

לוקמיה לימפוציטית כרונית (לל)
CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKAEMIA

מדריך לחולים ולבני משפחתם



הערות

[illegible]

תוכן העניינים

4	דברי תודה.....
5	מבוא.....
7	עמותת חליל האור
10	מח עצם, תאי גזע ודם
15	מהי לוקמיה?
17	מהי CLL?
18	מה שכיחות CLL ומי עלול ללקות בה?
18	מה גורם ל-CLL?
20	מהם תסמיני CLL?
22	כיצד מאבחנים CLL?
27	קביעת שלב המחלה ופרוגנוזה
29	טיפול ב-CLL
40	טיפול תומך
44	קבלת החלטות לגבי טיפול
45	דימוי גוף.....
46	מידע ותמיכה
47	כתובות אינטרנט שימושיות
48	מונחון



תודות

עמותת חליל האור מוקירה בזאת את אגודת הלוקמיה האוסטרלית שעל בסיס החוברת שלהם תורגמה והותאמה חוברת זו.

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

ד"ר תמר תדמור

ד"ר יאיר הרישנו

פרופ' אהרון פוליאק

מרץ 2015

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

מבוא

חוברת זו נכתבה במטרה לסייע לך ולבני משפחתך לדעת יותר על לוקמיה לימפוציטית כרונית (הידועה גם כ-CLL).

חשוב לציין כי אצל אנשים רבים CLL עשויה לא להפוך לבעיה לעולם והם יוכלו להמשיך לחיות חיים רגילים למרות האבחון.

עבור אחרים, בייחוד כאשר קיימת עדות להתקדמות המחלה, CLL עשויה לייצג מצב חמור יותר.

אם אתה או מישור מיקירך אובחן כסובל מ-CLL, ייתכן שהנך חש חרדה או שהנך מעט המום. זוהי תגובה נורמלית. ייתכן שכבר התחלת בטיפול או שהנך דן באפשרויות טיפול שונות עם הרופא והמשפחה.

בכל נקודה שבה הנך נמצא, אנו מקווים שהמידע בחוברת זו יהיה שימושי במתן מענה לחלק משאלותיך. מידע זה עשוי לעורר גם שאלות נוספות אשר מומלץ לדון בהן עם הרופא המטפל או עם מטפל מומחה.

ייתכן שלא תהיה מעוניין לקרוא חוברת זו מתחילתה עד סופה. ייתכן שהיה מעשי יותר לבחון את תוכן העניינים ולקרוא את החלקים אשר



בכל נקודה שבה הנכם נמצאים, אנו מקווים שהמידע בחוברת זו יהיה שימושי במתן מענה לחלק משאלותיכם. מידע זה עשוי לעורר גם שאלות נוספות אשר מומלץ לדון בהן עם הרופא המטפל או עם מטפל מומחה.

לדעתך יהיו יותר שימושיים עבורך
בפרקי זמן שונים.

עשינו שימוש במילים ומונחים
רפואיים שונים אשר ייתכן כי אינם
מוכרים לך. הללו מודגשים בכתב
נטוי. משמעותם מוסברת בחוברת ו/או
במונחון בגב חוברת זו.

בחלקים מסוימים בחוברת סיפקנו
מידע נוסף שכדאי לקרוא בנושאים
נבחרים.

מידע זה מוצג בתיבות הצבועות.
חלקכם יזדקקו למידע נוסף מזה
הכלול בחוברת זו; כללנו כמה כתובות
אינטרנט אשר עשויות לסייע לך.

חוברת זו לא נועדה להמליץ על
סוג טיפול מסוים כלשהו. עליך לדון
בנסיבות הספציפיות שלך בכל עת עם
הרופא והצוות הרפואי המטפל בך.

ולבסוף, אנו מקווים כי חוברת זו תהיה
שימושית עבורך ונודה לך על כל משוב
שתשלח על מנת שנוכל להמשיך
להעניק לך ולבני משפחתך שירות טוב
יותר בעתיד.



**חוברת זו נכתבה במטרה לסייע
לך ולבני משפחתך לדעת יותר
על לוקמיה לימפוציטית כרונית
(הידועה גם כ-CLL)**

עמותת חליל האור

שירותי תמיכה

עמותת חליל האור הוקמה כדי לתת בית וכתובת לחולים במחלות סרטן הדם בישראל.

תמיכה נפשית

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

תמיכה

עמותת חליל האור מהווה מקור תמיכה עבורך בהתמודדות עם מערכת הבריאות. בעוד שאיננו נותנים המלצות טיפול, נוכל לתמוך בך בעורך שוקל את האפשרויות העומדות בפניך. אנו עשויים גם לספק מידע לגבי אפשרויות אחרות כגון תכניות נגישות לתרופות מיוחדות, וניסויים קליניים זמינים.

שירותי תמיכה עשויים לכלול:

מידע

אתר האינטרנט של עמותת חליל האור כולל חומר רב שיכול לעזור לך ולתת תשובות על שאלות חשובות שיהיו לך. בנוסף אנו ממליצים לך להצטרף לקבוצת הפייסבוק הרלבנטית בה תוכל לפגוש וירטואלית חולים כמוך, לשאול שאלות ולקבל מענה ותמיכה משותפים למסע.

תכניות חינוך ותמיכה

עמותת חליל 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 וברוחותך באופן כללי.



יצירת קשר

עמותת חליל האור מספקת שירותים ותמיכה מתוך ידיעה שלכל אדם החי עם CLL יש ניסיון שונה. החיים עם CLL לא תמיד קלים, אולם אינכם צריכים לעשות זאת לבד. אנא התקשרו ל- 054-6060422 על מנת לדבר עם אנשי צוות התמיכה או לקבל עוד מידע לגבי השירותים המוצעים על ידי העמותה. לחלופין, ניתן לשלוח לנו הודעה לדוא"ל - info@halil.org.il או לבקר ב- www.halil.org.il



אני שואל שאלות רבות בפורום ה-CLL בפייסבוק של העמותה, לצורך חיפוש מידע שאינני יכול להשיג במקום אחר. זה נותן לי מעט שליטה על המחלה הזו הגורמת לי להרגיש חסר אונים למדי, כיוון שאינך יכול לעשות דבר לגביה. אני רוצה להיות מסוגל להילחם בה.



CLL היא הסוג השכיח ביותר של לוקמיה, שהנו אחד מסוגי סרטן הדם. סרטן הדם מתרחש בתאים הנוצרים במח העצם ומוגדרים כצמיחה בלתי מבוקרת של תאים ממאירים.

אצל חולה CLL מרבית התאים הסרטניים הללו נמצאים בתאי הדם הנעים במערכת הדם, אך יכולים להימצא גם באזורים אחרים בגוף.

על מנת להבין את ה-CLL ואת השפעתה על הגוף, עלינו להכיר תחילה את התאים המעורבים בתהליך, והיכן הם נוצרים. לשם כך, עלינו להכיר את מח העצם ואת התאים הנוצרים בו – תאי הדם.



הכרת מח העצם, תאי הגזע והדם שלנו

מח העצם

מח עצם הוא הרקמה הספוגית הממלאת את החללים בעצמותנו. מרבית תאי הדם שלנו מיוצרים במח העצמות.

התהליך שבו תאי דם נוצרים נקרא המטופואזיס (haematopoiesis).

ישנם שלושה סוגים עיקריים של תאי דם: תאים אדומים, תאים לבנים וטסיות.

אצל תינוקות תהליך היווצרות תאי הדם מתרחש במרכז כל העצמות. בשלבי חיים מאוחרים יותר, התהליך מוגבל בעיקר לאזור מפרקי הירכיים, הצלעות ועצם החזה (הסטרנום). אצל אחדים מכם ייתכן כי נלקח מח עצם

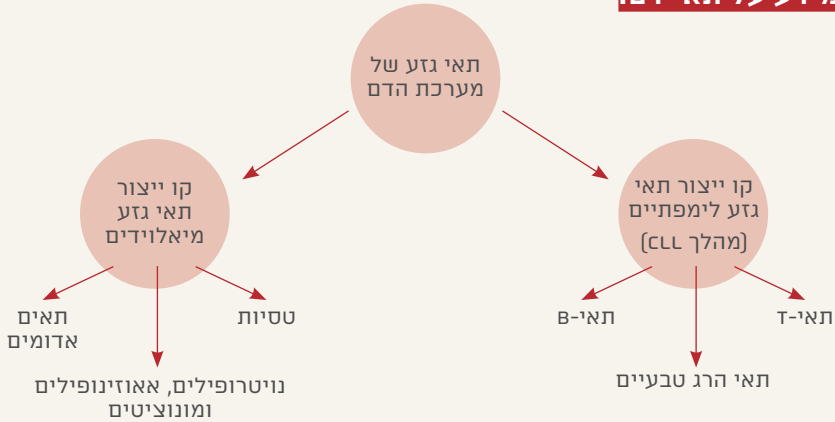
לביופסיה מן העצם בחלקה האחורי של עצם האגן (עצם הכסל). ניתן לחשוב על מח העצם כמפעל לייצור תאי דם. פועלים מרכזיים במפעל זה הם תאי הגזע. מספרם של תאים אלו קטן יחסית, אך הם מסוגלים, כאשר מגרים אותם, להתמייין ולהפוך לתאי דם אדומים, תאי דם לבנים וטסיות. כל תאי הדם צריכים להיות מוחלפים כיוון שתוחלת החיים שלהם מוגבלת.

קיימות שתי משפחות עיקריות של תאי אב, אשר מהם מתפתחים הסוגים השונים של תאי הדם.

מיאלואידים ('MYELOID') – תאי אב
המתפתחים לתאים אדומים, תאים לבנים (נויטרופילים, אאוזינופילים, בזופילים ומונוציטים) וטסיות.

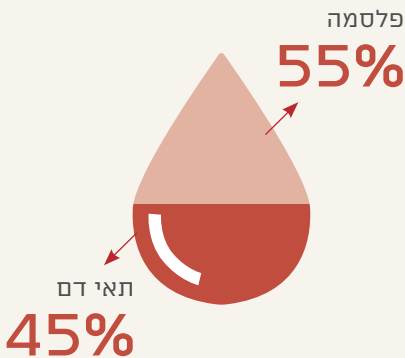
לימפתיים ('LYMPHOID') – תאי אב
המתפתחים לסוגים אחרים של תאים לבנים לרבות לימפוציטים מסוג תאי-T, תאי-B ותאי הרג טבעי (NATURAL KILLER CELLS).

מידע על תאי דם:



הדם

הדם מורכב מתאי דם ופלסמה. הפלסמה היא נוזל צהבהב, המהווה כ-55% מנפח הדם, והיא מכילה בעיקר מים, וכן חלבונים שונים, מלחים, כימיקלים ועוד.



גורמי גדילה וציטוקינים

כל תאי הדם הנורמליים הנם בעלי תוחלת חיים מוגבלת במחזור הדם וצריכים להיות מוחלפים ברציפות. משמעות דבר זה הינה שמח העצם נשאר פעיל כל החיים. כימיקלים טבעיים הנעים במחזור הדם הנקראים גורמי גדילה, או ציטוקינים, שולטים בתהליך זה של היווצרות תאי דם. כל אחד מתאי הדם השונים נוצר מתאי גזע המונחים על ידי גורם גדילה אחר. חלק מגורמי הגדילה ניתן כיום לייצר במעבדה (בסינתזה) והנם זמינים לשימוש בבני אדם עם מחלות דם. לדוגמה, G-CSF מעורר ייצור של נויטרופילים, בעוד אריתרופואיטין (erythropoietin) מעורר ייצור תאים אדומים.

אנמיה

אנמיה היא ירידה במספר תאי הדם האדומים או המוגלובין נמוך. מדידת ההמטוקריט או ההמוגלובין תספק מידע לגבי דרגת האנמיה.

אם הנך אנמי אתה עלול לחוש תשוש וחלש. ייתכן כי תהיה חיוור ותסבול מקוצר נשימה, או שתתעייף בקלות כיוון שגופך אינו מקבל מספיק חמצן. במצב זה, ניתן לבצע עירוי של תאים אדומים להשבת מספרי התאים האדומים ומתוך כך את ההמוגלובין לרמות גבוהות יותר.

תאי דם אדומים והמוגלובין

תאי דם אדומים מכילים המוגלובין (Hb) הנותן לדם את צבעו האדום ומוביל חמצן מן הריאות לכל חלקי הגוף. הגוף משתמש בחמצן זה לייצור אנרגיה.

המטוקריט

כ-99% מכל תאי הדם במחזור הדם הם תאי דם אדומים.

אחוז הדם המכיל תאי דם אדומים נקרא ההמטוקריט. המטוקריט נמוך מרמז על כך שמספר תאי הדם האדומים בדם נמוך מן הנורמה.

טווחים נורמטיביים במבוגרים

	גברים	נשים
(Hb) המוגלובין	130 - 170 g/L	120 - 160 g/L
(Hct) המטוקריט	40 - 52%	36 - 46%
(WBC) ספירת תאי דם לבנים	3.7 - 11.0 x 10 ⁹ /L	
(NEUT) נוטרופילים (40-75%)	2.0 - 7.5 x 10 ⁹ /L	
(PLT) טסיות	150 - 400 x 10 ⁹ /L	
לימפוציטים	20 - 45 %	

תאי דם לבנים

תאי דם לבנים, המוכרים גם כלויקוציטים, נלחמים בזיהומים. להלן רשימה של חלק מן הסוגים השונים של תאי דם לבנים:

נויטרופילים: הורגים בעיקר חיידקים ומסלקים רקמות פגועות.

נויטרופילים נקראים לעתים קרובות "קו ההגנה" הראשון במקרה של זיהום.

לעתים קרובות הם התאים הלבנים הראשונים באזור הזיהום והם מנסים להרוס את הפתוגן הזר טרם שהוא הופך לבעיה בגוף.

אאוזינופילים: הורגים בעיקר טפילים, ומשתתפים בתגובות אלרגיות.

בזופילים: פועלים בעיקר יחד עם הנויטרופילים למלחמה בזיהומים.

מונוציטים: פועלים בעיקר יחד עם הנויטרופילים והלימפוציטים למלחמה בזיהומים; הם פועלים גם כפועלי ניקיון לסילוק רקמה מתה. המונוציטים נמצאים בדם, ולאחר נדידתם לרקמת הגוף השונות במטרה לסייע במלחמה בזיהומים, הם נקראים מקרופאגים.

לימפוציטים: מתחלקים ל-2 סוגים עיקריים:

תאי-B: אחראים על ייצור נוגדנים כנגד מיקרו-אורגניזמים שונים, ובייחוד נגד חיידקים.

תאי-T: עיקר תפקידם להשמיד וירוסים, טפילים ותאים סרטניים, וכן לייצר ציטוקינים אשר מגייסים תאים אחרים המייצרים נוגדנים כנגד מיקרו-אורגניזמים.

תאים לבנים אלו פועלים יחד במלחמה כנגד זיהומים, ובנוסף יש להם תפקידים ייחודיים אינדיבידואליים כחלק ממערכת החיסון של הגוף.

נויטרופניה

נויטרופניה הוא המונח המשמש לתיאור ספירה נמוכה מן הרגיל של נויטרופילים.

אדם שספירת הנויטרופילים שלו נמוכה מ-1000 ($10^9/L$), נמצא בסיכון גבוה יותר לפתח זיהומים תכופים יותר ולעתים חמורים יותר.

טסיות

טסיות הן שברי תאים "המסתובבים" במחזור הדם והנן בעלות תפקיד חשוב בקרישת דם. הן מסייעות במניעת דימומים.

כאשר כלי הדם פגוע (למשל כתוצאה מחתך) הטסיות מצטופפות באזור הפגיעה, נצמדות זו לזו ויוצרות מעין פקק (קריש ראשוני) המסייע בעצירת הדימום. הן גם משחררות כימיקלים, הדרושים לייצירת קריש דם.

תרומבוציטופניה

(ירידה במספר טסיות הדם)

תרומבוציטופניה הוא המונח המשמש לתיאור ירידה במספר הטסיות לרמה נמוכה מהנורמה. אדם אשר מספר הטסיות שלו נמוך מדי, נמצא בסיכון גבוה יותר לדימום ונוטה לדמם בקלות לאחר חבלה. (אם כי נטייה זו מתרחשת רק בערכים נמוכים מאוד של טסיות).

בכל מרכז טיפול קיימות הנחיות מקומיות לגבי רמת הטסיות הספציפית שעלולה להצריך התערבות.

עירויי טסיות ניתנים לעתים להשבת מספר הטסיות לרמה בטוחה יותר.



אני חייב להיות מודע להיגיינה ואני מתרחק מאנשים עם חום או זיהום פעיל.

למדתי להימנע מלגעת בידיי בפה, באף ובעיניים. אני רוחץ את ידיי לעתים קרובות על מנת לצמצם אפשרות לזיהום.



מהי לוקמיה?

לוקמיה היא השם הכללי הניתן לקבוצה של מחלות סרטן המתפתחות במוח העצם.

תאי הלוקמיה מתרבים באופן לא מבוקר ואינם מגיעים לבגרות באופן הצפוי. כיוון שלא התבגרו כראוי, תאים אלו אינם יכולים לתפקד כראוי. מרבית מקרי הלוקמיה מקורם בהתפתחות תאי דם לבנים.

סוגי לוקמיה

לפיכך, קיימות ארבע קבוצות עיקריות של לוקמיה:

1. לוקמיה מיאלואידית חריפה (AML)
2. לוקמיה לימפובלסטית חריפה (ALL)
3. לוקמיה מיאלואידית כרונית (CMML)
4. לוקמיה לימפוציטית כרונית (CLL)

לוקמיה יכולה להתפתח הן אצל מבוגרים והן אצל ילדים, אולם סוגים מסוימים שכיחים יותר בקבוצות גיל שונות.

- בישראל, כ-650 מבוגרים וילדים מאובחנים מדי שנה עם לוקמיה.
- סוגי הלוקמיה השכיחים ביותר במבוגרים הם CLL ו-AML.
- ALL הוא סוג הלוקמיה השכיח ביותר בילדים (בני 0 עד 14), והוא סוג הסרטן השכיח ביותר בגיל הילדות.
- ככלל, לוקמיות כרוניות שכיחות יותר במבוגרים מאשר לוקמיות חריפות. בילדים הן מופיעות רק לעתים נדירות.

לוקמיה יכולה להיות חריפה או כרונית. המונחים 'חריפה' ו'כרונית' מתייחסים למהירות שבה המחלה מתפתחת ומתקדמת.

מקרי **לוקמיה חריפה** מתפתחים ומתקדמים במהירות ודורשים טיפול מיד עם אבחונם. מקרי לוקמיה חריפה מאופיינים בהתרחבות של תאי דם מאוד לא בשלים, ומונעים מהם להתבגר כראוי.

מקרי **לוקמיה כרונית** מתפתחים באופן איטי במהלך שלבי המחלה המוקדמים ומתקדמים אט אט לאורך שבועות, חודשים או שנים. מקרים של לוקמיה כרונית בדרך כלל כרוכים בהצטברות של תאים לבנים בשלים יותר אך לא תקינים.

לוקמיה יכולה להיות גם מיאלואידית או לימפתית. המונחים מיאלויד ולימפתי מתייחסים לסוג התאים של הלוקמיה.

- לוקמיה שמקורה בשורת התאים המיאלואידים, נקראת לוקמיה מיאלואידית (מיאלוציטית, מיאלואידית או גרנולוציטית).
- לוקמיה שמקורה בשורת התאים הלימפתיים נקראת לוקמיה לימפוציטית או לימפובלסטית.

מהי לוקמיה לימפוציטית כרונית (CLL)?

*לוקמיה לימפוציטית כרונית
(CLL) היא סוג של לוקמיה
המתפתחת בקצב איטי, ונגרמת
מהתרבות של לימפוציטים
מסוג B. תאי-B הם תאי דם
לבנים בעלי תפקיד ייחודי.*

כאשר קיימים גורמי מחלה (פתוגנים), תאי-B נכנסים לפעולה באופן תקין, ואז הם מתמיינים לתאי פלסמה. תאי פלסמה מייצרים אימונוגלובולינים (הנקראים גם נוגדנים) המסייעים להגן על גופנו כנגד זיהומים ומחלות. באנשים עם CLL, תאי-B עוברים שינוי ממאיר (סרטני) והופכים לתאי לוקמיה.

חשוב להדגיש כאן כי אצל אנשים רבים ה-CLL נותרת יציבה למשך חודשים ושנים רבות ויש לה מעט השפעה, אם בכלל, על סגנון חייהם או על בריאותם הכללית. כ-30-50% מן האנשים המאובחנים עם CLL, לעולם אינם זקוקים לטיפול כלשהו במחלתם ויכולים לשרוד שנים רבות על אף האבחון.

אצל אחרים, תאי הלוקמיה מתרבים באופן בלתי מבוקר, חיים זמן ארוך מן הרגיל ומצטברים במוח העצם, במחזור הדם, בקשרי (בלוטות) הלימפה, בטחול ובאזורים אחרים בגוף. אלו הם תאים לא תקינים ולכן אינם יכולים לתפקד כראוי.

ללא טיפול לאורך זמן, מספר יוצא דופן של לימפוציטים מצטברים במוח העצם ומפריעים לייצור הנורמלי של תאי הדם. יכולה להיווצר ירידה בייצור של תאים אדומים, תאי דם לבנים תקינים וטסיות, ולכן חלק מחולי ה-CLL מפתחים אנמיה, זיהומים חוזרים ונטייה לדמם. תאים אדומים הנעים במחזור הדם יכולים להינזק גם מנוגדנים המכוונים נגד תאי הדם האדומים.

CLL מתפתחת בדרך כלל בקצב איטי ומתקדמת לאט, במשך חודשים ושנים. למרבית האנשים אין תסמינים של המחלה בעת האבחון הראשוני. במקרים כאלו, אנשים לעיתים קרובות אינם זקוקים לטיפול כלשהו במשך זמן רב (אם בכלל), מלבד בדיקות סדרות (הנקראות לעיתים קרובות 'להתבונן ולהמתין' או 'ניטור פעיל') אצל הרופא שלהם במטרה לנטר בזיהירות את בריאותם.

חולים אחרים עלולים להזדקק לטיפול מיד לאחר אבחונם.

מה גורם ל-LLC?

אנשים רבים המאובחנים עם LLC שואלים את השאלה "למה אני?"

מובן שהם רוצים לדעת מה קרה או מה הם אולי עשו שגרם למחלתם. האמת היא שאיש אינו יודע בדיוק מה גורם ל-LLC.

ידוע לנו שהמחלה אינה מדבקת.

לא ניתן 'להידבק' ב-LLC כתוצאה ממגע עם מישהו שחולה במחלה.

קיימת הערכה הולכת וגוברת שייתכן כי אצל חלק מן החולים ישנה נטייה תורשתית לפתח LLC. הסיכון להתפתחות LLC בקרוב משפחה מדרגה ראשונה (כגון אב, אם, אח, אחות או ילד/ה) של חולה עם LLC גבוה בערך פי 7 מן הממוצע באוכלוסייה. עם זאת, כיוון שסיכון הרקע להתפתחות LLC נמוך ביותר, רובם הגדול של בני המשפחה לעולם לא יפתחו LLC.

בשלב זה, לא מומלץ לערוך בדיקות לאיתור LLC רק עקב היסטוריה חיובית במשפחה. מומלץ לבקש יעוץ נוסף אם 3 או יותר מבני משפחתך הקרובים חלו ב-LLC, ו/או סוג אחר של סרטן דם.

מה מידת השכיחות של LLC ומי לוקה בה?

בישראל מאובחנים מדי שנה כ-450 בני אדם עם LLC. על אף ש-LLC היא סרטן מסוג שאינו שכיח באופן יחסי, בישראל ובעולם המערבי זהו סוג הלוקמיה המאובחן בשכיחות הגבוהה ביותר.

הגיל הממוצע באיבחון הוא 72 שנה.

מרבית האנשים המאובחנים עם LLC (כמעט 80%) הנם בני למעלה מ-60 שנה. LLC נדירה מתחת לגיל 40. LLC שכיחה יותר בגברים מאשר בנשים.



**אולי לעולם לא אזדקק
לטיפול. אולי אני אחד מאותם
אנשים ברי מזל שאצלם היא
(CLL) רדומה לנצח.**

כמו סוגים אחרים של לוקמיה, נראה כי CLL נובעת ממוטציה נרכשת (או שינוי) באחד או יותר מהגנים המבקרים את הגדילה וההתפתחות של תאי הדם.

מוטציה (או מוטציות) גורמות לגדילה לא תקינה. מוטציה זו מתרחשת בתאי גזע המייצרים את תאי הדם בגוף. המוטציה נשמרת כאשר תא הגזע הפגוע מתחלק ומייצר סדרת 'שיבוטים'; כלומר, קבוצה של תאים זהים שבכולם אותו הפגם.

לכן, CLL נחשבת כהפרעת שיבוט של תאי גזע דמייים (CLONAL BLOOD STEM CELL DISORDER).

הסיבה להיווצרות מוטציות של גנים מלכתחילה, עדיין אינה ידועה, אך סביר להניח כי מעורבים בה מספר גורמים אשר טרם זוהו. מוטציות נרכשות אלו מצטברות במהלך החיים, הן אינן מולדות ואינן מועברות בדרך כלל לדור הבא.

מהם תסמיני CLL?

אנשים רבים אינם סובלים מתסמינים בעת האבחון הראשוני. במקרים כאלו ייתכן שהמחלה אובחנה באופן בלתי צפוי, למשל במהלך בדיקת דם או בדיקה כללית שגרתית. אנשים אחרים עשויים ללכת לרופא המשפחה עקב הופעת תסמינים מטרידים מסוימים של המחלה.

אלה עלולים לכלול:

תסמינים הנגרמים עקב חוסר בתאי דם לבנים ונוגדנים נורמליים:

- זיהומים תכופים או נשנים

תסמינים של אנמיה עקב חוסר בתאי דם אדומים נורמליים:

- עייפות מתמדת
- חולשה
- קוצר נשימה במאמץ
- חיוורון
- סחרחורות
- כאבים בחזה (אנגינה) או דפיקות לב

תסמינים הנגרמים עקב חוסר בטסיות תקינות:

- דימום או נטייה להופעת שטפי דם ביתר קלות ללא חבלה או סיבה ברורה
- דימום תכוף או חמור מן האף או דימום בחניכיים
- הופעת נקודות שטוחות בגודל ראש סיכה שצבען אדום או ארגמן על העור, בייחוד על הרגליים בתחילה. הללו הנן תוצאה של דימומים קפילרי שטחי קטן הידוע כדימום נקודתי

CLL יכולה לגרום גם לנפיחות ללא כאבים של קשרי (בלוטות) הלימפה בצוואר, בבית השחי או במפשעה. דבר זה נובע בדרך כלל מלימפוציטים המצטברים ברקמות אלו.

הטחול עלול לגדול אף הוא, עקב הצטברות תאי המחלה בתוכו. תסמינים של טחול מוגדל (SPLENOMEGALY) כוללים תחושת אי נוחות וכאבים בבית שמאלית עליונה, ותחושת שובע מוקדמת.

במקרים מסוימים הכבד יכול להיות מוגדל אף הוא.

תסמינים נוספים של מחלת ה-CLL עשויים לכלול הזעת יתר, ביחוד בלילה, חום וירידה בלתי מכוונת במשקל.

'טרומ-CLL'

**(לימפוציטוזיס חד שבטית של תאי B
או MBL)
(MONOCLONAL B- LYMPHOCYTOSIS)**

עם התרחבות השימוש בשיטות בדיקה מתקדמות המסוגלות לאתר גם מספר נמוך מאוד של תאים לא תקינים בדם, אנו מבינים כיום כי בדמם של 5-7% מן המבוגרים שביננו (בני למעלה מ-60) קיימת אוכלוסייה קטנה של תאי CLL. אנשים אלו מאובחנים באופן מקרי ואינם סובלים מתסמינים או לוקמיה. מעטים מאוד (כ-1% בשנה) יפתחו CLL בפועל.

מצב זה נקרא "לימפוציטוזיס חד שבטית של תאי B -
(MONOCLONAL B-CELL)
(LYMPHOCYTOSIS)

(MBL) ואינו נחשב כסרטן, אף על פי שקיים חשש להתפתחות לוקמיה (CLL) בטווח הארוך. אנשים הסובלים ממצב זה דורשים מעקב רפואי תקופתי בלבד.

אבחון CLL מתבצע באמצעות בדיקות דם במעבדה.

תסמינים אלו נקראים "תסמיני-B" על ידי הרופא המטפל או ההמטולוג.

חלק מן התסמינים המתוארים לעיל ניתן לראות גם במחלות אחרות, לרבות זיהומים וירליים. אם כן, מרבית האנשים הסובלים מתסמינים אלו אינם חולים בלוקמיה. עם זאת, חשוב לפגוש את הרופא כאשר מופיעים תסמינים יוצאי דופן, או תסמינים הנותרים זמן רב בהרבה מן צפוי, על מנת לאפשר בדיקה וחקירה נאותה.

כיצד מאבחנים CLL?

בביקור אצל הרופא לגבי איזה מן התסמינים שלעיל, הדבר הראשון שהיא או הוא יעשו יהיה בוודאי רישום ההיסטוריה הרפואית המלאה של החולה, בירור מצב בריאותו הכללי וכל מחלה או ניתוח בעברו ובדיקה פיזית מלאה.

הרופא יתבונן ויבדוק האם קיימת הגדלה של בלוטות בצוואר, בבתי השחי ובמפשעה. הרופא יבדוק גם את הבטן והחזה ויחפש כל סימן לאברים מוגדלים או הצטברות נוזלים. הרופא ישאל את החולה לגבי תסמינים אחרים כלשהם שעלולים להיות לו, וייקח דגימות דם לספירת דם וכימיה כללית.

איזה רופא?

במקרה שתוצאות בדיקות הדם אינן תקינות, ורופא המשפחה שלך חושד שהנך לוקה בלוקמיה, תופנה לרופא מומחה אחר שנקרא המטולוג לצורך בדיקות נוספות וטיפול.

המטולוג הוא רופא המתמחה באבחון וטיפול של מחלות בדם.

בדיקות

ספירת דם מלאה

הצעד הראשון באבחון CLL דורש בדיקת דם פשוטה שנקראת ספירת דם מלאה. בדיקה זו כרוכה בלקיחת דגימת דם מווריד בזרוע החולה, ושליחתה למעבדה לצורך ספירת תאי הדם ובדיקה תחת המיקרוסקופ. בספירת הדם מדווח מספר תאי הדם האדומים, תאי הדם הלבנים והטסיות.

ב-CLL, מספר הלימפוציטים גבוה באופן חריג, ועליו להיות לפחות $5 \times 10^9/L$ לאבחון CLL. אנמיה ותורמבוציטופניה (מספר טסיות נמוך מהנורמה) שכיחות במחלה מתקדמת יותר.



**בהתחלה ביליתי המון זמן
במחשבות על CLL ועל השלמה
עם החוויה המשונה החדשה
של בדיקות דם, ביקור אצל
ההמטולוג וחוסר הוודאות לגבי
העתיד.**

בדיקת איפיון תאים

(immunophenotyping)

בדיקת איפיון תאים משמש בדרך כלל לאישוש אבחון חשד ל-CLL. טכנולוגיה זו עושה שימוש בסמנים מיוחדים (אנטיגנים), המבוטאים על פני השטח של התא. סמנים אלו משמשים כמעין דגלים לסימון המאפיינים החריגים של תא ה-CLL.

תאי ה-CLL מבטאים סמנים טיפוסיים לתאי B כגון CD20, CD19, וכן סימנים נוספים כגון CD23 ו-CD5. נוכחות סמנים אלו חשובה לאבחון CLL, ומבדילה אותה ממחלות אחרות.

בדיקות ציטוגנטיות

בדיקות ציטוגנטיות כגון ביצוע של בדיקת FISH (FLUORESCENT IN SITU) (HYBRIDIZATION), משמשת לאיתור שינויים כרומוזומליים ספציפיים, ומספקות מידע לגבי ההרכב הגנטי של תאי לוקמיה. במילים אחרות, מבנה ומספר הכרומוזומים הקיימים. בדיקות אלו יכולות לשמש להשגת מידע נוסף לגבי מהלך ההתקדמות המשוער של מחלתך והדרך הטובה ביותר לטיפול בה. ביצוע או אי-ביצוע בדיקות ציטוגנטיות תלוי בנסיבות האינדיבידואליות שלך. חלק מהאנשים בעלי CLL בשלבים מוקדמים מאוד,

בדיקת מח עצם

בדיקת מח עצם (ביופסיה) משמשת במקרים מסוימים כסיוע לאישוש אבחון CLL. היא יכולה גם לספק מידע שימושי לגבי מהלך המחלה המשווער ולהעריך את טיב התגובה לטיפול. בדיקה זו כרוכה בלקיחת דגימת מח עצם, בדרך כלל מעצם האגן (עצם הכסל) ושליחתה למעבדה לצורך בדיקה מיקרוסקופית (פתולוגית). בדיקות מח עצם מבוצעות בדרך כלל כאשר המחלה התקדמה ולפני התחלת טיפול.

את בדיקת מח העצם ניתן לבצע בחדר או במרפאת ההמטולוג בהרדמה מקומית או, במקרים נבחרים, בהרדמה כללית קצרת טווח ביחידת אשפוז יום. סם הרדמה קל ומשכך כאבים ניתנים מראש והעור מאולחש בעזרת חומר הרדמה מקומי. דבר זה מבוצע באמצעות הזרקה תת-עורית. ההזרקה אורכת דקה או שתיים, וגורמת לתחושת עקצוץ קל בלבד. לאחר פרק זמן המאפשר למאלחש לפעול, מוחדרת מחט ארוכה דרך העור והשכבה החיצונית של העצם לתוך חלל מח העצם. מזרק מחובר לקצה המחט ודגימה קטנה של נוזל מח עצם נשאבת החוצה - פעולה זו נקראת 'ניקור מח עצם'. לאחר מכן מוסרת ליבה קטנה של מח עצם אשר תספק מידע מפורט יותר לגבי מבנה

וללא תסמיני התקדמות, עשויים לא להזדקק לבדיקה זו.

כרומוזומים הם מולקולות דנ"א נושאות הגנים. שינויים מסוימים בכרומוזומים, כגון חסר של כרומוזומים או עודפים לא תקינים, עוזרים להמטולוג בשיוך תת-סוג ה CLL שלך, מנבאים את מהלך המחלה, ומשמשים להתאים את הטיפול המתאים ביותר עבורך. שינויים אלו מתרחשים בדרך כלל לאורך זמן ואינם מועברים מהורה לילד"

רמות (נוגדנים) אימונוגלובולין

ניתן לקחת דגימות דם גם לצורך מדידת רמות הנוגדנים בדם. אנשים עם רמות נמוכות של נוגדנים תקינים עלולים להיות רגישים יותר לזיהומים נשנים וחלקם עשויים להפיק תועלת מטיפול תוך ורידי של עירוי אימונוגלובולין (נוגדנים), הניתן מדי 3-4 שבועות לצורך הפחתת הסיכון לחלות בזיהומים.

בדיקות דם ניתן לשוב ולבצע במרווחי זמן קבועים לניטור שינויים העשויים להופיע במהלך המחלה.

מח העצם והעצם - פעולה זו נקראת 'ביופסיית מח עצם' (BONE MARROW TREPINE).

כיוון שהנך עלול לחוש רדום במקצת לאחר הבדיקה, מומלץ להביא עמך בן משפחה או חבר שיוכל להחזירך הביתה. את החבישה המקומית או הפלסטר באזור הביופסיה ניתן להסיר בערב הבדיקה. עלול להישאר פצע קל או תחושת אי נוחות, המטופלת בדרך כלל ביעילות בעזרת פרצטמול. סיבוכים חמורים יותר כגון דימום או זיהום הינם נדירים ביותר.

ביופסיית בלוטות לימפה

לעתים נדירות יש צורך בביופסיה של בלוטת לימפה לסיוע באישוש אבחון CLL. פעולה זו כרוכה בדרך כלל בתהליך כירורגי קטן שבו מוסר קשר לימפה מוגדל. ביצוע פעולה זו לעיתים מצריך הרדמה כללית ומותיר אחריו מספר תפרים.

לאחר הסרת קשר הלימפה הוא נבדק במעבדה על ידי פתולוג. פתולוג הוא רופא מוסמך המתמחה בבדיקת דגימות רקמה ותאים, לסיוע באבחון מחלות כגון סרטן.

לימפומה של לימפוציטים

קטנים (SLL)

(SMALL LYMPHOCYTIC LYMPHOMA)

אצל שיעור קטן של אנשים עם CLL המחלה מופיעה במערכת הלימפה ו/או במח העצם, ולא בדם. חולים אלו מסווגים, בדרך כלל, כלוקים בסוג מסוים של לימפומה שאינה הודג'קין (NON-HODGKIN LYMPHOMA) הנקראת לימפומה של לימפוציטים קטנים (SLL). כיום אנו מבינים כי זוהי למעשה מחלה זהה ל-CLL, עם הבדל אחד בלבד והוא שהתאים ב-SLL אינם מסתובבים במחזור הדם. SLL מטופלת באותה דרך שבה מטופלת CLL, ומתנהגת באופן כמעט זהה. ביופסיית קשרי לימפה עלולה להיות נחוצה לאישוש אבחון SLL.

בדיקות נוספות

ברגע שמאובחנת מחלת CLL, ניתן לערוך בדיקות נוספות לקביעת שלב המחלה, או היקפה בגוף החולה, והשפעתה על איברים אחרים. בדיקות אלו כוללות שילוב של בדיקות דם ובדיקות הדמיה. בדיקות אלו יכולות גם לספק מידע חשוב לגבי מצב בריאותו הכללית של החולה ואת טיב התפקוד של הכליות, הכבד ואיברים חיוניים אחרים. התוצאות עשויות להיות בעלות חשיבות בבחירת הטיפול

המתאים ביותר לכל חולה.

ניתן גם להשתמש בהן בתור קו בסיס להשוואה עם תוצאות מאוזרות יותר להערכת אופי ההתקדמות שלך.

· בדיקות דם נוספות

· בדיקות תפקודי כליה

· בדיקות תפקודי כבד

· בדיקות קרישה (לבדיקת קרישה תקינה של הדם)

· בדיקת קומבס (COOMBS TEST)

(בדיקת אנטיגלובלין ישירה)

לשליטת אנמיה המוליטית

אוטואימונית, סיבוכן נדיר של CLL

אשר בו מערכת החיסון של הגוף

עצמו עלולה לתקוף ולהשמיד את

תאי הדם האדומים שלו.

בדיקות דימות

צילומי רנטגן חזה (לאיתור זיהום בחזה או כל אי-תקינות אחרת).

סריקת סי-טי (טומוגרפיה ממוחשבת) עשויה להידרש לעתים על מנת לבדוק אם קיימת הגדלה של בלוטת לימפה, טחול או כבד.

המתנה לתוצאות בדיקות עלולה להיות הן מלחיצה והן משעממת, זכרו

לשאול מראש כמה זמן תארך הבדיקה ומה צפוי בעקבותיה. ייתכן כי תרצו לקחת עמכם ספר, מוסיקה או חבר לליווי ותמיכה.

בדיקת טומוגרפיה ממוחשבת

(סריקת CT)

סריקות סי טי מספקות ניתוח ממוחשב של תמונות תלת ממדיות של חתכי הרוחב של הגוף. טכנולוגיה זו יכולה לזהות שינויים זעירים בצפיפות רקמה, דבר העלול להעיד על זיהום או גידול. סריקת סי-טי אינה מכאיבה ובדרך כלל אורכת פחות משעה. במהלך הסריקה על החולה לשכב ישר ללא תזוזה על גבי שולחן מרופד הנע לאטו דרך סורק הסי-טי. המכשיר עצמו נראה כמו טבעת ענק המקיפה את השולחן. לפעמים עושים שימוש בחומר צביעה מיוחד להגברת איכות התמונה המצולמת. השימוש בצבע יכול להיעשות בבליעה או על ידי הזרקת תוך ורידית ליד או לזרוע טרם הסריקה. סורק הסי-טי קולט את הצבע ועוקב אחר תנועתו דרך הגוף, כשהוא מדגיש אזורים שיש לבדוק יותר מקרוב.

גורמי קביעת שלב המחלה ופרוגנוזה

שלב	ממצאים
BINET שלב א' (שווה ל-RAI שלב 0)	פחות מ- 3 אזורים לימפטיים מעורבים
BINET שלב ב' (שווה ל-RAI שלבים I ו-II)	3 או יותר אזורים לימפטיים מעורבים
BINET שלב ג' (שווה ל-RAI שלבים III-IV)	כשל מוח עצם: ספירת תאי דם אדומים נמוכה (אנמיה) +/- ספירת טסיות נמוכה (תרומבוציטופניה)

**למד על המחלה שלך והפוך
לשותף במקום חולה של
הצוות הרפואי שלך.**

הרופא יתעד: את שלב מחלתך (מידת ההתקדמות של המחלה) ומדדים אחרים המספקים מידע חשוב לגבי המהלך המשוער של מחלתך (הפרוגנוזה שלך), וכן יקבע האם יש צורך להתחיל בטיפול או במעקב בלבד.

באופן מסורתי נעשה שימוש בשתי שיטות לקביעת שלב המחלה; שיטת RAI ושיטת BINET. באמצעות שיטות דירוג אלה, החולה מסווג לאחת משלוש תת-קבוצות עיקריות (פרוגנוזה טובה, בינונית או פחות טובה), זאת לפי מספר האזורים הלימפטיים המושפעים על ידי המחלה (קשרי לימפה, טחול או כבד), רמת ההמוגלובין בתאים האדומים ומספר הטסיות במחזור הדם. שלב א' מתייחס למחלה בשלב ראשוני, כאשר במקרים רבים אנשים אינם סובלים תסמינים ואינם זקוקים לטיפול. שלבים ב' וג' מתייחסים למחלה מתקדמת יותר, העשויה בחלק מהמקרים לדרוש התחלת טיפול.

פרוגנוזה היא הערכה של מהלך המחלה המשוער. היא מספקת הנחיה מסוימת לגבי הסבירות להתקדמות מחלתך, והסיכוי לשלוט בה לפרק זמן נתון. CLL נחשבת בדרך כלל כמחלה שלא ניתן להבריא את החולים, אך אצל אנשים רבים, בייחוד אצל אנשים מבוגרים, המחלה נשארת יציבה משך פרקי זמן ארוכים, לעתים כל החיים. במקרים מסוימים היא מתקדמת ובעת הצורך ניתן לעתים קרובות לטפל בה ביעילות. מהלך מחלת CLL יכול להיות שונה מאוד אצל בני אדם שונים.

כפי שנאמר קודם לכן, כ - 30-50% מן האנשים המאובחנים עם CLL לעולם אינם נזקקים לטיפול כלשהו במחלתם ויכולים לשרוד שנים רבות למרות האבחון.

ב - 25-30% מן המקרים, CLL נוטה להתקדם בהדרגה, ובסופו של דבר נדרש טיפול.

במיעוט החולים, מחלת ה-CLL מתיצגת כמחלה אגרסיבית, ודורשת טיפול מיד לאחר האבחון.

במהלך השנים האחרונות, חלה התקדמות משמעותית בזיהוי מדדים שונים, מלבד שלב המחלה, המספקים מידע אמין לגבי הפרוגנוזה של החולה, ומאפשרים ניבוי טוב יותר של קצב התקדמות אפשרית של המחלה. גורמים אלו כוללים שינויים

ציטוגנטיים בלימפוציטים, ביטוי של החלבון ZAP-70 בדם, ומוטציות ובגן לאימונוגלובולין (נוגדן) ה-IGHV.

קצב התרבות תאי הלוקמיה גם הוא חשוב. קצב הכפלה מהיר של תאי המחלה בדם, אשר בו מספר הלימפוציטים מוכפל (12< חודשים) נחשב למדד פרוגנוסטי פחות טוב.

המדדים הפרוגנוסטיים עוזרים באיפיון תת סוג ה-CLL, ומשמשים לקביעת אופי המעקב אחר המחלה, ובמידה מסוימת יכולים להשפיע על ההחלטות הטיפוליות בהמשך.

ההמטולוג המטפל הוא האדם המתאים ביותר לקביעת הפרוגנוזה המדויקת לגבי מחלתך, כיוון שהוא/היא מחזיק/ה בכמות המידע הרבה ביותר לביצוע הערכה זו.

טיפול ב-CLL

הטיפול שנבחר למחלתך תלוי במספר גורמים לרבות שלב המחלה, האם יש לך או אין לך תסמינים של המחלה, באיזו מהירות מחלתך מתקדמת וכן גילך ומצב בריאותך הכללי.

יותר ויותר, החלטות לגבי טיפול עשויות להיות מושפעות על ידי גורמי פרוגנוזה אחרים, דבר שעלול להכניס אנשים מסוימים לסיכון גבוה יותר מאחרים להתקדמות המחלה, ללא קשר לשלב המחלה. לטיפול יש שתי מטרות עיקריות: להביא להפוגה ארוכת טווח ולמנוע ולהפחית תסמיני מחלה כלשהם.

מידע שנאסף ממאות אנשים אחרים ברחבי העולם אשר חלו באותה מחלה, מסייע בהנחיית הרופא להמלצה על הטיפול הטוב ביותר עבורך.

עם זאת, עליך לזכור כי אין שני אנשים זהים לחלוטין. בסייעו לך לקבל את ההחלטה הטובה ביותר לגבי טיפול, הרופא ישקול את כל המידע הנוגע למצבך הספציפי.

טיפול סטנדרטי

טיפול סטנדרטי מתייחס לסוג טיפול המשמש בדרך כלל בסוגים מסוימים של המחלה. טיפול זה נוסה ונבחן (בניסויים קליניים) והוכח כטיפול בטוח ויעיל במצב נתון.

ניסויים רפואיים

ניסויים אלו (הנקראים גם עבודות מחקר) בוחנים טיפולים חדשים או טיפולים 'ישנים' הניתנים באופן חדש על מנת לבדוק אם הם פועלים טוב יותר. ניסויים קליניים חשובים כיוון שהם מספקים מידע חיוני לגבי האופן שבו ניתן לשפר טיפולים על ידי השגת תוצאות טובות יותר עם פחות תופעות לוואי. יש לזכור כי כל תרופת מרשם שלקחת בעבר ניתנת להשגה רק מכיוון שאנשים היו מוכנים לבחון אותה במסגרת בניסוי קליני מתישהו. ניסויים קליניים יכולים לתת לאנשים גישה לטיפולים חדשים אשר עדיין אינם ממומנות על ידי הממשלה.

אם הנך שוקל השתתפות בניסוי קליני, וודא כי הנך מבין את הסיבות לביצוע הניסוי, ובמה העניין כרוך מצדך. עליך להבין גם את היתרונות והסיכונים של הניסוי לפני שתוכל לתת הסכמה מדעת. דון בדבר עם הרופא שלך, אשר יוכל להנחות אותך בקבלת ההחלטה הטובה ביותר עבורך.

הסכמה מדעת

נתינת הסכמה מדעת משמעה שהנך מסכים ומקבל עליך את הסיכונים והיתרונות של הפרוצדורה או הטיפול המוצע. משמעה כי יש בידך די מידע לקבל החלטה כזו.

ההסכמה מדעת דרושה גם אם אתה מסכים לקחת חלק בניסוי קליני, או בעת איסוף מידע לגביך או לגבי היבט מסוים בטיפול בכך (איסוף נתונים).

בכל ספק או שאלה לגבי פרוצדורה מוצעת כלשהי או טיפול אל תהסס לשוב ולדבר על כך עם הרופא או האחיות.

טרם מסירת ההסכמה מדעת, תוכל לבקש חוות דעת נוספת אם אתה חש עדיין חוסר ביטחון.

CLL בשלבים מוקדמים

לאנשים רבים עם CLL, ביחוד בשלביה הראשונים של המחלה (Rai שלב I-II, Binet שלב I-II, או 'דר' כ אין תסמינים של המחלה והם אינם זקוקים לטיפול כלשהו. במקום זאת, הרופא עשוי להמליץ על אסטרטגיית 'ניטור פעיל' (נקראת לפעמים 'התבונן והמתן') הכרוכה בבדיקות סדירות וספירות דם על מנת לקיים מעקב זהיר אחר בריאותך. אסטרטגיה זו עשויה



יש לי הרגשה חיובית ביותר לגבי העתיד, ככל שהטיפולים משופרים וזמני ההפוגה ארוכים יותר, אלו מובילים לתחזית אופטימית יותר עבור חולי CLL.

כימותרפיה

כימותרפיה משמעה למעשה תרפיה (טיפול) בכימיקלים. רבות מן התרופות הכימותרפיות נקראות גם ציטוטוקסיות (רעילות לתאים) כיוון שהן הורגות תאים, בייחוד את אלו המתרבים מהר כגון תאי סרטן. בדרך כלל המרשם הניתן הוא לכימותרפיה דרך הפה (כגון כלורמבוציל [CHLORAMBUCIL] או ציקלופוספמיד [(CYCLOPHOSPHAMIDE])).

עבור חולים שעשויים להפיק תועלת מטיפול אינטנסיבי יותר, ניתן להשתמש בשילוב של שתי תרופות כימותרפיות או יותר, למשל פלודרבין (fludarabine) וציקלופוספמיד. תרופות אלו ניתן לתת גם עם נוגדנים חד-שבטיים. שילובים אלו ניתנים לרוב בזריקה לווריד.

כל תרופה, בטיפול תרופתי משולב, מתמקדת בסרטן באמצעות מנגנונים שונים, ויש לה גם תופעות לוואי שונות. לכן, טיפול משולב עשוי להיות יעיל יותר מטיפול חד-תרופתי מבחינת שליטה במחלה תוך הפחתת תופעות הלוואי למינימום.

שמות משטרי הטיפול השונים המשמשים לטיפול במחלה נגזרים בדרך כלל מן האותיות הראשונות של כל אחת מן התרופות הניתנות. מספר דוגמאות לשילובי תרופות המשמשים

להתאים גם בשלבים מתקדמים יותר של CLL, כאשר מחלתך יציבה.

טיפול נידרש בדרך כלל כאשר מופיעים תסמינים מטרידים של מחלת ה-CLL, או כאשר מופיעים סימנים המעידים על כך שהמחלה מתחילה להתקדם. סימנים לאפשרות שמחלתך מתחילה להתקדם כוללים בין היתר עלייה מהירה במספר הלימפוציטים בדם (זמן הכפלת לימפוציטים קצר), או קשרי לימפה הגדלים במהירות.

CLL בשלבים מתקדמים

קיימת הסכמה כללית כי מרבית האנשים עם CLL מתקדמת (RAI שלב III ו-IV, BINET שלב ג') זקוקים לטיפול.

טיפול ב-CLL עשוי לכלול:

- כימותרפיה
- טיפול בנוגדן חד-שבטי
- תרופות "ביולוגיות" חדשות
- השתלת תאי גזע מתורם
- טיפולים ניסיוניים בתרופות שאינן זמינות עדיין לשימוש כללי, למשל ניסויים קליניים.

לטיפול ב-CLL מפורטים לעיל.

כיצד נותנים טיפול כימותרפי?

קיימות דרכים רבות לנתינת טיפול כימותרפי. חלק מן התרופות ניתנות כגולולות (דרך הפה). אחרות ניתנות דרך הווריד (תוך-וריד או IV), בדרך כלל בזרוע או ביד.

במרבית המקרים, טיפול כימותרפי אינו מצריך אשפוז בבית החולים כיוון שבדרך כלל הוא ניתן במרפאות אשפוז יום של בית החולים. עם זאת, לעיתים, בהתאם לסוג הטיפול הכימותרפי הניתן ומצב בריאותו הכללי של החולה, ייתכן צורך באשפוז המטופל במחלקה לזמן קצר.

FCR	פלודרבין, ציקלופוספמיד וריטוקסימאב (FLUDARABINE, CYCLOPHOSPHAMIDE AND RITUXIMAB)
BR	בנדמוסטין וריטוקסימאב (BENDAMUSTIN AND RITUXIMAB)
CHL+GA101	CHLORAMBUCIL וגזייבה או אופטומומאב

תופעות לוואי של כימותרפיה

כימותרפיה הורגת תאים המתרבים במהירות, כגון תאי סרטן. טיפול זה גורם גם נזק לתאים נורמליים מהירי צמיחה, לעיתים לתאי שיער, ותאים בפה, במעיים ובמוח העצם של החולה. תופעות הלוואי של טיפול כימותרפי מתרחשות כתוצאה מהרס זה.

כימותרפיה בגולולות נסבלת היטב על ידי מרבית האנשים ותופעות הלוואי שלה נטות להיות מועטות וקלות. לכימותרפיה בהזרקה לווריד עלולות להיות יותר תופעות לוואי. סוג תופעות הלוואי וחומרתן שונים מאדם לאדם בהתאם לסוג הטיפול הכימותרפי

כמו כן קיימות תשלובות כימו-

אימונותרפיות נוספות כגון לאוקרן עם ריטוקסימאב, אובינוטוזומאב OBINUTUZUMAB או אופטומומאב (OFATUMUMAB).

טיפול תרופתי משולב ניתן בדרך כלל במספר מחזורים (או מסלולי טיפול) עם מרווח מנוחה בין מחזורי טיפול. דבר זה נעשה על מנת לאפשר לגוף להתאושש מתופעות הלוואי של התרופות.

מניסיוני תופעת הלוואי בעלת
ההשפעה היומיומית הרבה
ביותר היא עייפות - וקשה
לאנשים להבין מדוע אני צריך
לנוח ולהיכנס למיטה מוקדם.
אני נראה בסדר, אבל אני עייף
מאוד.

ולאופן התגובה האינדיבידואלי. אין
ספק כי תופעות לוואי עלולות להיות
מאוד לא נעימות לעתים, אך כדאי
לזכור כי מרבית תופעות הלוואי הנן
זמניות והפיכות.

חשוב לדווח על כל תופעת לוואי
שאתה חווה לאחות או לרופא המטפל
כיוון שבמרביתן ניתן לטפל בהצלחה,
וכך להפחית כל אי-נוחות לא הכרחית
שהנך חווה.

השפעות על מח העצם

כימותרפיה משפיעה על יכולתו של
מח העצם לייצר מספר תקין של
תאי דם. כתוצאה מכך, ספירות הדם
שלך (מספר התאים הלבנים, הטסיות
והתאים האדומים הנעים במחזור הדם
שלך) ירד בדרך כלל בעקבות טיפול.
משך הזמן שייקח לספירות הדם שלך
לרדת ולהתאושש תלוי בעיקר בסוג
הטיפול הכימותרפי שהנך מקבל.

ירידה במספר התאים הלבנים

הנקודה שבה ספירת התאים הלבנים
שלך היא הנמוכה ביותר נקראת נקודת
השפל (THE NADIR). במהלך זמן זה
תהיה בסיכון גבוה יותר להתפתחות
זיהומים. בשלב זה אתה עלול
להיות נויטרופני, כלומר בעל ספירת
נויטרופילים נמוכה.

נויטרופילים הם תאים לבנים חשובים המסייעים לנו להילחם בזיהומים. ניתן לארגן עבורך בדיקת דם במהלך פרק זמן זה על מנת לבדוק את ספירת הדם שלך.

כאשר ספירת תאי הדם הלבנים שלך נמוכה עליך לנהוג בתבונה ולנקוט באמצעי זהירות שיעזרו לך למנוע זיהומים.

אמצעים אלו כוללים התרחקות ממקומות הומי אדם (כגון מרכזי קניות, בתי קולנוע), הימנעות ממגע קרוב עם אנשים הסובלים מזיהומים מדבקים (כגון צינון, שפעת, אבעבועות רוח) והימנעות מאכילת מזון שלא הוכן ובושל כראוי.

במרכז הרפואי שבו אתה מטופל תוכל לקבל הנחיות לתזונה מיוחדת ובפרט לקבל המלצה על 'דיאטה נטורופטית' ספציפית.

לעתים עשוי הרופא המטפל להחליט לעשות שימוש בתרופה כגון G-SCF על מנת לסייע לספירת הנויטרופילים שלך להתאושש.

תרופה זו פועלת על ידי גירוי מח העצם להגביר את ייצור הנויטרופילים. G-SCF ניתנת בזריקה תת-עורית (SUBCUTANEOUS).

פרוצדורה זו פשוטה למדי והאחיות יכולות בדרך כלל ללמד אותך או בן

משפחה (או חבר) לעשות זאת בבית. הרופא המטפל והאחות יוכלו להדריך אותך כיצד להפחית את סכנת הזיהום בזמן שספירת התאים הלבנים שלך נמוכה.

היה ויתפתח זיהום ייתכן שיהיה לך חום, אשר יהיה או לא יהיה מלווה ברעידות, צמרמורות, ורעד בלתי נשלט. זיהומים בזמן היותך נויטרופני עלולים להיות חמורים ביותר ויש לטפל בהם באנטיביוטיקה במהירות האפשרית.

אם אתה חושב שיש לך זיהום בזמן שהנך מקבל טיפול כימותרפי, חובה עליך לדווח על כך מיד לרופא המטפל. אם הרופא המטפל אינו זמין (למשל אחרי שעות העבודה או בסוף שבוע), עליך להתייצב מיד בחדר מיון הקרוב אליך.

ירידה במספר הטסיות

ספירת הטסיות שלך עלולה אף היא להיות מושפעת על ידי מחלתך ועל ידי הטיפול שאתה מקבל, ואתה עלול לסבול מטרומבוציטופניה (ירידה במספר הטסיות במחזור הדם). כאשר ספירת הטסיות שלך נמוכה מאוד

ירידה במספר התאים אדומים

אם ספירת תאי הדם האדומים ורמת ההמוגלובין שלך צונחות קרוב לוודאי שתהפוך אנמי. כאשר הנך אנמי אתה חש עייף ומנומנם יותר מהרגיל.

אם רמת ההמוגלובין שלך נמוכה מאוד, הרופא המטפל עשוי לרשום לך עירוי תאי (דם) אדומים.

· תופעות לוואי אפשריות נוספות בטיפול כימותרפי ב-CLL, המופיעות בתדירות נמוכה יותר, כוללות:

- בחילה והקאות
- שינויים בחוש הטעם והריח
- פגיעה בריריות הפה (MUCOSITIS)
- שלשול או עצירות
- נשירת שיער - נדירה ביותר במרבית הטיפולים ב-CLL

עייפות

מרבית האנשים חווים מידה מסוימת של עייפות בימים ובשבועות שלאחר טיפול כימותרפי ב-CLL. מנוחה רבה ומעט פעילות גופנית קלה מדי יום עשויים לעזור לך לחוש טוב יותר במהלך תקופה זו. יציאה לאוויר הצח וביצוע מעט פעילות גופנית קלה חשובים להרגשת רווחה כללית ועשויים לסייע בהפחתת העייפות.

אתה עלול להיפצע או לדמם בקלות רבה יותר. במשך זמן זה יש להשתדל לא להכניס חפצים חדים לפה, כיוון שהם יכולים לגרום לחתכים בחניכיים. כמו כן מומלץ לגברים להמנע מגילוח או להתגלח עם מכונה ולא עם סכין גילוח. גם שימוש במברשת שיניים רכה יסייע בשמירה על החניכיים. אם ספירת הטסיות שלך נמוכה מאוד, הרופא המטפל עשוי לרשום לך עירוי טסיות להקטנת הסיכון לדימום עד שספירת הטסיות תחזור לנורמה.

ישנו סיווג של תרופות לשיכון כאבים הנקראות נוגדי דלקת לא סטרואידיים (NSAIDs), העלולות לגרום לקרישה לא טובה של הדם. עליך להימנע משימוש בתרופות אלו. הללו כוללות אספירין, איבופרופן ואינדומטצין. אם אינך בטוח אם משכך כאבים שהנך לוקח בטוח לשימוש, עליך לבדוק זאת עם הרופא המטפל, האחות או הרוקח.

ספירת טסיות נמוכה עלולה לנבוע גם מארגמנת תרומבוציטופנית אידיופטית (IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIA) או (PURPURA-ITP), סיכון של CLL אשר בו מערכת החיסון תוקפת ומשמידה את הטסיות של הגוף עצמו. ייתכן כי מצב זה יצריך טיפול ספציפי.

תופעות לוואי של קורטיקוסטרואידים

סוגי תופעות הלוואי המופיעות עם שימוש בקורטיקוסטרואידים תלויים במידה רבה על משך זמן השימוש בהם, והמינון שניתן. אם הנך משתמש בהם משך זמן קצר אתה עשוי להבחין כי התיאבון שלך גובר או לחוש חסר מנוחה יותר מן הרגיל.

ישנם אנשים המתקשים יותר להירדם בלילה ולעתים מומלץ להם לקחת כדורי שינה או טיפול טבעי אחר. לקיחת קורטיקוסטרואידים מוקדם בבוקר עשויה גם היא לעזור, כיוון שהשפעתם תתפוגג עד שעת השינה. קורטיקוסטרואידים יכולים לגרום גם לעליה בסוכר בדם. סוכרתיים עלולים לגלות כי כאשר הם משתמשים בתרופות אלו הם זקוקים לכמות גדולה יותר של תרופות הסוכרת שלהם, וישנם אנשים, אשר אינם סוכרתיים בדרך כלל שעלולים להזדקק לטיפול לשמירה על רמות מקובלות של סוכר דמי. חשוב לעקוב אחר הסוכר בדם ולנהל יומן לרישום הרמות ושל כמות התרופות לסוכרת שהם לוקחים. סוכרתיים כבר יידעו כיצד לעשות זאת. אנשים שרמת הסוכר הדמי שלהם רק עולה כאשר הם מטופלים בקורטיקוסטרואידים יקבלו מידע לגבי תזונה ויתודרכו כיצד למדוד את רמת הסוכר הדמי שלהם ולכוון את

חשוב להקשיב לגוף ולנוח כשחשים עייפות. עייפות הנה תופעת לוואי שכיחה גם בטיפולים אחרים ב-CLL ומהווה תסמין ל-CLL עצמה.

סטרואידים (קורטיקוסטרואידים)

קורטיקוסטרואידים הם הורמונים המיוצרים באופן טבעי בגוף. ניתן לייצר אותם גם בתנאי מעבדה. שימוש בקורטיקוסטרואידים מעשה ידי אדם כגון פרדניזון נעשה בדרך כלל בשילוב עם כימותרפיה לטיפול ב-CLL.

קורטיקוסטרואידים משמשים גם לטיפול באנמיה המוליטית אוטואימונית, סיבוך של CLL אשר בו חלבונים לא-תקינים המיוצרים על ידי תאים לוקמיים הורסים תאים אדומים בטחול. דבר זה גורם לצניחה פתאומית במספר התאים האדומים במחזור הדם והופעתם הפתאומית של תסמיני אנמיה כגון קוצר נשימה, חיוורון ועייפות, וייתכן אף הצהבה של העור המוכרת כצהבת.

במקרה שפיתחת אילו מן התסמינים הללו חשוב להתקשר לרופא המטפל מוקדם ככל האפשר על מנת שתוכל לקבל את הטיפול המתאים.

התרופה שלהם. רבות מתופעות הלוואי של קורטיקוסטרואידים הנן זמניות ואמורות לחלוף לאחר סיום הטיפול.

קורטיקוסטרואידים יכולים להשפיע על בריאות הנפש. רגשות עלולים להיות מוגברים ואנשים עם היסטוריה של מחלות נפש עשויים לחוות הישנות של המחלה.

אם יש לך רקע של מחלת נפש, חשוב מאוד לשתף בזאת את הרופא טרם תחילת טיפול בקורטיקוסטרואידים.

שימוש ארוך טווח, שאינו שכיח ב-CLL, עלול לגרום השפעות אחרות נוספות כגון אצירת נוזלים ורגישות מוגברת לזיהומים. עוד דווחו כאבי פרקים כגון ברכיים וירכיים. זכרו לעדכן את הרופא המטפל ואת האחיות לגבי כל תופעת לוואי שהנכם חווים, כיוון שבדרך כלל הם יכולים להציע דרכים שיסייעו לכם.

טיפול בנוגדן חד-שבטי

לאחרונה הושגו תוצאות משופרות כתוצאה משילוב כימותרפיה עם נוגדן חד-שבטי כגון אלמטוזומאב (ALEMTUZUMAB), ריטוקסימאב (RITUXIMAB) אופטומאב (OFATUMUMAB), או אובינוטוזומאב (GAZYVA).

נוגדנים חד-שבטיים הם נוגדנים המיוצרים במעבדה ופועלים נגד חומרים מזהמים מסוימים, חומרים דלקתיים רעילים או תאי סרטן.

אלמטוזומאב נקשר לסמן (אנטיגן) בשם CD52 המבוטא על גבי תאי הלוקמיה.

ריטוקסימאב, אובינוטוזומאב ואופטומאב נקשרים לסמן מסוג CD20 המבוטא על תאי-B, כולל על תאי CLL. פעולה זו מסייעת למערכת החיסון של המטופל עצמו לזהות את התאים הללו כזרים (או פגומים) ולהרוג אותם.

נוגדנים חד-שבטיים ניתנים בעירוי תוך-וריד, בדרך כלל במרפאת חוץ של בית החולים.

תופעות הלוואי בדרך כלל קלות, ומתרחשות בזמן העירוי וניתן בדרך כלל לטפל בהן.

הללו עשויות לכלול חום, צמרמורת ותגובות עור קלות. ניתן לתת תרופות אלו לבד או בשילוב עם כימותרפיה או קורטיקוסטרואידים.

טיפולים ממוקדים נוספים

איברוטיניב הוא טיפול ממוקד חדש המעכב את פעילותו של טירוזין קינאז של ברוטון (BRUTON'S TYROSINE KINASE – BTK). מחקרים מראים כי זהו טיפול יעיל ב-CLL ובסוגים שונים של לימפומה. הוא מסייע לשלוט ב-CLL, ואינו נחשב טיפול מרפא (CURATIVE THERAPY).

כרגע קיימים בפיתוח מספר טיפולים ממוקדים אחרים ב-CLL, לדוגמא, אידילאליסיב, ABT-199 ועוד.

השתלת תאי גזע מתורם

במספר קטן מאוד של חולי CLL, בעיקר צעירים עם מחלה אגרסיבית באופן חריג, ניתן לבצע השתלת תאי גזע.

פרוצדורה זו מחליפה את מח העצם הלא מתפקד של חולה CLL במח עצם מאדם בריא, בדרך כלל אח או אחות, אף על פי שלפעמים ניתן להשתמש בתורם שאינו קרוב משפחה. על מנת לקבוע אם ישנו תורם מתאים, נלקחות דגימות דם מן החולה ומתורמים פוטנציאליים לביצוע בדיקות התאמה, בתהליך הנקרא "סיווג רקמות".

החזרת תאי מח עצם חדשים בונה מחדש את תאי הדם ואת מערכת החיסון בגופך. דבר זה עלול לעתים

לגרום למתקפה אפשרית של מערכת החיסון כנגד תאי ה-CLL, ולרפא את המחלה. עם זאת, הסיכון הוא שמערכת החיסון החדשה תזהה את האיברים הנורמליים בגוף כאיברים זרים ותתקוף אותם, ובכך תגרום ל"מחלת השתל נגד המאכסן" (GRAFT-VS.-HOST DISEASE) העלולה להיות מסכנת חיים או לגרום לנכות. מסיבה זו השתלת מח עצם אלוגנאית נשקלת רק בחולים צעירים שמחלתם אגרסיבית במיוחד.

השתלת תאי גזע מוצעת בדרך כלל רק אם הרופא המטפל חש שטיפול זה הוא הטוב ביותר עבורך.

טיפול במחלת CLL נשנית או עמידה

במקרים שמחלת CLL חוזרת (נשנית) לאחר טיפול או שהיא עמידה לטיפול, יש מגוון אפשרויות טיפוליות, אפשרויות אלו כוללות שימוש בקורטיקוסטרואידים, טיפול כימותרפי נוסף, טיפול בנוגדן חד-שבטי, תרופות ביולוגיות חדשות ובמקרים מסוימים השתלת מוח תאי גזע.

טיפולים ניסיוניים חדשים ומבטיחים לטיפול ב-CLL נמצאים בפיתוח כל העת. חלק מטיפולים אלו נמצאים בשימוש כיום בניסויים בישראל

כל תרופה שלקחת אי פעם, הפכה זמינה כיוון שאחרים הסכימו להשתתף בניסויים קליניים.

טיפול מקל

(PALLIATIVE CARE)

כאשר מתקבלת החלטה להפסיק טיפול נוגד סרטן הלוקמיה, עדיין ניתן לעשות דברים רבים על מנת לאפשר לחולה לשמור עד כמה שניתן על בריאותו ואיכות חיים. טיפול תומך לא נועד לנסות לרפא או לשלוט במחלה אלא להקל על תסמינים וכאב כלשהם שהחולה עלול לחוש כתוצאה מן המחלה או מהטיפול בה. החולה עדיין עשוי לקבל כימותרפיה להקלת התסמינים למרות שהוא נמצא כעת בטיפול הצוות התומך.

ובחלקים אחרים בעולם. הרופא המטפל יוכל לדון עמך בכל אפשרויות הטיפול המתאימות לך. ראשית, קיים מגוון חדש של נוגדני CD20 חד-שבטיים, כולל אופטומומאב (OFTUMUMAB) ואובינוזוטומאב (OBINUZUTUMAB) העשויים להיות יעילים ב-CLL.

הניסויים הקליניים כוללים מגוון טיפולים חדשים שאינם מבוססים על כימותרפיה. כיום יש דור חדש של תרופות שאינן כימותרפיות. תרופות אלה מוכרות כ'מעכבי מולקולות קטנות (SMALL MOLECULE INHIBITORS), חלקן מעכבות את מסלול הקולטן של תאי-B, בתאי ה-CLL.

לאחרונה, מספר תרופות ממשפחה זו אושרו לטיפול שגרת, בעוד שאחרות זמינות בשלב זה רק במסגרת ניסויים קליניים. ניסויים קליניים הנם חלק חיוני ברפואה של ימינו. במרבית המקרים, תרופות אלו נבדקו בהרחבה מבחינת בטיחות והניסויים הקליניים נועדו לבדוק באיזה מידה בדיוק חומרים חדשים אלו יעילים ואלו חולים יפיקו את המרב משימוש בהם. הניסויים מבוקרים בקפידה והדאגה לחולה הינה בחשיבות עליונה. נשמח אם תשקול השתתפות בניסוי אם ההמטולוג שלך יציע לך זאת.

טיפול תומך (SUPPORTIVE CARE)

מבוצעים במרפאת החוץ של בית החולים. עירוים נחשבים בימינו לבטוחים, ובדרך כלל אינם גורמים סיבוכים חמורים כלשהם.

אף על פי כן, החולה ינוטר בזירות כל משך העירוי.

בין לבין, על החולה לזכור לקרוא לאחות אם הוא חש חום, קור וצמרמורת או אינו מרגיש טוב באופן אחר כלשהו, כיוון שתופעות אלו עלולות להצביע על תגובה לעירוי. ישנם צעדים שניתן לנקוט על מנת למזער השפעות אלו ולהבטיח שלא יישנו.

לטיפול התומך יש תפקיד חשוב בטיפול באנשים רבים עם CLL. דבר זה כרוך בהשקעת כל המאמצים לשיפור איכות החיים של החולה על ידי הקלת כל תסמין שהחולה עלול לסבול ממנו, ועל ידי מניעת סיבוכים הנובעים מן המחלה או מן הטיפול בה וטיפול בהם.

עירוי דם, אנטיביוטיקה, ובמקרים מסוימים, שימוש בגורמי גדילה המעודדים ייצור תאי דם במוח העצם של החולה, כולם מרכיבים חשובים של טיפול תומך.

עירווי דם וטסיות

כאשר תסמינים של אנמיה מפריעים לפעילות היומיומית הרגילה של החולה, הרופא המטפל עשוי להמליץ על עירווי דם. עירווי טסיות ניתנים לפעמים למניעת דימומים או לטיפול בהם (למשל דימום אף עמיד לטיפול).

יש לזכור שמשך חיי הטסיות הוא 7-10 ימים, ולכן עירווי טסיות לא יתקן את בעיית הקרישה וניתן רק אם קיים דימום פעיל בגופך.

עירווי דם או טסיות אינם מצריכים אשפוז בבית חולים, ובדרך כלל

זיהומים

זיהומים הם סיבוך שכיח של CLL ושל הטיפול בה. זיהומים יכולים לנבוע ממספר סיבות, לרבות רמות נמוכות מהנורמה של נוגדני הגנה (היפו-גמא-גלובולינמיה (HYPOGAMMAGLOBULINEMIA, ומספר לא מספיק של תאים לבנים בעלי תפקוד נורמלי במחזור הדם. זיהומים יכולים להתרחש בכל מקום בגוף. מקומות שכיחים כוללים את דרכי הנשימה העליונות והתחתונות (זיהומי חזה), דרכי השתן (דלקת בשלפוחית השתן) והעור. ייתכן שתקבל מרשם אנטיביוטיקה לטיפול מונע (פרופילקטי) בייחוד במהלך ומיד לאחר סוגים מסוימים של טיפול.

ישנם אנשים המקבלים עירוי תוך ורידי של אימונוגלובולין פעם בשלושה או ארבעה שבועות, כמניעה לזיהומים.

אל תהססו בבקשה ליצור קשר עם הרופא המטפל או בית החולים אם פיתחתם אחד או יותר מסימני הזיהום הבאים: על מנת שתוכלו לקבל את הטיפול המתאים, בעזרת אנטיביוטיקה ותרופות חיוניות אחרות:

- חום של 38°C או/ו התקפת צמרמורת (עם רעד בלתי נשלט)
 - שיעול וקוצר נשימה
 - כאב גרון ו/או צינן
 - הטלת שתן תכופה או כאב צורב בעת מתן שתן
 - תחושה כללית של מחלה
- על החולה להיבדק על ידי רופא גם כאשר הוא:**
- נחתך או נפצע בדרך אחרת
 - מדמם (למשל דם בשתן, בצואה, ברוק, דימום בחניכיים או דימום אף בלתי נשלט (דימום אף עמיד או פציעה בקלות)
 - עומד לעבור ניתוח על ידי איש רפואה אחר, על פי המלצת ההמטולוג לגבי הטיפול התומך הטוב ביותר עם תאים אדומים, טסיות ואנטיביוטיקה, שנועד להבטיח כי הניתוח יושלם בהצלחה ללא בעיות הנובעות מן המחלה.

גורמי גדילה

גורמי גדילה הם כימיקלים טבעיים בדם המגרים את מח העצם לייצר סוגים שונים של תאי דם. את חלקם ניתן לייצר במעבדה והם משמשים לסיוע בהתמודדות עם CLL.

נויפוגן (NEUPOGEN), שמעורר יצירת מושבות של תאים לבנים (G-CSF), הוא דוגמה אחת של גורם גדילה שניתן לתת לחולה על מנת לגרות את מח העצם לייצר יותר תאים לבנים, בייחוד נוטרופילים. תאים לבנים אלו עוזרים במלחמה בחיידקים ובמיוחד בזיהומים פטרייתיים.

גורמי גדילה ניתנים כזריקה תת-עורית (SUBCUTANEOUS). בדרך כלל הם אינם גורמים לתופעות לוואי חמורות כלשהן, אם כי ישנם אנשים החווים חום, רעד, כאבי ראש ולעתים כאבים בעצמות. הרופא המטפל עשוי להמליץ לחולה לקחת פאראצטמול להקלה על כל אי-נוחות שהיא שהחולה עלול להרגיש.

טיפול בעור והגנה מפני השמש

אנשים עם CLL הנם בסיכון מוגבר להתפתחות סרטן עור. חשוב לשמור על העור החל מן היום הראשון לאבחון עם CLL באמצעים בסיסיים כגון מריחת קרם הגנה מפני השמש על גבי אזורי עור חשופים, ולבישת בגדים עם שרוולים ארוכים וכובע בעת יציאה מהבית. דבר זה חשוב במיוחד כאשר אתה בטיפול כימותרפי והקרנות. הרופא המטפל עשוי להפנות אותך למומחה עור (דרמטולוג) לביצוע בדיקות סדירות.

תזונה

תזונה בריאה, מגוונת ומזינה חשובה ומסייעת לגוף להתמודד עם המחלה והטיפול*. שוחח עם הרופא או האחות לגבי כל שאלה הנוגעת לתזונתך, או במקרה שהנך שוקל לבצע שינוי קיצוני בהרגלי האכילה שלך. ייתכן שכדאי לפגוש תזונאי או דיאטן היכולים ליעץ לך לגבי תכנון תזונה מאוזנת ומזינה.

אם הנך שוקל שימוש בצמחי מרפא או ויטמינים, חשוב לדון בכך תחילה עם הרופא המטפל. חלק מן החומרים הללו עלולים לפגום ביעילות הכימותרפיה שהנך מקבל.

פעילות גופנית

עייפות הקשורה לסרטן הדם היא עייפות או תשישות הקשורה באופן ישיר לסרטן הדם או לטיפול בסרטן הדם. עייפות היא תופעת הלוואי השכיחה ביותר בכל סוגי הסרטן, ומופיעה ב 70-90% מהמקרים. תופעה זו אינה רק תחושה פיזית, היא יכולה להשפיע גם על רמת הריכוז והיכולת לסיים או אף להתחיל משימות מורכבות, דבר המוביל לתסכול ומצוקה.

פעילות 'מתונה' ותרגול הוכחו כיעילות בהקלה על סוג עייפות זו, מלבד היתרונות החיוביים הרבים הנוספים שיש להם מבחינה רוחה נפשית ופסיכולוגית. לביצוע יותר מדי פעילות מוקדם מדי, יכולה להיות השפעה שלילית על רמות האנרגיה שלך, לכן חשוב להתייעץ באנשי מקצוע מתחום הבריאות טרם התחלת פעילות גופנית לאחר האבחון.

טיפולים משלימים

טיפולים משלימים הם טיפולים שאינם נחשבים טיפול רפואי סטנדרטי. אנשים רבים מוצאים שטיפולים אלו מסייעים להם בהתמודדות עם הטיפול וההתאוששות מן המחלה. ישנם סוגים רבים של טיפולים משלימים.

הללו כוללים יוגה, פעילות גופנית, מדיטציה, תפילה, דיקור ורגיעה.

טיפולים משלימים צריכים 'להשלים' או לסייע לטיפול הרפואי המומלץ ל-CLL. אין להשתמש בהן במקום הטיפול הרפואי. חשוב להבין כי אף טיפול משלים או אלטרנטיבי לבד לא הוכח כיעיל נגד CLL, ותרופות משלימות אינן צריכות לעבור את אותן בדיקות קפדניות שעוברות תרופות מרשם על מנת להוכיח את יעילותן בטיפול במחלה או בתסמינים. חלק מן הטיפולים המשלימים פוגעים באופן שבו הגוף מתמודד עם תרופות כימותרפיות, ועלולות להפוך אותן פחות יעילות או יותר רעילות. עדכן בבקשה את הרופא אם הנך לוקח תרופות משלימות – לרבות צמחי מרפא, דיאטות מיוחדות ותוספי תזונה.

קבלת החלטות טיפול

הרופא המטפל יקדיש זמן לשוחח עמך ועם בני משפחתך לגבי אפשרות הטיפול הטובה ביותר עבורך לדעתו. הרגש חופשי לשאול כמה שאלות שתחוש צורך לשאול בכל שלב. הנך מעורב בקבלת החלטות חשובות לגבי רוחחתך האישית.

עליך להרגיש שיש בידך די מידע לעשות זאת, וכי ההחלטות המתקבלות הנן לטובתך. זכור, תמיד תוכל לבקש חוות דעת שניה אם תרגיש שיש צורך בכך.

אנשים רבים חשים המומים כאשר הם מאובחנים עם CLL. בנוסף על כך, ההמתנה לתוצאות הבדיקות ולאחר מכן הצורך לקבל החלטות לגבי התחלת הטיפול המומלץ, עלולות לגרום למתח רב. ישנם אנשים שאינם מרגישים כי בידיהם מספיק מידע לצורך קבלת החלטות כאלו, בעוד שאחרים המומים מכמות המידע הניתן להם, או שהם חשים שמאיצים בהם לקבל החלטות. חשוב שהחולה ירגיש שיש בידי די מידע לגבי המחלה וכל אפשרויות הטיפול הזמינות, על מנת שיוכל לקבל בעצמו החלטה לגבי סוג הטיפול הרצוי לו.

לעתים קשה לזכור את כל מה שהרופא אמר. כדאי לחולה להביא עמו בן משפחה או חבר שיכול לכתוב תשובות לשאלותיו, לעודד אותו לשאול שאלות אחרות, לזכור עוד זוג אוזניים או פשוט להיות שם לצורך תמיכה.

טרם הפגישה עם הרופא מומלץ להכין רשימת שאלות שברצונך לשאול. כדאי להחזיק מחברת או דף ועט במקום זמין כיוון ששאלות רבות עולות בשעות הבוקר המוקדמות.



דימוי הגוף

עבור חלק מהאנשים, בעיקר אלו שמחלתם מתקדמת יותר, ייתכן כי לאבחון ולטיפול ב-LL תהיה השפעה כלשהי על האופן שבו הם מרגישים כלפי עצמם כגבר או אישה וכיצור מיני'.

נשירת שיער, שינויים בעור, ועייפות יכולים כולם לפגום בתחושת האטרקטיביות של האדם.

מפגש עם אחרים העוברים דברים כאלה עוזר להפוך את זה לחוויה משותפת יותר ולא רק מאבק אינדיבידואלי. כיוון שהתקדמות LL איטית וממושכת (כרונית) לעתים קרובות, נראה לפעמים כאילו אנו מנהלים חיים רגילים, ורבים אכן יכולים להמשיך לעבוד, אך מבחינה נפשית אנו מוצאים כי החיים עם לוקמיה ועם חוסר הוודאות של LL קשים למדי.

מידע ותמיכה

הקשר של העמותה מופיעים על גב
חוברת זו.

אם הנך סובל ממצב פסיכולוגי או
פסיכיאטרי דווח בבקשה על כך לרופא
המטפל ואל תהסס לבקש סיוע נוסף
מאיש מקצוע בתחום בריאות הנפש.

אנשים רבים מודאגים מן ההשפעה
החברתית של האבחון והטיפול על
משפחותיהם. השגרה הרגילה של
משפחות מופרעת לעתים קרובות
וחברים אחרים במשפחה עלולים
פתאום להצטרך למלא תפקידים
שאינם מוכרים להם, כגון בישול,
ניקיון, דאגה לענייני בנק וטיפול
בילדים.

בני אדם מתמודדים עם אבחון CLL
בדרכים שונות ואין תגובה סטנדרטית
נכונה או לא נכונה. אצל חלק מן
האנשים האבחון יכול לעורר כל מיני
תגובות אמוציונליות, החל בהכחשה
וכלה בהתמוטטות. די שכיח להרגיש
כעס, חוסר אונים ובלבול. מובן
שאנשים חוששים לחייהם או לחיי
יקרים. מצד שני, אנשים שאינם
נזקקים בשלב זה לטיפול עשויים
לתהות אם הם חולים בכלל.

כדאי לזכור שמידע יכול לעתים לעזור
להרחיק את החשש מפני הבלתי נודע.
מוטב לחולים ולבני משפחתם לשוחח
ישירות עם הרופא לגבי כל שאלה
המטרידה אותם בעניין המחלה או
הטיפול. ניתן להיעזר גם בשיחה עם
אנשי מקצוע אחרים בתחום הבריאות,
לרבות עובדים סוציאליים או אחיות
שקיבלו הדרכה ספציפית לטיפול
באנשים עם מחלות המטולוגיות. יש
אנשים המוצאים תועלת בשיחה עם
חולים אחרים ובני משפחתם המבינים
את מורכבות הרגשות ואת סוג הסוגיות
העולות אצל אנשים החיים עם מחלה
מסוג זה.

ייתכן כי ישנה קבוצת תמיכה ב-CLL
בישראל. לפרטים נוספים ניתן ליצור
קשר עם עמותת חליל האור. פרטי

כתובות אינטרנט שימושיות

חלי"ל האור

WWW.HALIL.ORG.IL

האגודה לזכויות החולה

WWW.PATIENTS-RIGHTS.ORG

כל זכות

WWW.KOLZCHUT.ORG.IL

LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY OF AMERICA

WWW.LEUKEMIA-LYMPHOMA.ORG

LEUKAEMIA RESEARCH FUND (UK)

WWW.BEATBLOODCANCERS.ORG

LEUKAEMIA FOUNDATION

WWW.LEUKAEMIA.ORG.AU

CLL SUPPORT ASSOCIATION, UK

WWW.CLLSUPPORT.ORG.UK

מונחון

אולטרסאונד

תמונות של איברים פנימיים בגוף המורכבות מפיענוח של גלי קול מוחזרים.

אונקולוג

מונח כללי המשמש עבור רופא מומחה המטפל בסרטן באמצעים שונים, כגון תרופות, הקרנה, או ניתוח כירורגי.

אימונוגלובולין

(IMMUNOGLOBULIN)

שם נוסף לנוגדן

אימונוגלובולין תוך ורידי (IVIG)

תכשיר המורכב ממגוון רחב של נוגדנים (אימונוגלובולינים) (Ig) שהם חלבונים החיסון, הניתנים דרך הווריד (IV) ומכאן שמו IVIG. התכשיר מופק מפלסמה של תורמי דם רבים ועשוי להינתן כסיוע בחולים מדוכאי-חיסון. השפעת IVIG נמשכת בין שבועיים ל-3 שבועות.

אלקטרוקרדיוגרמה (אק"ג)

רישום הפעילות החשמלית בלב.

אנטי-אמטיק (ANTIEMETIC)

תרופה המונעת ומפחיתה בחילות.

אנטיגן

כל חומר הגורם למערכת החיסון לייצר נוגדנים כנגדו.

אנמיה

ירידה ברמת ההמוגלובין בדם. המוגלובין בדרך כלל נושא חמצן לכל רקמות הגוף. אנמיה גורמת לעייפות, חיוורון ולעתים לקוצר נשימה.

אקו-קרדיוגרם

סריקת אולטרסאונד מיוחדת של הלב.

גורמי גדילה וציטוקינים

משפחה מורכבת של חלבונים המיוצרים על ידי הגוף כדי לאפשר למח העצם לשלוט על הצמיחה, החלוקה וההבשלה של תאי הדם. חלק מחלבונים אלה ניתן להשיג כעת כתרופות כתוצאה מהנדסה גנטית, וניתן להשתמש בהם לגירוי ייצור תאי דם נורמליים לאחר טיפול כימותרפי או השתלת מח עצם או תאי גזע דמייים פריפריאליים.

גידול

מסת תאים לא תקינים שיכולה להיות לא-ממאירה (שפירה) או ממאירה (סרטנית).

היפוגאמאגלובולינמיה

(תת-גמא-גלובולין בדם)

(HYPOGAMMAGLOBULINAEMIA)

מונח המשמש לתיאור מספר נמוך של אימונוגלובולינים (IGA, IGG, IGM)

המופוייזיס (HAEMOPOIESIS)

התהליך הכרוך ביצירת תאי דם.

המטולוג

רופא מומחה באבחון וטיפול במחלות דם, מח עצם ומערכת החיסון.

הפוגה (או הפוגה מלאה)

כאשר לא ניתן למצוא עדות למחלה בגוף; שים לב כי דבר זה לא תמיד זהה לריפוי כיוון שעדיין המחלה יכולה להישנות.

השתלת תאי גזע

טיפולים אלו משמשים לתמיכה בשימוש בכימותרפיה במינן גבוה ו/או רדיותרפיה לטיפול במגוון רחב של סוגי סרטן הדם, לרבות לוקמיה, גידולים מוצקים מסוימים ומחלות חמורות אחרות.

זמן הכפלת לימפוציטים

LYMPHOCYTE DOUBLING TIME
משך הזמן שאורך למספר הלימפוציטים להכפיל את עצמו.

טומוגרפיה ממוחשבת

COMPUTERIZED AXIAL
(TOMOGRAPHY) (סריקת CT או CAT)
טכניקת צילום רנטגן או דימות ייעודית המפיקה סדרה של תמונות תלת-ממדיות מפורטות של חתכי רוחב של הגוף.

טחול

איבר האוגר לימפוציטים, פועל כמאגר של תאים אדומים למקרי חירום, ומשמיד תאי דם בסוף מחזור החיים שלהם. הטחול נמצא בחלקה העליון

של הבטן, מצד שמאל. באופן רגיל לא ניתן לחוש אותו בבדיקה, אלא אם כן הוא מוגדל. הטחול מוגדל לעתים קרובות במחלות דם – מצב הנקרא טחול מוגדל (SPLENOMEGALY).

טחול מוגדל (SPLENOMEGALY)

מונח נוסף המשמש לתיאור טחול מוגדל.

טיפול במינן גבוה

השימוש במינן כימותרפיה גבוהים מן הנורמה במטרה לחסל התנגדות ו/או תאי סרטן שאריים (נותרים) אשר שרדו טיפול במינן סטנדרטי.

טיפול סטנדרטי

הטיפול היעיל ביותר והבטוח ביותר שבו משתמשים כעת.

כימותרפיה

תרופה בודדת או שילוב של תרופות שניתן להשתמש בהן על מנת להרוג ולמנוע צמיחה וחלוקה של תאי סרטן. אף על פי שכימותרפיה נועדה לפגוע בתאי סרטן, התרופות יכולות להשפיע גם על תאים נורמליים מהירי חלוקה ודבר זה גורם למספר תופעות לוואי שכיחות הכוללות נשירת שיער ופצעים בפה (MUCOSITIS). בחילה והקאות גם הם שכיחים, אך כיום ניתנות למניעה במרבית המקרים בעזרת תרופות נוגדות בחילה. מרבית תופעות הלוואי מכימותרפיה הן זמניות והפיכות.

לויקוציטים

שם אחר לתאי דם לבנים

לוקמיה

סרטן דם ומח עצם המתאפיין בייצור נרחב בלתי מבוקר של מספרים גדולים של תאי דם לא תקינים. תאים אלו משתלטים על מח העצם, ולעתים קרובות גורמים ירידה בספירות דם. עם זאת, אם הם גולשים אל מחזור הדם הם יכולים לגרום למספרים גבוהים מאוד של תאי דם לבנים.

לוקמיה פרו-לימפוציטית (PLL)

סוג נדיר של לוקמיה לימפוציטית כרונית שבה ניתן למצוא לימפוציטים לא תקינים הנקראים פרולימפוציטים במוח העצם ובמחזור הדם.

לוקמיה של תאים שעירים

(HAIRY CELL LEUKAEMIA)

סוג נדיר של לוקמיה לימפוציטית כרונית, המתאפיינת בהצטברות תאי-B לא תקינים במח העצם, בכבד ובטחול. תחת המיקרוסקופ תאים אלו נראים כאילו פניהם מכוסים בבליטות זעירות דמויות שיער.

לימפומה

שם כללי שניתן לסרטן במערכת הלימפה.

לימפוציטים

לימפוציטים הם תאים לבנים בעלי תפקיד ייחודי המעורבים בהגנה על הגוף מפני מחלות וזיהומים. קיימים סוגים שונים של לימפוציטים לרבות: תאי-B, תאי-T, ותאי הרג טבעיים.

מדוכא חיסון

(IMMUNOCOMPROMISED)

אדם שכושר התפקוד של מערכת החיסון שלו לקוי

מח עצם

רקמה הנמצאת במרכז של עצמות שטוחות או ארוכות בגוף. מח העצם מכיל תאי גזע שמהם מיוצרים כל תאי הדם. באדם בוגר הוא נמצא בעיקר בעצמות המרכיבות את השלד האקסיאלי – ירכיים, צלעות, עמוד השדרה, הגולגולת ועצם החזה (הסטרנום). עצמות אחרות מכילות לשד שומני לא פעיל (צהוב), אשר, כפי ששמו מרמז, מכיל בעיקר תאי שומן.

מחלה עמידה או חסרת תגובה

דבר זה משמעו שהמחלה אינה מגיבה לטיפול.

מחלה שאריתית מינימלית (MRD)

(MINIMAL RESIDUAL DISEASE)

הכינוי שניתן לתאים לוקמיים במספרים קטנים שנותרים בחולה במהלך הטיפול, או לאחר הטיפול כאשר החולה בהפוגה. זהו הגורם העיקרי להישנות הסרטן או הלוקמיה.

ממאירות

מונח המשמש לתיאור גידולים מתאפיינים בצמיחה וחלוקה לא מבוקרת של תאים (עיין ערך סרטן).

מערכת החיסון

מערכת ההגנה של הגוף כנגד זיהומים ומחלות

נוגדן

חלבון (נקרא גם אימונוגלובולין), המיוצר על ידי מערכת החיסון של הגוף כאשר היא מזהה חומרים מזיקים, הנקראים אנטיגנים.

נויטרופילים

נויטרופילים הם תאים לבנים מן הסוג השכיח ביותר. תפקידם ללחום ביעילות בזיהומים, בייחוד חיידקים ופטריית.

נויטרופניה

הפחתה במספר הנויטרופילים במחזור הדם: נויטרופיל הוא סוג חשוב של תא דם לבן. נויטרופניה מקושרת לסיכון גבוה יותר לזיהומים.

ספירת דם

נקראת גם ספירת דם מלאה (CBC). בדיקת דם שגרתית המודדת את מספר וסוג התאים הנעים במחזור הדם.

סרטן

מחלה ממארת המתאפיינת בפעילות לא מבוקרת של צמיחה, חלוקה, הצטברות וחדירה לרקמות אחרות של תאים לא-תקינים מן האתר המקורי

שבו החל הסרטן.

תאי סרטן יכולים להתפתח ולהתרבות עד כדי כך שבסופו של דבר הם יוצרים גוש. מסה זו של תאי סרטן נקראת גידול. לא כל גידול מקורו בסרטן; ובמקרה כזה הוא נקרא גידול בלתי-ממאיר או שפיר.

פרוגנוזה

הערכת מהלך המחלה המשוער.

פתולוג

רופא המתמחה באבחון מחלות במעבדה ובאופן שבו מחלה משפיעה על איברי הגוף.

ציטופניה

ירידה בערך של תא מסוים בדם.

צינורית (cannula)

צינורית פלסטית שניתן להכניס לווריד על מנת לאפשר לנוזלים להיכנס למחזור הדם.

צנתר ורידי מרכזי (cvc)

(CENTRAL VENOUS CATHETER) נקרא גם התקן גישה ורידי מרכזי (CVAD) (CENTRAL VENOUS ACCESS DEVICE) - קו או צינור המוחדר דרך הוורידים הגדולים בזרוע, בצוואר, בחזה או במפשעה לתוך מחזור הדם המרכזי. ניתן להשתמש בו לצורך לקיחת דגימות דם, הכנסת נוזלים, דם, כימותרפיה ותרופות אחרות דרך הווריד ללא צורך במחטים נוספות.

גזע. תאי הגזע של מח העצם יכולים לגדל ולייצר את כל סוגי תאי הדם השונים לרבות תאים אדומים, תאים לבנים וטסיות.

תאי דם לבנים (תאים לבנים)

תאים ייעודיים של מערכת החיסון, המגנים על הגוף מפני זיהום. ישנם חמישה סוגים עיקריים של תאי דם לבנים: נוטרופילים, איאוזינופילים, מונוציטים ולימפוציטים.

תאי פלסמה

אלו הם תאי-B פעילים המייצרים נוגדנים על מנת לסייע לגוף במלחמתו בזיהומים.

תזונה נוטרופנית

תזונה המבקשת להפחית צריכת מזון המכיל רמות גבוהות של חיידקים.

תרומבוציטופניה

ירידה במספר הטסיות (תרומבוציט) בדם.

LEUKOPHERESIS

תהליך העושה שימוש במכשיר מיוחד שנקרא 'מפריד תאים' המסלק עודפי תאים לבנים מהדם, ומחזיר את ייתרת הדם לגוף החולה.

MUCOSITIS

דלקת ברקמת הפה והגרון היכולה להתרחב גם לרקמות בכל מערכת העיכול (הקיבה והמעיים).

צנתר מרכזי בהחדרה היקפית (PICC)

PERIPHERALLY INSERTED CENTRAL (VENOUS CATHETER)
סוג של צנתר מרכזי המוחדר לווריד גדול בזרוע.

קרני רנטגן

סוג של קרינה המשמשת לאבחון וטיפול.

ריבוי לימפוציטים (LYMPHOCYTOSIS)

גידול חריג במספר הלימפוציטים במחזור הדם.

תא-B

סוג של תא דם לבן (לימפוציט) שמעורב בדרך כלל בייצור נוגדנים למלחמה בזיהומים.

תא-T

סוג של תא לבן (לימפוציט) המעורב בפיקוח על תגובות אימוניות.

תאי בלאסט לוקמיים

בלאסטים = תאים צעירים, לא תקינים המתרבים באופן לא מבוקר, מצטופפים במח העצם ומונעים ממנו ליצור תאי דם תקינים. תאי דם לא-תקינים אלו גולשים גם לתוך מחזור הדם ויכולים להצטבר באיברים אחרים.

תאי גזע

תאי גזע הם תאי דם פרימיטיביים שיכולים לייצר תאים מסוגים שונים. בגוף ישנם הרבה סוגים שונים של תאי

הערות

[illegible]

הערות

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey 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.



חוברת מידע זו הופקה על ידי עמותת חליל האור
(הבית של חולי מחלות הדם בישראל), והינה חלק
מסדרת חוברות בנושא לוקמיה, לימפומה, MPN
ומחלות דם נלוות.

עותקים מחוברת זו ניתן להשיג מעמותת חליל האור
על ידי יצירת קשר עמנו.

עמותת חליל האור הינה ארגון שלא למטרות רווח
התלוי בתרומות ובתמיכת הקהילה.
אנא תמכו בפועלנו.

ליצירת קשר

טל' 054-6060422
אהוד מנור 6 דירה 42 נתניה
INFO@HALIL.ORG.IL
WWW.HALIL.ORG.IL

