמידה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. ניסוי טיפולים חדשניים בלימפומה מתבצע לעתים קרובות באנשים שמחלתם נשנית או עמידה. ניסויים קליניים עשויים להנגיש טיפולים ניסיוניים כאלו לחולה.

בין תאי מערכת החיסון ובין תאים השייכים לרקמות הגוף ותופעות לוואי ניירולוגיות.

טיפולים חדשים יותר עבור לימפומה שאינה הודג'קין נשנית ועמידה בדרגת ממאירות גבוהה

קיימות תרופות חדשות מסוימות לטיפול בלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, שכבר אושרו לשימוש בבני אדם. לא כל התרופות החדשות ממומנות על ידי סל שירותי הבריאות, אך מקורות המימון משתנים כל העת. הרופא המטפל יוכל לומר לחולה אם קיימות תרופות חדשות הניתנות לשימוש לצורך הטיפול בלימפומה שלו.

החיים במהלך טיפול בלימפומה ובעקבותיו

עבודה ולימודים

יחסי מין ואמצעי מניעה

תחביבים והתערות בחברה

חופשות ונסיעות

תחושות בעקבות טיפול

התמודדות עצמית

כאשר מישהו מקרוביך סובל מלימפומה

אחות מומחית, או אחות מחקר
לחולים המשתתפים בניסוי
קליני, הן בדרך כלל האדם הנכון
לשוחח עמו. הן מכירות את
הרגשות שאנשים חשים לעתים
קרובות, ויכולות ליעץ לחולה
ממה עליו להיזהר וכיצד להמשיך
לתפקד בחייו היום ויום במהלך
הטיפול ואחריו.

עבודה ולימודים

מרבית האנשים זקוקים לחופשה
מהעבודה או מהלימודים בתקופת
הטיפול. אחרי הטיפול, חלק
מהאנשים צריכים להפחית את
שעות העבודה שלהם או לשנות
את סוג העבודה שהם עושים
לפרק זמן מסוים.

פרק זה מספק סקירה קצרה של
נושאים שיהיה על החולה לשקול
במהלך הטיפול ולאחריו.

קשה לחזות מראש בדיוק כיצד
החולה ירגיש במהלך הטיפול ומה
תהיה השפעתו על חייו היום-יום
שלו. כל אדם מגיב באופן שונה
לטיפול. התסמינים הראשוניים
שהחולה חווה עשויים להשתפר,
אך עלולות להתפתח תופעות
לוואי, בייחוד ככל שהטיפול נמשך.
ישנם אנשים החווים רק מעט
תופעות לוואי כתוצאה מהטיפול
ומסוגלים להמשיך לתפקד
כמעט כרגיל.

אחרים צריכים לבצע שינויים,
לפחות לזמן מה. אצל חולים
המטופלים בקרינה, תופעות
הלוואי עלולות להיות גרועות יותר
ככל שסדרת הטיפולים מתקרבת
לקיצה וזמן מה לאחר מכן.

אנשים רבים חווים תחושות חזקות
וקשות בשלבים שונים בתהליך:
בעת האבחון, במהלך הטיפול
ולאחריו. שיתוף ברגשות אלו עשוי
לעזור, בייחוד בזמנים שבהם
החולה חווה קושי להתמודד.



"לקחתי חופשה
מהעבודה ללא הגבלת
זמן, כדי שאוכל
להתמקד בבריאות
שלי ובהחלמה. זה היה
הדבר הטוב ביותר
שיכולתי לעשות"

טיפים לעבודה ולימודים

- ידע את המעסיק, בית הספר או המוסד שבו אתה עובד או לומד לגבי המחלה והטיפול שאתה מקבל, על מנת שיוכלו לתמוך בך.
- הבא בחשבון חזרה לעבודה במשרה חלקית בתחילה, או דחיית חלק מתכנית הלימודים במכללה או באוניברסיטה.
- ברר אם הנך זכאי להטבות כלשהן.

יחסי מין ואמצעי מניעה

אנשים רבים מגלים פחות עניין מהרגיל בקיום יחסי מין במהלך הטיפול, אך בדרך כלל העניין חוזר לאחר התאוששות החולה מהטיפול. מומלץ לשוחח עם אנשי הצוות הרפואי לגבי כל חשש המטריד אתכם.

לחולה אין סיבה לא לקיים יחסי מין במהלך הטיפול אם יש חשק לכך, אולם עליו לנקוט במספר אמצעי זהירות.

טיפים ליחסי מין בטוחים

- יש להשתמש בקונדומים במהלך חמשת הימים שלאחר כל טיפול כימי, ולהימנע ממין אוראלי ונשיקות בפה פתוח במהלך תקופה זו.
- יש להשתמש באמצעי מניעה יעילים, כיוון שהטיפול עלול להזיק לזרע ולביצית ולפגוע בהתפתחות התינוק.
- יש לבקש מהצוות הרפואי המטפל יעוץ לגבי אמצעי מניעה – טבליות מניעה הנלקחות דרך הפה עלולות לעבור חילוף חומרים מהיר יותר בגוף חולה המקבל טיפול.

תחביבים והתערות בחברה

בזמן שהחולה מקבל טיפולים בלימפומה, חשוב שיקדיש זמן לדברים שגורמים לו הנאה. כאשר החולה מרגיש טוב יותר, מומלץ לו לנסות להמשיך לעסוק בתחביביו ובחיי החברה שלו במידת האפשר. פעילות מסוג זה עשויה לסייע לו להרגיש 'נורמלי'.

טיפים לגבי תחביבים והתערות חברתית

- ייתכן שתצטרך להימנע מאירועים רבי משתתפים עקב הסיכון לזיהומים. הצוות המטפל בבית החולים ייעץ לך בעניין זה.
- ברר עם צוות בית החולים מה מתחביבך נחשב הרפתקני, נמרץ ביותר או מסוכן.

הייעוץ שונה ממקרה למקרה, אך בחולים המקבלים טיפול כימי לעתים קרובות המלצת הרופאים היא כי:

- נשים עם לימפומה לא תיכנסנה להריון במהלך הטיפול ועד שנתיים לאחריו.
- גברים עם לימפומה יימנעו מלהכניס את בת זוגם להריון בעודם מקבלים טיפול כימי ומשך שלושה חודשים לפחות לאחר מכן.

נסיבות כל מקרה ומקרה שונות. על החולה לשוחח על הנושאים הללו עם אנשי הצוות הרפואי, על מנת שיוכלו לתת לו את הייעוץ הטוב ביותר עבורו.

חופשות ונסיעות

חופשות ונסיעות במהלך הטיפולים עלולות להוות קושי, למשל, כאשר ספירות הדם של החולה נמוכות. לאחר טיפול, חשוב שהחולה ידע איזה דברים להביא בחשבון כאשר הוא מתכנן נסיעה.

טיפים לנסיעות

- שוחח עם הצוות הרפואי שלך על תכניות נסיעה, זמן רב מראש, על מנת שיוכלו להעניק לך יעוץ מתאים.
- ברר אלו חיסונים עליך לקבל, ואם הם אינם מסוכנים עבורך.
- מציאת ביטוח נסיעות עלולה להיות בעייתית ויקרה, וכדאי להביא זאת בחשבון כאשר מתכננים נסיעה.

תחושות לאחר הטיפול

אנשים רבים חווים רגשות מעורבים עם תום הטיפול. רגשות אלו עלולים להפתיע את החולה כאשר הוא מצפה לחוש שמחה והקלה. אנשים יכולים לעתים להרגיש יותר חרדה ודכדוך עם תום הטיפולים, אפילו אם מחלתם בהפוגה.

חשוב להבין כי רגשות אלו הם טבעיים, אפילו אם אחרים מצפים מהם להרגיש אחרת. מומלץ לחולה לשוחח עם אנשים, לרבות רופא המשפחה שלו, אנשי הצוות הרפואי ואחיות מומחיות, לגבי תחושותיו האמתיות.

התמודדות עצמית

אנשים רבים מוצאים כי התמודדות עם מחלה קשה גורמת להם לבחון מחדש את סגנון חייהם. ישנם דברים רבים שהחולה יכול לעשות על מנת לסייע לעצמו להתמודד עם הטיפול ועם ההתאוששות שלאחר מכן. שינויים אלו עשויים לסייע לחולה לחיות חיים ארוכים יותר ובריאים יותר לאחר הטיפול.

טיפים שיעזרו לך לשמור על עצמך

- שתה הרבה נוזלים, בייחוד אם אתה מקבל טיפול כימי.
- הקפד על תזונה בריאה ושמור על משקל גוף בריא; אם יש לך בעיות אכילה או ירידה במשקל כתוצאה מהטיפול, בקש ייעוץ מהצוות הרפואי שלך.
- הפסק לעשן; זיהום בריאות שכיח יותר במעשנים. הסיכון לפתח תופעות לוואי ארוכות טווח כתוצאה מהטיפול, אף הוא גבוה יותר במעשנים.
- הגן על עורך מפני השמש.
- התאמן באופן סדיר; פעילות גופנית עשויה לסייע לך להפיג תשישות ולגרום לך להרגיש טוב יותר באופן כללי. שאל את האחות המומחית על תכניות של פעילות גופנית למסיימי טיפולים שאתה יכול להצטרף אליהן.

יש להניח שהרגשות שאתם חווים דומים לאלו שחווה יקירכם. גם לכם דרוש זמן להתמודד עם רגשות אלו. במקרה של קושי בהתמודדות עם המצב, שוחחו עם מישהו – חברים, בני משפחה או מומחים מקצועיים.

לעתים אנשים חוששים שלא ידעו מה לומר לאדם הסובל ממחלה, או שהם עלולים לומר את הדבר הלא נכון. אולם לפעמים אפילו הנכונות להקשיב, יכולה להוות עזרה גדולה. הבהירו לאדם עם הלימפומה בכל דרך אפשרית שאתם אוהבים אותו ודואגים לו.

מומלץ לחולה לבחון גם היבטים אחרים בחייו, כגון תחומי אחריות, עבודה או מצב פיננסי, וכן את האופן שבו הוא מבלה את זמנו החופשי. אנשים רבים מגלים שהלימפומה גורמת להם להעריך דברים פשוטים בחייהם, כגון בילוי זמן עם משפחה וחברים ועיסוק בפעילויות הגורמות להם הנאה.

כאשר מישהו מיקרנו סובל מלימפומה

כאשר אדם יקר לנו סובל מלימפומה, הדבר יכול להוות תקופה קשה גם עבורנו. אנו עלולים לחוש חסרי אונים לנוכח כל הבדיקות והטיפולים שאנו רואים שהחולה עובר, ולהרגיש שאיננו יודעים מה לעשות או כיצד לעזור לו.

ישנם הרבה דברים שניתן לעשות – להלן מספר הצעות. אל תשכחו לטפל גם בעצמכם. אם תתישו את עצמכם או תחלו כתוצאה מהמצב, לא תוכלו לתמוך באדם אחר.



"בסוף הטיפול הרופא שלי אמר שהם מרוצים מאוד מהתקדמות העניינים. רציתי לשמוע את המילה "נרפאת", אבל הרופא הסביר לי שעקב טבעה של המחלה, אי אפשר להשתמש במונחים כאלה. עם זאת, הוא הדגיש שהמצב נראה חיובי ביותר".

טיפים לעזרה לחברים או קרובים הסובלים מלימפומה

- ספק לחולה הסעה לבית החולים.
- לווה את החולה לפגישות על מנת לעזור לו לזכור את מה שנאמר.
- עזור לחולה בקניות או בהכנת ארוחות.
- טפל בבני משפחה אחרים.
- עודד את החולה לפגוש אנשים אחרים או לעשות דברים הגורמים לו הנאה כאשר ביכולתו לעשות זאת.
- ארגן פעילויות מהנות לזמנים שיש לחולה כוח לכך.
- אם מצב בריאותך אינו מאפשר ביקורים, שמור על קשר על ידי שליחת מסרונים.

סוגי לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה

חלק זה של החוברת בוחן בפירוט רב יותר את הסוגים השכיחים ביותר של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה.

אנו מציעים כי, לפחות בשלב ראשון, החולה יקרא רק את הפרק העוסק בסוג הלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה שממנה הוא סובל. אם החולה אינו בטוח בדיוק מה סוג הלימפומה שממנה הוא סובל, עליו לשאול את הרופא המטפל. עיון בחומר הנוגע למחלות שאינן רלוונטיות לחולה, עלול לבלבל או להדאיג אותו.

לא היה ביכולתנו לפרט את כל סוגי הלימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. במקרה שהלימפומה שממנה אתם סובלים אינה מופיעה בחוברת זו, רצוי להתיעץ ברופא המטפל. ייתכן שהלימפומה שממנה אתם סובלים מופיעה תחת שם אחר. אם לא, הרופא המטפל יוכל לומר לכם אם כללנו בחוברת לימפומה הדומה לזו שאתם סובלים ממנה.

לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה מסוג לימפומת תאי B

- לימפומה מפושטת של תאי B גדולים diffuse large B-cell (lymphoma)
- לימפומה מיצרית של תאי B גדולים (Primary mediastinal large B-cell lymphoma)
- לימפומה אנאפלסטית של תאי B גדולים עם קינאז חיובי (ALK-positive large B-cell lymphoma)
- לימפומת תאים גדולים עם פגיעה כפולה או משולשת (Double-hit and triple-hit lymphoma)
- לימפומת "אזור אפור" (Gray Zone Lymphoma)
- לימפומה של תאי B גדולים עשירה בתאי T / היסטיוציטים (T-cell/histiocyte-rich large B-cell lymphoma)

- לימפומת תאי B גדולים תוך-כלי-דמית
(Intravascular large B-cell lymphoma)
- לימפומה ע"ש בירקיט (Burkitt lymphoma)
- לימפומת תאי מעטפת (Mantle cell lymphoma)
- לימפומה ראשונית של מערכת העצבים המרכזית
(Primary central nervous system lymphoma)

לימפומה שאינה הודג'קין מסוג תאי T

- לימפומה היקפית של תאי T (peripheral T-cell lymphoma) לא מסווגת
- לימפומה אנאפלסטית של תאים גדולים (Anaplastic large cell lymphoma)
- לימפומה אנגיו-אימונובלסטית של תאי T / לימפומה זקיקית של תאי T
(Angioimmunoblastic T-cell lymphoma/follicular T-cell lymphoma)
- לימפומת תאי T הקשורה לאנטרופתיה
(Enteropathy-associated T-cell lymphoma)
- לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים
(Adult T-cell leukaemia/lymphoma)
- לימפומת תאי-T/תאי הרג טבעיים (NK) חוץ-קשרית, באף
(Extranodal NK/T-cell lymphoma)
- לימפומה לימפובלסטית

לימפומה שאינה הודג'קין הקשורה לכשל חיסוני

- הפרעה לימפופרווליפרטיבית לאחר השתלה
- לימפומה הקשורה לנגיף האיידס (HIV)

במי פוגעת המחלה?

מרבית האנשים המאובחנים עם לימפומה ממושטת של תאי B גדולים הנם בני 65 או יותר, אך לימפומה ממושטת של תאי B גדולים יכולה להתפתח בכל גיל והיא מעט יותר שכיחה בגברים. לעתים לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות נמוכה (צמיחה איטית), עלולה להפוך (להשתנות) ללימפומה ממושטת של תאי B גדולים.

תסמיני המחלה

אצל רוב האנשים המחלה מתבטאת בגוש או בנפיחות הניתנת למישוש. עם זאת, די שכיח שלימפומה ממושטת של תאי B גדולים מתפתחת בתוך **קשרי לימפה** בעומק הגוף או באתרים **חוץ-קשריים**, לכן התסמינים יכולים להיות שונים מאדם לאדם.

לימפומה ממושטת של תאי B גדולים (DLBCL)

לימפומה ממושטת של תאי B גדולים (DLBCL) היא הסוג השכיח ביותר של לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה. בכמעט מחצית מכל האנשים המאובחנים עם לימפומה שאינה הודג'קין בדרגת ממאירות גבוהה, מדובר בלימפומה ממושטת של תאי B גדולים (DLBCL).

קיימים סוגים שונים של לימפומה ממושטת של תאי B גדולים, כגון תא B המהווה מרכז גבט (GCB) ותא B מופעל (ABC), כמו גם מספר סוגים נדירים של לימפומה ממושטת של תאי B גדולים. מחקרים בודקים אם טיפולים מסוימים יעילים יותר לטיפול בסוגים שונים של לימפומה ממושטת של תאי B גדולים, אך מרבית האנשים הסובלים מלימפומה ממושטת של תאי B גדולים מטופלים כיום באותה השיטה.

אופן הטיפול

מרבית האנשים מקבלים טיפול כימי-אימונותרפי (כימותרפיה וטיפול בנוגדנים). משטר הטיפול השכיח ביותר הוא R-CHOP.

אנשים עם לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים (לא חוץ-קשרית) בשלב מוקדם, עשויים לקבל סדרת טיפולים קצרה יותר של כימו-אימונותרפיה. לעיתים, אחרי הטיפול הכימו-אימונותרפי, אם האזורים הנגועים סמוכים זה לזה, יקבלו טיפול בקרינה. במקרים של לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים בשלב מתקדם, סביר להניח שהחולים יקבלו טיפול

בקרינה רק אם הייתה להם **מחלה בנפח גדול** קודם לטיפול, או אם לאחר הטיפול הראשוני הם נותרו עם מחלה מקומית.

חולים עם לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים שהתפשטה **למערכת העצבים המרכזית** (CNS), או שקיים סיכון גבוה שתתפשט למערכת העצבים המרכזית, יטופלו באמצעות טיפול כימי שחודר למערכת העצבים ו/או טיפול כימי לתוך תעלת השדרה. לחלק מהאנשים הסובלים מלימפומה ממושטת של תאי-B גדולים שלא החלימה לאחר טיפול ב-R-CHOP, ייתכן שיוצע טיפול נוסף. טיפול זה עשוי לכלול השתלת תאי גזע כאשר מצבו הבריאותי של החולה מאפשר זאת.

סוגים נדירים של לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים

קיימים מספר סוגים נדירים של לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים, העלולים לגרום להופעת תסמינים שונים מאלו המופיעים בסוג השכיח ביותר של לימפומה ממושטת של תאי-B גדולים, ולעתים דורשים טיפול אינטנסיבי יותר.

לימפומה אנאפלסטית של תאי B גדולים עם קינאז חיובי (ALK-positive large B-cell lymphoma)

היא סוג נדיר מאוד של לימפומה, שבו התאים עברו מוטציה הגורמת להם להפריש חלבון שנקרא אנפלאסטיק לימפומה קינאז (ALK) על פני שטחם החיצוני. תאים אלו בדרך כלל אינם מכילים את האנטיגן CD20, לכן ייתכן שלא יעשה שימוש בריטוקסימאב כחלק מהטיפול. מצב זה בדרך כלל גורם לקשרי לימפה נפוחים, אך הלימפומה יכולה לגדול גם מחוץ לקשרי הלימפה, למשל בחזה.

לימפומה מיצרית של תאי B גדולים (Primary mediastinal large B-cell lymphoma)

מתפתחת בתימוס ועלולה לגרום לנפיחות גדולה בחזה. בדרך כלל פוגעת בצעירים, בני 35 בקירוב, ושכיחה יותר בנשים. ייתכן שיוצע לחולה לעבור כימו-אימונותרפיה אינטנסיבית יותר כגון DA-EPOCH-R אשר ניתן באשפוז, או לקבל R-CHOP. חלק מהאנשים, בעיקר אלו שטופלו עם R-CHOP יקבלו בהמשך טיפול בקרינה.

כימי סטנדרטי עבור לימפומת
'אזור אפור' – הרופא המטפל
יבחר משטר טיפול בהתאם
לנסיבות האינדיבידואליות של
החולה.

לימפומת תאי B גדולים עשירה בתאי T / היסטיוציטים (T-cell/ histiocyte-rich large B-cell

לימפומת תאי B פוגעת בעיקר
בגברים בגיל העמידה אך יכולה
לפגוע גם בגברים ונשים בכל גיל.
תחת מיקרוסקופ היא עלולה
להיראות כלימפומת הודג'קין, לכן
חשוב לאבחן אותה נכון.

בדרך כלל, הלימפומה מסוג זה
גורמת לנפיחות בקשרי לימפה,
בכבד ו/או בטחול ולעתים
להופעת **תסמיני B**. רוב האנשים
מטופלים ב-R-CHOP.

לימפומת תאים גדולים עם פגיעה כפולה או משולשת Double-hit and triple-hit) (lymphoma

מדובר לרוב בלימפומה
מפושטת של תאי B גדולים, שבה
מתרחשים שניים (פגיעה כפולה)
או שלושה (פגיעה משולשת)
שינויים גנטיים אופייניים. לימפומה
זו עלולה להיות קשה לטיפול;
החולה עשוי להזדקק לטיפול
כימו-אימונותרפי אינטנסיבי יותר
מ-R-CHOP.

לימפומת "אזור אפור"

היא לימפומת תאי B בעלי
תכונות של יותר מסוג אחד של
לימפומה, בדרך כלל לימפומה
מפושטת של תאים גדולים (על
פי רוב לימפומה מיצרית של תאי
B גדולים) ולימפומת הודג'קין
קלסית (cHL). לימפומות אלו
מכונות גם 'לא מסווגות'. במצב
זה, סביר להניח שלחולה יהיו קשרי
לימפה מוגדלים מאוד בחזה, אך
הלימפומה יכולה להתפתח גם
באזורים אחרים. אין משטר טיפול

צורות נדירות מסוימות מקושרות לעתים קרובות עם HIV, למשל לימפומה פלסמבלסטית, אך היא יכולה להופיע גם באנשים ללא HIV.

לימפומת תאי B גדולים תוך-כלית (Intravascular large B-cell lymphoma)

מתפתחת בנימים (כלי הדם הקטנים). התסמינים תלויים במקום התפתחות המחלה, אך יכולים לכלול תסמינים של מערכת העצבים המרכזית, כגון בלבול, התקפים, סחרחורות או חולשה, כתמים אדומים או גושים בעור, ותסמיני B. לימפומה זו נדירה ביותר ומתפתחת בעיקר באנשים בשנות ה-60 לחייהם. רוב האנשים מטופלים ב-R-CHOP.

הערות



"לימפומה – במיוחד הסוגים הנדירים – מרגישה כמו מחלה מבודדת מאוד. לא נתקלתי בעוד אדם עם סוג המחלה שלי. הטיפול גרם לי להרגיש רע מאוד והמנטורית של תוכנית מעגלים של חלי"ל האור הצילה את חיי. היא אמרה לי שזה רק זמני, ושבשלב מסוים אביט לאחור ואומר: "אני לא יודעת איך עברתי את זה, אבל זה מה שעשיתי". היא ידעה, כי היא עברה בדיוק אותו דבר."

לימפומת תאי מעטפת

לימפומת תאי מעטפת (Mantle cell lymphoma) יכולה לצמוח בקצב מהיר או איטי. במרבית המקרים הצמיחה מהירה, למרות שהתאים עשויים להזכיר לימפומה בדרגת ממאירות נמוכה. כמו בלימפומה בדרגת ממאירות נמוכה, לימפומת תאי מעטפת אינה ניתנת לריפוי מוחלט ובדרך כלל המחלה **נשנית** (חוזרת).

במי פוגעת המחלה?

לימפומת תאי מעטפת שכיחה בערך פי שתיים יותר בגברים מאשר בנשים, ומופיעה בדרך כלל באנשים בשנות השישים לחייהם.

תסמינים

לימפומת תאי מעטפת גורמת בדרך כלל ל**לקשרי לימפה** נפוחים, אך לעתים קרובות מתפשטת לאזורים אחרים. ניתן למצוא אותה ב**מח העצם**, במחזור הדם, במעיים, ב**טחול** ובשקדים.

אופן הטיפול

מרבית האנשים מקבלים טיפול כימי משולב עם ריטוקסימאב (כימו-אימונותרפיה), כגון R-CHOP או R-bendamustine. אם מצב בריאותו של החולה טוב מספיק, סביר להניח שהטיפול הכימי יכול תרופה בשם ציטרבין (cytarabine). אם החולה מגיב לטיפול ומצבו הבריאותי מאפשר זאת, הרופא המטפל עשוי להציע **השתלה עצמית של תאי גזע** במטרה להאריך את תקופת ההפוגה.

אחרי קבלת כימו-אימונותרפיה ו/או השתלת תאי גזע, ייתכן שהחולה יקבל ריטוקסימאב כטיפול **אחזקה**. אנשים עם מחלה מקומית עשויים לקבל טיפול בקרינה.



"היה לי המון ייעוץ פסיכולוגי. לפני הסרטן די זלזלתי בטיפול מהסוג הזה, אבל גיליתי שהוא עזר לי בצורה אדירה."

הטיפול יכול לעתים להידחות
למשך מספר שנים מבלי לגרום
נזק. הדבר מונע תופעות לוואי
הנובעות מהטיפול למשך זמן רב
ככל האפשר.

בחלק קטן מהאנשים, לימפומת
תאי המעטפת מתאפיינת בצמיחה
איטית וניתן לעקוב אחריה ללא
טיפול עד שהיא מחמירה. מצב
זה נקרא 'מעקב פעיל' או 'המתן
וצפה' (Wait & Watch) ונהוג
לעתים קרובות בלימפומות
בדרגת ממאירות נמוכה.

הערות

תסמינים

לימפומה הצומחת במוח יכולה לגרום לתסמינים כגון חולשה בגפיים או איבוד תחושה באזור מסוים, שינויים באישיות, בהתנהגות, התקפים אפילפטיים וכאבי ראש. המחלה משפיעה בדרך כלל על מספר אזורים במוח. הסריקה הטובה ביותר לבדיקת המוח היא בדרך כלל סריקה MRI עם חומר ניגוד.

אופן הטיפול

לימפומה של מערכת העצבים המרכזית דורשת טיפול מיידי. בדרך כלל החולה יקבל תחילה סטרואידים להקלה בתסמינים. לאחר מכן, מרבית האנשים יקבלו טיפול כימי אינטנסיבי הכולל מתוטרקסט וריטוקסימאב וחוצה את **מחסום הדם-מוח**. אם מצב בריאותו של החולה טוב מספיק, הוא עשוי לקבל משטר טיפול שנקרא MATRix. לאחר הטיפול הכימי, החולה עשוי לקבל טיפול כימוטרפי במינון גבוה **והשתלת תאי גזע**, או לעתים טיפול בקרינה למוח כולו.

לימפומה ראשונית של

מערכת העצבים המרכזית
(Primary central nervous system lymphoma)
(לרבות לימפומה תוך-עינית
[Primary intraocular lymphoma])

סוגים מסוימים של לימפומה מתפתחים רק במערכת העצבים המרכזית – לימפומה ראשונית של מערכת העצבים המרכזית. לימפומה תוך-עינית או לימפומה של הזגוגית והרשתית (vitreoretinal lymphoma) מתחילה בעין. לימפומות ראשוניות של המוח והעין הן בדרך כלל סוג של לימפומה מפושטת של תאי B גדולים, אך מדי פעם מתפתחים גם סוגים אחרים.

במי פוגעת המחלה?

המחלה פוגעת בעיקר באנשים בגיל העמידה או מבוגרים יותר.



"נעזרתי רבות
בעובדת הסוציאלית
במחלקה ובעמותת
חלי"ל האור במציאת
מידע על שירותים
זמינים – מטיפול
פסיכולוגי עד לקבוצות
תמיכה. לימפומות
שאינן הודג'קין הן
משונות. הן לא מוזכרת
בטלוויזיה ואין להן יחסי
ציבור, אז אנשים לא
מבינים אותן".

לימפומה היקפית של תאי T (peripheral T-cell lymphoma), לא מסווגת (PTCL-NOS)

לימפומה היקפית של תאי T,
לא מסווגת (PTCL-NOS) יכולה
להופיע בכל גיל, אך היא מאובחנת
בשכיחות גבוהה יותר סביב גיל
60. שכיחה יותר בגברים.

תסמינים

מרבית האנשים הלוקים
בלימפומה היקפית של תאי T,
לא מסווגת (PTCL-NOS) סובלים
מקשרי לימפה מוגדלים במקום
אחד או יותר בגוף, שלעתים ניתן
לחוש בהם בצוואר, בבית השחי
או במפשעה. המחלה יכולה
להימצא גם במח העצם ובאזורים
חוץ-קשריים, ויכולה לגרום לכבד
או לטחול להיות מוגדלים ולהופעת
כתמים אדומים ומגרדים בעור.
תסמיני B אף הם שכיחים.

אופן הטיפול

ניסויים קליניים מנסים לבסס את הטיפול הטוב ביותר בלימפומות תאי-T.

משטר הטיפול הכימי השכיח ביותר הוא CHOP, אך ישנם גם משטרי טיפול אחרים שנעשה בהם שימוש (כגון CHOEP).

לימפומה היקפית של תאי T, לא מסווגת (PTCL-NOS) היא מחלה **נשנית**, כך שהרופא המטפל עשוי להמליץ לחולה על **השתלה**

עצמית של תאי גזע אם מצבו הבריאותי מאפשר זאת, ואם הלימפומה הצטמקה מספיק בעזרת טיפול כימי.

לימפומה אנאפלסטית של

תאים גדולים

(Anaplastic large cell lymphoma - ALCL)

לימפומה אנאפלסטית של תאים גדולים (ALCL) מחולקת מחולקת לשני סוגי משנה: ALK-שלילי ו-ALK חיובי, בהתאם להימצאות או אי-הימצאות חלבון בשם קינאז לימפומה אנאפלסטי (ALK) בגידול. קיימת גם צורה בדרגת ממאירות נמוכה המופיעה בעור בלבד.

במי פוגעת המחלה?

לימפומה אנאפלסטית ALK חיובי, פוגעת לעתים קרובות באנשים בני פחות מ-35. לימפומה אנאפלסטית ALK שלילי, פוגעת לעתים קרובות באנשים מבוגרים יותר בגילאים 40 עד 65. שני הסוגים שכיחים יותר בגברים.

אנאפלסטית ALK שלילי, העלולה להיות קשה יותר לטיפול, ייתכן שייעשה שימוש בטיפול כימי אינטנסיבי יותר. בחלק מהאנשים תבוצע השתלת תאי גזע לאחר הטיפול הכימי.

לימפומה

אנגיו-אימונובלסטית של תאי T (Angioimmunoblastic T-cell lymphoma - AITL)
לימפומה זקיקית של תאי T (follicular T-cell lymphoma - FTCL)

מקובל לחשוב כי לימפומה אנגיו-אימונובלסטית של תאי T (AITL) ולימפומה זקיקית של תאי T (FTCL) מתפתחות מאותו סוג של תא, ונכון להיום הן מטופלות באותו אופן.

תסמיני המחלה

קשרי לימפה מוגדלים ותסמיני B
 הינם ממצאים שכיחים. לימפומה אנאפלסטית ALK חיובי, משפיעה לעתים קרובות על אתרים **חוץ-קשריים**, כגון העור, הריאות, הכבד, העצמות ו**מח העצם**. ממצאים אלו פחות שכיחים בלימפומה אנאפלסטית ALK שלילי.

אופן הטיפול

מרבית האנשים מקבלים טיפול כימי מסוג CHOP, אך הטיפול תלוי במספר גורמים, לרבות גיל המטופל, שלב הלימפומה, ונוכחות או היעדרות החלבון קינאז לימפומה אנאפלסטי (ALK). טיפול כימי פחות אינטנסיבי יכול להיות יעיל בילדים ובצעירים הסובלים מלימפומה אנאפלסטית ALK חיובי. בלימפומה אנאפלסטית ALK חיובי, הסבירות **להישנות** המחלה נמוכה יותר מאשר בסוגים אחרים של לימפומת תאי T. באנשים עם לימפומה

במי פוגעת המחלה?

לימפומה אנגיו-אימונובלסטית של תאי T (AITL)/לימפומה זקיקית של תאי T (FTCL) בדרך כלל מאובחנת באנשים מבוגרים, שגילם הממוצע נע סביב 60. שכיחותה בגברים מעט יותר גבוהה מאשר בנשים.

תסמיני המחלה

לימפומה אנגיו-אימונובלסטית של תאי T (AITL)/לימפומה זקיקית של תאי T (FTCL) מתאפיינת לעתים קרובות בצמיחה מהירה וגורמת לתסמינים מערכתיים (תסמינים המשפיעים על כל הגוף), לכן המטופל עלול לסבול מהרגשה כללית רעה. החולה עלול לסבול מתופעות אוטו-אימוניות כתוצאה מייצור חריג של נוגדנים על ידי תאי הלימפומה.

על פי רוב, התסמינים כוללים **קשרי לימפה** מוגדלים במספר מקומות בגוף, חום, פריחה בעור ו**אנמיה**. ייתכנו גם תסמינים אחרים, לרבות **תסמיני B**.

אופן הטיפול

מרבית האנשים מקבלים טיפול כימי מסוג CHOP או CHOEP, אך הרופא המטפל עשוי להמליץ על משטר טיפול אחר.

לימפומה אנגיו-אימונובלסטית של תאי T (AITL)/לימפומה זקיקית של תאי T (FTCL) **נשנית** בדרך כלל, כך שהרופא המטפל עשוי להמליץ על השתלת תאי גזע אם מצבו הבריאותי של החולה טוב מספיק, ואם הלימפומה הצטמקה מספיק על ידי הטיפול הכימי.

לימפומת תאי T הקשורה לאנטרופתיה (Enteropathy-associated T-cell lymphoma - EATL)

קיימים שני סוגים של לימפומת תאי T הקשורה לאנטרופתיה:

- **סוג 1, לימפומה קלאסית של תאי T הקשורה לאנטרופתיה**, זהו הסוג השכיח. סוג זה פוגע באנשים החולים בצליאק, מחלה אוטואימונית שבה הגוף תוקף חומרים ממרכיבי הגלולן (נמצאים בדגנים כגון

אופן הטיפול

אנשים הסובלים מלימפומה של תאי T הקשורה לאנטרופתיה (EATL) לעתים קרובות כבר חולים מאוד עד שהמחלה מאובחנת, כך שטיפול במחלה עלול להיות קשה. טיפול כימי מסוג CHOP משמש לעתים קרובות כטיפול ראשוני. לאחר מכן, במידת האפשר, ייתכן שהחולה יקבל משטר טיפול אינטנסיבי יותר (הכולל איפוספמיד ומטוטרקסט) ואולי אף **השתלת מח עצם**.

חיטה, שעורה ושיפון) תוך גרימת נזק למעי הדק. יש אנשים שמחלת הצליאק שלהם מאובחנת רק כאשר הם מאובחנים עם לימפומת תאי T הקשורה לאנטרופתיה.

• סוג 2, לימפומה חד-צורנית

של תאי T הקשורה לאנטרופתיה (או לימפומה חד-צורנית של תאי T ברירית המעי) [monomorphic epitheliotropic intestinal T-cell lymphoma]. הגורם לסוג זה אינו ידוע.

תסמיני המחלה

לימפומה של תאי T הקשורה לאנטרופתיה (EATL) מתפתחת במעי הדק (חלק מהמעיים).

אופייניות לה בעיות מעיים וקיבה, לרבות כאבי בטן, ירידה במשקל, ושלושול. התסמינים עלולים להיות קשים בחולים הסובלים מכיב קיבה או חירור במעי (נקב בדופן המעי).

תסמיני המחלה

תסמיני הסוגים האגרסיביים של לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים (ATLL) יכולים להופיע במהירות רבה. ביטויי המחלה כוללים הגדלת קשרי לימפה, הגדלת כבד או **טחול**, פריחה בעור, הזעת לילה, חום ורמות גבוהות של סידן בדם, העלולות לגרום לבעיות לב וכליות.

אופן הטיפול

מרבית האנשים מקבלים טיפול כימי אינטנסיבי, ואם מצבם התפקודי מאפשר זאת והלימפומה מצטמקת, אז יתכן ויעברו השתלת תאי גזע. חלק מהאנשים המוגדרים בסיכון גבוה ללקות בלימפומה ב**מערכת העצבים המרכזית**, מקבלים טיפול כימי החוצה את מחסום הדם-מוח. אנשים רבים מקבלים טיפול אנטי-נגיפי כגון זידובודין (Retrovir®) ואלפא אינטרפרון.

לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים

Adult T-cell leukaemia/lymphoma - ATLL

לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים (ATLL) פוגעת רק בנשאי הנגיף HTLV-1 (human T-lymphotropic virus type 1). הנגיף נדיר בישראל אך נפוץ יותר באזורים אחרים בעולם, בעיקר, ברומניה, באזור משהד באירן, בקריביים ובמזרח הרחוק. ישנם שני סוגים אגרסיביים של לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים (סוג לימפומה ולוקמיה חריפה) ושני סוגים בעלי צמיחה איטית יותר (כרונית וזוחלת).

במי פוגעת המחלה?

לוקמיה/לימפומה של תאי T במבוגרים (ATLL) מתפתחת באחד מכל 40 בני אדם הנושאים את הנגיף HTLV-1, בדרך כלל שנים רבות אחרי חדירת הזיהום הנגיפי. הנגיף מופץ בעיקר דרך חלב אם, אך יכול להיות מופץ גם באמצעות עירוי דם וקיום יחסי מין.



"כמה שבועות לאחר
סוף הטיפול הגעתי
לנקודת משבר.
המנטור שקיבלתי
מעמותת חלי"ל האור
במסגרת תוכנית
מעגלים שלהם, אמנם
הכין אותי לזה, אבל
זה לא הפך את המצב
לקל יותר. לא הייתה לי
התלהבות או אנרגיה
לכלום, רק רציתי לישון
כל הזמן".

לימפומת תאי-T/תאי-הרג טבעיים (NK) חוץ-קשרית, באף (Extranodal NK/T- cell lymphoma)

לימפומת תאי-T/תאי-הרג טבעיים
(NK) חוץ-קשרית מתפתחת
באתרים חוץ-קשריים, בעיקר
באף. היא יכולה להתפתח מתאי T
או מסוג אחר של לימפוציטים
הנקרא 'תאי-הרג טבעיים' (NK).

במי פוגעת המחלה?

לימפומה מסוג זה נדירה ביותר
בישראל. היא פוגעת בגברים יותר
מאשר בנשים, הגיל הממוצע נע
סביב 50. יש קשר ברור לנגיף
אפשטיין-באר (EBV), למרות
שמרבית האנשים שחלו ב-EBV
אינם מפתחים לימפומה.

תסמיני המחלה

בדרך כלל נוצר גוש בתוך האף או בסינוסים (כיסוי אוויר) סביב האף. התסמינים כוללים אף סתום, הפרשה או דימום מהאף, עיניים דומעות, פנים נפוחות, קשיי בליעה ובעיות שיניים. במקרים מסוימים הלימפומה נרחבת יותר ומתפתחת גם באתרים נוספים, כגון המעיין או העור. **תסמיני B** הם תופעה שכיחה.

אופן הטיפול

מרבית האנשים הסובלים ממחלה מקומית, מקבלים שילוב של טיפול כימי וקרינתי באזור הנגוע. אנשים עם לימפומה נרחבת מקבלים בדרך כלל טיפול כימי בלבד. על פי רוב ממליצים על משטרי טיפול כימיים (שילוב תרופות) הכוללים את התרופה L-אספרגינאז, למשל, משטרי הטיפול VIDL ו-SMILE. בהמשך, מבוצעת בחלק מהאנשים **השתלה עצמית של תאי גזע**.



"גיליתי שכתובת

בלוג היא דבר מאוד תרפויטי. זאת הייתה דרך מעולה להוציא המון מהכעס והפחד שהיו בי. כתובת הבלוג עזרה לי לעבור את כל התהליך ושמרה על השפיות שלי".

חלק מהאנשים סובלים מתסמינים אחרים כגון תשישות ו**תסמיני B**.
תאי לימפומה במח העצם עלולים לגרום ל**ספירות דם** נמוכות.

אופן הטיפול

לימפומה לימפובלסטית (LBL) מטופלת, בדומה ללוקמיה חריפה, בטיפול כימי המחולק לשלבים:

- השראת הפוגה (אידוקציה) במטרה לצמצם את מוקדי המחלה. שלב זה אורך מספר שבועות. בתקופה זו על החולה לשהות בבית החולים חלק ניכר מהזמן.
- מיצוק/העצמה (קונסולידציה) לחיסול תאי לימפומה שנותרו. שלב זה כרוך במחזורי טיפול כימי חוזרים, ואורך מספר חודשים. טיפול זה ניתן בדרך כלל במרפאת החוץ, אך ייתכן שיהיה על החולה להישאר בבית החולים חלק מהזמן.
- **טיפול אחזקה**: נועד למנוע את הישנות הלימפומה. טיפול זה ניתן במרפאת החוץ.

לימפומה לימפובלסטית

לימפומה לימפובלסטית (LBL) שונה מסוגים אחרים של לימפומות תאי-T, כיוון שהיא מתפתחת מתא T צעיר הנקרא לימפובלסט ולא מתא-T בשל.

לימפומה לימפובלסטית של תאי B פחות שכיחה.

במי פוגעת המחלה?

לימפומה מסוג זה היא מחלה נדירה המאובחנת לרוב בצעירים בשנות העשרה המאוחרות או בשנות העשרים לחייהם, בעיקר בנים ובחורים צעירים.

תסמיני המחלה

לימפומה לימפובלסטית גורמת לרוב לנפיחות ב**קשרי לימפה** בחזה סביב הלב, באזור הקרוי 'מיצר' (מדיאסטינום). התפתחות זו עלולה ללחוץ על איברים ומבנים באותו אזור, ולגרום לתסמינים כגון שיעול וקוצר נשימה.

מרבית האנשים מקבלים
טבליות כימותרפיות לתקופה
של שנתיים, אך ייתכן גם צורך
בטיפול כימי **דרך הווריד**.
בחלק מהאנשים מבוצעת
השתלת תאי גזע.

הטיפולים בדרך כלל כוללים טיפול
כימי **תוך-תקלי** החוזר **למערכת**
העצבים המרכזית.

לימפומה שאינה הודג'קין הקשורה לכשל חיסוני

לאנשים עם כשל חיסוני – מערכת
חיסונית מוחלשת – יש סבירות
גבוהה יותר לפתח סוגים מסוימים
של לימפומה. קבוצה זו כוללת
נשאי **HIV** ואנשים שקיבלו תרופות
לדיכוי המערכת חיסונית לצורך
השתלת איברים.



**"ניסיתי לרוץ לאורך
הטיפול שלי בימים
שחשתי חזק מספיק,
אבל לעתים קרובות
נאלצתי להסתפק
בהליכות ארוכות".**

המחלה בשלביה המוקדמים.
אך יש סוגים מסוימים של מחלה
לימפופרוליפרטיבית לאחר
השתלה היכולים להיות אגרסיביים.

תסמיני המחלה

במרביית האנשים המחלה
מתבטאת בגוש שאינו מכאיב
בצוואר, בבית השחי או במפשעה.
אך יש גושים היכולים להתפתח
בעמקי הגוף, באזורים שבהם לא
ניתן לראות או לחוש אותם, לרבות
באבר מושתל. החולה יכול לחוות
תסמינים כלליים כגון חום והזעת
לילה, העלולים להתפרש בטעות
כסימנים לדחיית איבר מושתל.

כאשר לימפומה שאינה הודג'קין
נמצאת קשורה לכשל חיסוני,
חשוב מאוד שצוות הלימפומה
המטפל יעבוד בשיתוף פעולה
הדוק עם הצוותים הרפואיים
האחרים, כגון צוות HIV או צוות
השתלה, על מנת להבטיח
שהחולה יקבל את הטיפול
המתאים ביותר לכל המצבים
המטופלים.

מחלה לימפופרוליפרטיבית לאחר השתלה (PTLD)

מחלה לימפופרוליפרטיבית
לאחר השתלה (PTLD)
משמעה – שגשוג (צמיחה מהירה)
של לימפוציטים. המחלה עלולה
להתרחש להתרחש כאשר חולה
לוקח תרופות לדיכוי המערכת
החיסונית לאחר השתלת איבר,
או **השתלה** אלוגנאית **של תאי**
גזע. הסיכון הוא בדרך כלל נמוך
אך משתנה על פי סוג ההשתלה
שבוצעה לחולה. לעיתים,
מחלה לימפופרוליפרטיבית
לאחר השתלה עשויה ליסוג עם
הורדת מינון התרופות לדיכוי
המערכת החיסונית, בייחוד אם

אופן הטיפול

הטיפול הראשוני נועד בדרך כלל להפחית את דיכוי המערכת החיסונית, במידת האפשר. לטיפול במחלה לימפופרוליפרטיבית לאחר השתלה בשלבים מוקדמים, ייתכן שיהיה די בפעולה זו לסילוק התאים החריגים. במרבית המקרים של מחלה לימפופרוליפרטיבית לאחר השתלה, יש צורך בטיפולים אחרים בנוסף להפחתת הדיכוי של המערכת החיסונית. לעיתים ניתן לתת נוגדן מסוג ריטוקסימאב כטיפול חד-תרופתי או בשילוב עם טיפול כימי, כגון CHOP.

לימפומה הקשורה ל-HIV

- לנשאי HIV יש סבירות גבוהה יותר לפתח לימפומה שאינה הודג'קין מאשר לאנשים שאינם נשאי HIV. כל סוג של לימפומה יכול להתפתח בנשאי HIV, אך השכיחים ביותר הם לימפומת בירקיט (Burkitt) ולימפומה מפושטת של תאי B גדולים (DLBCL).
- סוגים נוספים של לימפומה שאינה הודג'קין גם הם שכיחים יותר בנשאי HIV, לדוגמה:
- primary effusion lymphoma לימפומה המתפתחת בחללים בגוף מבלי ליצור מסה.
 - לימפומה פלסמבלסטית, סוג של לימפומה שאינה הודג'קין המתפתח בדרך כלל בפה או בגרון.
- תאי הלימפומה אינם מכילים את האנטיגן CD20 לכן ייתכן שהחולה לא יקבל ריטוקסימאב כחלק מהטיפול שלו.



"זה היה מאד מפחיד
לשמוע שיש לי סרטן-
לימפומה. היום אני
מרגיש מאד אופטימי
לגבי העתיד שלי, מכיוון
שכל הזמן שומעים
על טיפולים חדשים
ומתקדמים יותר
שנותנים תקווה לחולים
כמוני".

תסמיני המחלה

קשרי לימפה מוגדלים הם בדרך כלל התסמין הראשון. לאנשים רבים הנושאים HIV יש לימפומה הגדלה בחלל הבטן או במעיים, דבר שעלול לגרום לכאבי בטן, נפיחות, בחילה, הקאות ושלשולים. **תסמיני B** הם תופעה שכיחה.

קיימת סבירות גבוהה יותר שהלימפומה תאובחן אצל נשאי HIV כאשר היא כבר בשלב מתקדם או כשהיא חיצונית לקשרי הלימפה (**חוץ-קשרית**), בהשוואה למטופלים אחרים.

אופן הטיפול

נשאי HIV יכולים, בדרך כלל, לקבל טיפול סטנדרטי לסוג הלימפומה שממנה הם סובלים, אך עליהם לקבל גם טיפול אנטי-נגיפי (ART) וטיפולים תומכים, כגון גורמי גדילה ואנטיביוטיקה, להפחתת הסיכון לזיהום.

מונחון

עושה שימוש ברקמות של פרט אחר.	אלוגנאי (Allogeneic)
חוסר בתאי דם אדומים, המוגלובין נמוך.	אנמיה (Anaemia)
תרופה הניתנת במטרה להרדים חלק בגוף (הרדמה מקומית) או להרדים את כל הגוף (הרדמה כללית).	חומר מאלחש (Anaesthetic)
חלבון המיוצר על ידי המערכת החיסונית, נצמד לתאים או אורגניזמים גורמי מחלה, כגון חיידקים, ומביא למותם.	נוגדן (Antibody)
עושה שימוש ברקמות של המטופל עצמו.	אוטולוגי (Autologous)
שלושה תסמינים אופייניים ללימפומה – חום, הזעת לילה וירידה בלתי מוסברת במשקל.	תסמיני B (B symptoms)
לקיחת דגימת רקמה לצורך בדיקה מיקרוסקופית.	ביופסיה (Biopsy)
בדיקת דם הסופרת את התאים בדם, לרבות תאי דם אדומים, הסוגים השונים של תאי דם לבנים, והטסיות.	ספירת דם (Blood Count)
מחסום של תאים וכלי דם המנע על המוח מפני כימיקלים מזיקים וזיהומים.	מחסום דם-מוח (Blood-brain barrier)
חומר ספוגי נמצא בחלל הפנימי של העצמות הגדולות, ומייצר את תאי הדם בגופו.	מח עצם (Bone Marrow)

מחלה בנפח גדול (Bulky Disease)	קשרי לימפה מוגדלים מאוד.
צנתר ורידי מרכזי (central line)	צינורית חלולה המוחדרת לווריד עמוק בגוף החולה לצורך מתן טיפול.
מערכת עצבים מרכזית (CNS)	המוח וחוט השדרה.
אריתרוציטים (Erythrocyte)	תאי דם אדומים, הנושאים ומעבירים חמצן לכל אזורי הגוף.
חוץ-קשרי (Extranodal)	לימפומה הממוקמת מחוץ למערכת הלימפתית.
HIV – נגיף ה'אייДС'	נגיף הכשל החיסוני (אנושי), נגיף המחליש חלק מהמערכת החיסונית האנושית וגורם למחלת ה'אייДС' (תסמונת כשל חיסוני נרכש).
המערכת החיסונית	החלקים בגוף הנלחמים בזיהומים ומונעים אותם.
עירוי (infusion)	טיפול הניתן דרך הווריד באמצעות משאבה או בטפטוף.
תוך-תקלי (Intrathecal)	לתוך הנוזל העוטף את חוט השדרה.
תוך-ורידי (Intravenous)	לתוך וריד.

תופעות לוואי שיכולות להמשיך או להתפתח חודשים או שנים לאחר תום הטיפול.	תופעות מאוחרות (Late effects)
בלוטה הפועלת כמסנן במערכת הלימפתית; מעורבת במלחמה בזיהומים.	קשר לימפה (Lymph node)
תאי דם לבנים בעלי תפקיד ייעודי המסייעים במלחמה בזיהומים, לרבות לימפוציטים מסוג B (תאי B) ולימפוציטים מסוג T (תאי T).	לימפוציט (Lymphocyte)
מחסור בלימפוציטים.	לימפופניה (Lymphopenia)
טיפול שנועד לשמר את ההפוגה בלימפומה לאחר טיפול מוצלח.	תחזוקה (Maintenance)
מחסור בנויטרופילים בדם, הגורם לאדם להיות יותר רגיש לזיהומים.	נויטרופניה (Neutropenia)
סוג של תאי דם לבנים בעל חשיבות למלחמה בזיהומים חידקיים או פטרייתיים.	נויטרופיל (Neutrophil)
חלקיקים זעירים של תאים במחזור הדם המסייעים בקרישת הדם ובעצירת דימומים.	טסיות (Platelets)
טיפול מונע/מינון מניעתי	טיפול מונע/מינון מניעתי
טיפול הניתן למניעת התפתחות עתידית של מחלה או בעיה רפואית.	
תאים המכילים המוגלובין, המאפשר להם לשאת חמצן ולהעבירו לכל אזורי הגוף.	תאי דם אדומים

לימפומה שאינה מגיבה לטיפולים.	עמידה (Refractory)
לימפומה שחוזרת אחרי טיפול.	הישנות (Relapse)
איבר במערכת החיסונית המעורב במלחמה בזיהומים ובסינון הדם.	טחול (Spleen)
תהליך החזרת תאי גזע שנקצרו קודם לכן (השתלה אוטולוגית של תאי גזע) או מתן תאי גזע שנתרמו (השתלה אלוגנאית של תאי גזע).	השתלת תאי גזע (Stem cell Transplant)
מתחת לפני העור.	תת-עורי (Subcutaneous)
מחסור בטסיות בדם.	תרומבוציטופניה (Thrombocytopenia)
בלוטה בחזה שבה תאי T מבשילים.	תימוס (Thymus)
תאים הנמצאים במערכת הדם וברקמות רבות אחרות ומסייעים לגופנו להילחם בזיהומים; קיימים מספר סוגים שונים לרבות לימפוציטים ונויטרופילים.	תאי דם לבנים

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

הערות

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

הערות

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.



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
info@halil.org.il www.halil.org.il