חינוך למטופל ולמטפל

סיווג אנטיגן לויקוציטיים אנושיים (HLA) וקציר תאי גזע: מידע לתורמים

מידע זה יסייע לך להבין את סיווג אנטיגן הלויקוציטיים (לוּ-קוֹ-צַי-טִיים) האנושיים (HLA) ואת קציר (איסוף) תאי הגזע שלך. הינך מקבל/ת מידע זה מכיוון שהינך נבדק/ת כדי לראות אם תוכל/י להיות תורם פוטנציאלי של תאי גזע.

במשאב מידע זה, המילים "את/ה" ו"שלך" מתייחסות אליך או אל ילדך.

התהליך של תרומת תאי גזע מתבצע בשלושה שלבים.

1. **סיווג HLA** . הליך זה מתבצע כדי לבדוק אם תאי הגזע שלך מתאימים לאדם שאמור לקבל אותם (המטופל/ת).
2. **בדיקת בריאות**. אם סוג ה-HLA שלך מתאים לזה של המטופל/ת, תעבור/י בדיקת בריאות כדי לוודא שהינך בריא/ה מספיק כדי לבצע תרומה של תאי גזע.
3. **קציר תאי גזע**. הקציר הינו התהליך לאיסוף כמה מתאי הגזע שלך.

סיווג HLA

אודות מרקרים של HLA

מרקרים של HLA הינם חלבונים שנמצאים ברוב תאי הגזע בגוף שלך (ראה איור 1). ישנם מרקרים רבים של HLA , ולאנשים שונים עשויים להיות דפוסים שונים של המרקרים. מרקרים של HLA עוברים בתורשה (מהורה לילד), כך שסביר ביותר שלבני המשפחה הקרובים אליך (אחים ואחיות, הורים וילדים) יהיה דפוס HLA הדומה לשלך.

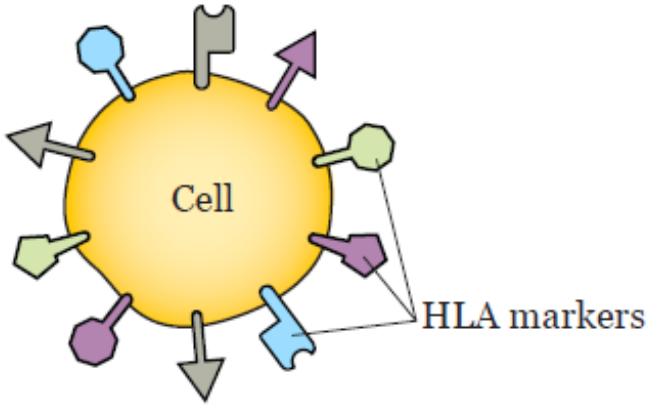
מרקרים של HLA הינם הדרך של מערכת החיסון שלך לדעת אילו תאים שייכים לגופך ואילו לא. מערכת החיסון שלך יודעת אילו דפוסים של מרקרים של HLA הינם נורמליים עבור הגוף שלך. אם מערכת החיסון מוצאת תא בעל דפוס שונה של מרקרים, היא תתקוף ותהרוג את התא. לכן חשוב שהמרקרים של HLA הקיימים בגופך דומים ככל האפשר לאלה של המטופל/ת.

אודות סיווג HLA

ניתן לבדוק את סוג ה-HLA שלך בשתי דרכים:

- בדיקת דם
- בדיקת מטוש בלחי

אם את/ה מבצע/ת את סיווג ה-HLA באמצעות דגימת מטוש בלחי, יש לקרוא את: *הנחיות לאיסוף דגימות HLA באמצעות מקלונים לנטילת דגימות מפנים הלחי ושליחתן חזרה* (www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/instructions-collecting-shipping-hla-samples).



איור 1. מרקרים של HLA

תוצאות סיווג ה-HLA שלך

לאחר ש-MSK מקבל את דגימת ה-HLA שלך, לוקח בדרך כלל בין שבוע לשבועיים לקבלת התוצאות. אם התוצאות שלך מראות שדפוס המרקרים של HLA שלך דומה לזה של המטופל/ת, פירוש הדבר הוא שאת/ה תורם/ת פוטנציאלי/ת. אנו ניצור איתך קשר כדי לספר לך ולשאול אותך אם נוכל להודיע על כך למטופל/ת. לא נודיע על כך למטופל/ת ללא הסכמתך.

אם ברצונך לבדוק את סטטוס התוצאות:

- אם המטופל/ת בגיל 18 ומעלה, יש להתקשר למשרד התרומות הקשור להשתלות של תאי גזע במבוגרים, בטלפון 646-608-3732.
- אם המטופל/ת מתחת לגיל 18, יש להתקשר למשרד התרומות הקשור להשתלות של תאי גזע בילדים, בטלפון 212-639-8478.

בדיקת בריאות

אם תהיה/י מוכן/ה להתקדם עם תהליך התרומה, נבצע מספר בדיקות כדי לוודא שאת/ה בריא/ה מספיק כדי לתרום. בדיקות אלה כוללות בדרך כלל בדיקת בריאות טלפונית ובדיקת בריאות אישית. ייתכן שנבקש גם לקבל עותקים של הרשומות הרפואיות שלך.

במהלך הבדיקה האישית, תעבור/י בדיקה גופנית, אלקטרוקרדיוגרמה (א.ק.ג), צילום חזה ובדיקות דם. משרד התרומות ייצור איתך קשר לגבי תיאום פגישה עבור בדיקה זו. הפגישות והבדיקות הינן

ללא עלות עבורך.

כשנהיה בטוחים שאת/ה מספיק בריא/ה כדי לתרום, נבקש את הסכמתך לשתף כל מידע רפואי רלוונטי עם המטופל/ת ועם צוות שרותי הרפואה שלו/ה. לא נשתף שום פרט מידע שלך ללא רשותך.

קציר תאי גזע

תאי גזע הם תאים לא בשלים המהווים את הבסיס לתאי הדם בגוף: תאי הדם הלבנים הנלחמים בזיהום, תאי הדם האדומים הנושאים חמצן וטסיות הדם שעוצרות דימומים בגופך. רוב תאי הגזע נמצאים במח העצם. מח העצם הוא חומר הנמצא בחללים שבמרכז העצמות הגדולות יותר בגוף. ישנם גם מספר תאי גזע הנמצאים במחזור הדם.

ישנן שתי דרכים שבהן ניתן לאסוף תאי גזע:

- איסוף תאי גזע מדם היקפי (PBSC)
- איסוף מח עצם

כל השיטות מתוארות להלן. כשתדע/י אם את/ה תורם/ת פוטנציאלי/ת, רופא/ה, אחות מעשית (NP) או אחות ידונו איתך בשיטות אלה בפירוט רב יותר. ניתן גם לקרוא את: *Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/allogeneic-donor-peripheral-blood-stem-cell-harvesting) ואת *About Bone Marrow Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-harvesting).

איסוף תאי גזע מדם היקפי

איסוף תאי גזע מדם היקפי הינו ההליך שבו משתמשים כדי לאסוף תאי גזע מתוך הדם שלך. דם היקפי הינו הדם הנמצא במחזור הדם שבכלי הדם בגוף. הוא כולל את כל סוגי תאי הדם.

לפני ביצוע ההליך

זריקות לניוד תאי גזע וגורם גדילה

לפני שנוכל לאסוף תאי גזע מהדם שלך, תצטרך/י ליטול תרופה הידועה כגורם גדילה. תרופת גורם הגדילה תגרום לגופך לייצר יותר תאי גזע מהרגיל. היא גם תגרום לתאי הגזע לנוע לתוך זרם הדם שלך, שם ניתן יהיה לאסוף אותם בקלות רבה יותר. תהליך זה נקרא ניוד.

תרופות גורם הגדילה כוללות את filgrastim (Neupogen®) ואת plerixafor (Mozobil®). שתי

תרופות אלה ניתנות כזריקה לתוך הרקמה השומנית הנמצאת בחלק העליון של הזרוע או הירך. את/ה תיטול/י או את התרופה filgrastim לבדה, או גם את filgrastim וגם את plerixafor.

האחות תוכל ללמד אותך להזריק את הזריקות בעצמך, או שתוכל לקבל את הזריקות על ידי בן משפחה. לחילופין, תוכל/י לשוחח עם ספק שרותי הרפואה שלך לגבי סידור אחר. תצטרך/י לקבל זריקות של filgrastim באופן יומי למשך 5 עד 6 ימים. אם תיטול/י גם plerixafor, זריקות אלה יינתנו באופן יומי למשך יום אחד עד יומיים.

תופעות לוואי ידועות של תרופות אלה כוללות:

- כאב בעצמות הירכיים, עצם החזה, עצמות הידיים, הרגליים והגב התחתון.
- חום נמוך של 99°F עד 100°F (37.2°C עד 37.8°C).
- כאבי ראש.
- תסמינים דמויי שפעת, כגון כאבים בגוף וצמרמורות.

את תופעות לוואי אלה ניתן להקל על ידי נטילת אצטמינופן רגיל או מחוזק (Tylenol®). אם נטילת אצטמינופן לא עוזרת, יש ליצור קשר עם משרד הרופא. ייתכן שהרופא או האחות המעשית יצטרכו לרשום לך משהו חזק יותר.

השמת צנתר עם תעלה

לפני איסוף תאי הגזע שלך, אחות מעשית או אחות מחדר התרומות שלנו תבדוק את הווריד שלך כדי לוודא שהם חזקים מספיק עבור ההליך. במידה שהם לא מספיק חזקים, ספק שרותי רפואה ממחלקת רדיולוגיה פולשנית ימקם צנתר עם תעלה בתוך וריד גדול בסמוך לעצם הבריח שלך. צנתר עם תעלה הוא סוג של צנתר ורידי מרכזי (CVC) ייעשה בו שימוש במהלך ההליך שלך והוא יוסר לאחר השלמת האיסוף. האחות שלך תלמד אותך כיצד לטפל בו ותיתן לך מידע בכתב.

מה לאכול

כשמתבצע איסוף של תאי גזע, רמות הסידן בדם עשויות לרדת. אנו ממליצים על אכילת מוצרי חלב ומזונות אחרים העשירים בסידן (כגון גבינה, חלב, גלידה, עלים ירוקים כהים, דגנים או דגני בוקר מועשרים), או על נטילת תוסף סידן ללא מרשם, כגון Tums®. זה יסייע להעלות את רמות הסידן בדם שלך.

במשך ההליך

ההליך של איסוף תאי גזע מדם היקפי יבוצע בחדר תרומות הדם ב-MSK. הכתובת היא:

חדר תרומות הדם ב-MSK

1250 First Avenue (בין הרחובות East 67th ל-East 68th)
ניו יורק, ניו יורק 10065

הפגישות שלך יתקיימו יומיים ברציפות. כל פגישה אורכת בדרך כלל 3 עד 4 שעות.

האיסוף מתבצע כאשר את/ה נמצא/ת על מיטה או כורסה. תחובר למכונה באמצעות צינורות עירוי בידיים או דרך הצנתר עם התעלה. דם יישאב דרך הצינורות ויישלח לתוך המכונה. המכונה תאסוף את תאי הגזע שלך ושאר הדם יוחזר לגופך.

לאחר ההליך

רוב האנשים יכולים לחזור לפעילויות הרגילות שלהם לאחר מתן התרומה. אנו נמשיך להיות במעקב לאחר ההליך כדי לבדוק איך את/ה מרגיש/ה.

איסוף מח עצם

איסוף מח עצם הוא התהליך שבו משתמשים כדי לאסוף תאי גזע ממח העצם שלך. ניתן לשאוב מח עצם מאזורים שונים בגוף, כגון עצם החזה והחלק הקדמי והאחורי של עצם הירך. אזורים אלה נקראים אזורי הדקירה. אזור הדקירה השכיח ביותר הינו הצד האחורי של עצם הירך. את/ה תקבל/י זריקה להרדמה כללית (תרופה שתגרום לך לישון) עבור ההליך שלך.

לפני ביצוע ההליך

- ייתכן שתצטרך/י לתת יחידת דם אחת (בערך פיינט, כחצי ליטר) שבועיים לפני ההליך. במקרה הצורך, דם זה יוחזר לגופך בחדר ההתאוששות. זה יסייע להגביר את רמות האנרגיה שלך לאחר ההליך.
- יהיה עליך לדאוג לכך ששותף אחראי לטיפול ייקח אותך הביתה לאחר ביצוע ההליך. הסיבה לכך היא שאת/ה כנראה תהיה/י ישנוני/ת בעקבות ההרדמה.

הוראות לאכילה ושתייה

על מנת להתכונן להרדמה, תצטרך/י לעקוב אחר הוראות מיוחדות בלילה שלפני ההליך ובבוקר של ביצוע ההליך.

- יש להפסיק לאכול בחצות (12:00 בלילה) בלילה שלפני ביצוע ההליך הרפואי.
- בין חצות ועד לשעתיים לפני מועד הגעתך, אין לאכול או לשתות דבר מלבד לנוזלים צלולים מסוימים. צוות הטיפול שלך ייתן לך רשימה של נוזלים צלולים שאותם ניתן לשתות.
- יש להפסיק לשתות שעתיים לפני מועד הגעתך. זה כולל מים.

אם אתה נוטל תרופה מקבוצת GLP-1, הודע לצוות המטפל בך. יהיה עליך לעקוב אחר הוראות אכילה ושתייה שונות.

במשך ההליך

ההליך של איסוף מח העצם יבוצע בחדר הניתוח. מאחר שאיזור האיסוף הוא בדרך כלל הצד האחורי של עצם הירך, סביר להניח שתשכב/י על הבטן. לאחר שתירדם/י, הרופא שלך יחדיר מחט דרך העור לתוך העצם כדי לשאוב את מח העצם.

הכמות של מח העצם שתישאב תלוייה במשקל המטופל/ת ובמחלתו/ה. המשקל והגודל שלך עשויים אף הם להגביל את הכמות שאותה תוכל/י לתרום.

הגוף שלך יחדש את מח העצם באופן טבעי תוך חודשיים עד 3 חודשים לאחר ההליך.

לאחר ההליך

כאשר תתעורר לאחר ההליך תימצא בחדר ההתאוששות שלאחר הרדמה (PACU). ייתכן שתחוש/י כאב או רגישות מסויימת באזורי הדקירה. את/ה תקבל/י תרופה לשיכוך כאב כדי לסייע לך במקרה של אי נוחות. תקבל/י גם מרשם לתרופה לשיכוך כאב לקחת הביתה, במידת הצורך.

רוב האנשים הולכים הביתה באותו היום שבו הם עוברים את ההליך של איסוף מח העצם. את/ה אמור/ה לחזור להרגשה נורמלית תוך 7 עד 10 ימים, אך אנשים רבים מרגישים טוב יותר תוך כמה ימים. את/ה תקבל/י תרופה לשיכוך כאב והוראות ספציפיות לטיפול עצמי בבית. אנחנו גם נהיה במעקב איתך לאחר ההליך כדי לבדוק כיצד את/ה מרגיש/ה.

לא תוכל/י לבצע כל פעילות מאומצת (כגון ריצה, ג'וגינג או פעילות אירובית) או לשחק כל משחק ספורט עם מגע (כגון פוטבול, כדורגל או כדורסל) למשך שבוע אחד לאחר ההליך שלך.

חשוב להקפיד על תזונה מאוזנת עשירה בברזל למשך חודשיים לאחר ההליך שלך. לקבלת מידע נוסף, ניתן לקרוא את *Iron in Your Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/iron-your-diet) . חלק מהאנשים צריכים ליטול תוסף ברזל דרך הפה למשך זמן קצר לאחר ההליך כדי לסייע בחידוש מח העצם שלהם. במקרה שיהיה לך צורך בכך, הרופא או האחות המעשית שלך ייתנו לך תוכנית לנטילת התוסף.

בכל שאלה או בעיה פנה אל איש הצוות הרפואי המטפל בך. חבר בצוות הטיפול שלך יענה על שאלותיך בימים שני עד שישי, בין השעות 9:00 בבוקר עד 17:00 בערב מחוץ למסגרת זמן זו, ניתן להשאיר הודעה, או לשוחח עם ספק אחר ב-MSK. תמיד ישנם רופא או אחות בתורנות. אם אינך בטוח/ה כיצד להשיג את ספק שירותי הרפואה שלך, יש להתקשר למספר 212-639-2000.

למשאבים נוספים אנא בקר/י ב- www.mskcc.org/pe כדי לחפש בספריה הוירטואלית שלנו.

כל הזכויות בבעלות ושמורות ל-Memorial Sloan Kettering Cancer Center