

העמותה הישראלית לסרטן העור

הנגשת מידע ותמיכה לחולי מלנומה וסרטני עור אחרים



הבית של כל חולי
סרטן העור בישראל
מדריך למטופל

תוכן עניינים

5 עמ'	הקדמה.....
6 עמ'	מהי מלנומה?.....?
8 עמ'	סוגי מלנומה.....
9 עמ'	שלבי התפתחות של מלנומה.....
10 עמ'	כיצד ניתן להעריך את חומרת המחלה.....
11 עמ'	הטיפול במלנומה.....+
19 עמ'	סרטן עור שאינו מלנומה.....
22 עמ'	אבחון מוקדם.....
24 עמ'	מרכזי טיפול המתמחים במלנומה.....
26 עמ'	מיצוי זכויות.....
29 עמ'	העמותה הישראלית לסרטן העור.....

”אל-תראוני שאני שחרחרת, ששזפתני
השמש...כרמי שלי, לא נטרתי”

שיר השירים א, ו

כתבו וערכו:

נדב בנדל, כתב רפואי

ד"ר חדוה גונן, יו"ר העמותה לסרטן העור

תודות:

לד"ר אולגה וורניקובה, רופאה בכירה במכון האונקולוגי של בית חולים העמק, עפולה, על התמיכה הרפואית והערותיה החשובות.

תודה למתנדבי העמותה שמקדישים ממרצם וזמנם לפעילות העמותה.

העמותה מודה לחברות BMS, Novartis, Roche, Medison, Sanofi על תמיכתן בפעילות העמותה.

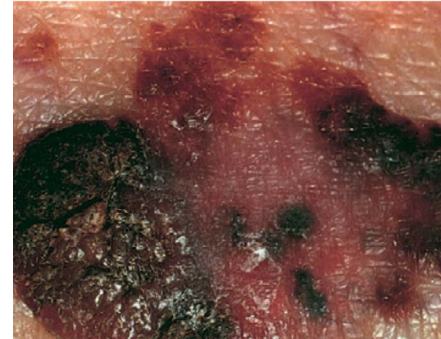
* אין להתייחס למידע המובא כאן כהמלצה או יעוץ רפואי, ובוודאי שלא כתחליף להתייעצות עם הרופא המטפל, אלא כמידע כללי שעוזר להתמצא במונחים הרפואיים ובשיטות הטיפול השונות.

מהדורה שניה – ינואר 2020

הקדמה

- סרטן, סיבת המוות השנייה בשכיחותה (אחרי מחלות לב וכליידם). היא לא מחלה בודדת אלא **אוסף של מחלות ותסמינים** שמביאים לחלוקה בלתי נשלטת של תאים באזור מסוים בגוף.
- רוב התאים מתחלקים במהלך החיים כדי לשמור על התפקוד התקין של הרקמה והגוף. בתאים תקינים ישנם מנגנונים שמווסתים חלוקה זו ומונעים יצירה עודפת של תאים. סרטן מתרחש כאשר תא (או קבוצת תאים) מתחיל להתחלק ללא שליטה, ומכאן שכל התאים בגידול סרטני הם בעלי מקור משותף אחד – תא מקור או "תא האם".
- **תא הופך לסרטני רק כאשר החומר הגנטי שבו עובר מספר גדול של מוטציות** – שינויים בחומר הגנטי. מוטציות עלולות להתרחש כתוצאה מעישון, חשיפה לחומרים כימיים, חשיפה לקרינה (כולל קרינת השמש) וגיל מבוגר. גנטיקה מהווה גורם סיכון משמעותי בחלק מסוגי הסרטן, כמו לדוגמא בסרטן השד או סרטן המעי הגס.
- **גידול יכול להיות שפיר או ממאיר**. גידול שפיר הוא הצורה הקלה יותר של המחלה: הוא גדל לאט, בדרך-כלל עטוף במעטפת ואינו נוטה לשלוח גרורות. מנגד, גידול ממאיר הוא הצורה הקשה של המחלה והוא נוטה לגדול מהר, לחדור לרקמות שכנות ולשלוח גרורות.
- ההתמודדות עם מחלת הסרטן הינה מאתגרת וכוללת מרכיבים פיזיים ונפשיים. חשוב ליצור מעטפת תמיכה לחולה, שכוללת הן את הרופא המטפל והן את המשפחה, החברים הקרובים ובמקרה הצורך גם עובד סוציאלי או פסיכולוג.
- על-פי נתוני משרד הבריאות, מדי שנה מתגלים כ-30 אלף חולי סרטן חדשים, כשסוגי הסרטן הנפוצים ביותר הם סרטן השד, סרטן המעי הגס, סרטן הערמונית וסרטן העור (כולל מלנומה).

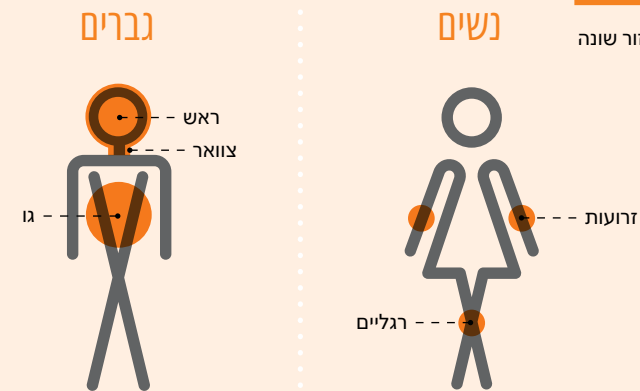
- **מלנוציטים** הם תאים בעור המייצרים מלנין – פיגמנט חום שמטרתו להכהות את העור על מנת להקטין את כמות קרני השמש שחודרות אל השכבות התחתונות של העור. מלנין הוא הסיבה לצבע העור הכהה שמתקבל כתוצאה משיזוף.



- מלנומה היא **סרטן ממאיר שמקורו בתאי המלנוציטים**. מכיוון שהמלנוציטים אחראים על ייצור המלנין, סרטן שמקורו בתאי מלנוציטים מתבטא בגוש כהה עם גוונים שונים של שחור, אפור, חום, כחול כהה ואדום, ובעל שוליים לא סדירים. הצורה "השפירה" של מלנומה היא שומה או נקודת חן.

המקומות הנפוצים ביותר למלנומה

מלנומה מתבטאת בפיזור שונה בין המינים



Dana-Farber Cancer Institute, Insights, May 24, 2017

גורמי הסיכון למלנומה



מחלות גנטיות מסוימות



חשיפה לקרינה על סגולית



היסטוריה של כוויות שמש



ריבוי שומות



עור בהיר, עיניים בהירות



היסטוריה משפחתית למחלה



כשל חיסוני



גיל מתקדם, מין זכר

- **מלנומה מהווה כ-7.5-5 אחוזים מכלל הגידולים הסרטניים בגברים ובנשים**. כל שנה מאובחנים כ-1500 חולים חדשים. בגברים ההסתברות לחלות במחלה גבוה יותר והיא מאופיינת בפיזור שונה בין המינים: בעוד נשים סובלות ממלנומה בעיקר בגפיים, אצל גברים היא מופיעה באזור הגו והראש. שיעור התחלואה עולה עם הגיל. המחלה בקרב האוכלוסייה הערבית בישראל היא נדירה.

- **גורמי הסיכון למלנומה כוללים:** עור בהיר ועיניים בהירות, ריבוי נגעי שמש (מעל ל-50 שומות), חשיפה לקרינה אולטרא-סגולה (בעיקר קרינת UVB), רקע משפחתי, עישון, צריכת אלכוהול ודיכוי המערכת החיסונית. יש לציין שהסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן (IARC) סיווגה את הקרינה האולטרא-סגולה כמסרטן אנושי ודאי.

- **על פי נתוני משרד הבריאות**, במשך יותר משני עשורים עלה שיעור המלנומה בישראל באופן הדרגתי. בשנים האחרונות, בעקבות סידרה של התערבויות שנקטו משרד הבריאות, משרדי ממשלה אחרים וארגונים כמו האגודה למלחמה בסרטן, נעצרה מגמת העלייה ואף נצפתה ירידה קלה.

- **60% ממקרי המלנומה מופיעים כשומה חדשה על העור בעוד ש-40% מתבטאים כשינוי בשומה קיימת**. לכן – חשוב מאוד לבצע מעקב אחר שומות חשודות אחת לתקופה אצל רופא העור.

סוגי מלנומה

בעוד שרוב מקרי המלנומה באים לידי ביטוי בעור, ישנם מקרים נדירים שבהם המלנומה מופיעה בצורה שונה או באיברים שונים:



1 מלנומה של הריריות

מלנומה של הריריות מהווה רק 1% מסך מקרי המלנומה. בדומה לעור, גם הריריות (חללי האף, הפה, הוגינה ופי הטבעת) עשירות בתאי מלנוציטים שיכולים להוות מקור למלנומה. שלא

כמו במלנומה של העור – מלנומה של הריריות אינה קשורה לחשיפה לקרינת UV והאבחנה מתרחשת לרוב באיחור, כשהסימנים המחשידים כוללים: כתם בחלל הפה או האף, פצעים בריריות שאינם נרפאים, דימום רקטלי או וגינלי וטחורים שלא נרפאים או שהדימום מהם גובר.

2 מלנומה של העין

מלנומה של העין, או מלנומה אוקולרית, מהווה כ-3-5% ממקרי המלנומה ולכן נחשבת נדירה. כמו כל מלנומה אחרת – גם כאן המקור הוא תאי מלנוציטים בעין שעברו התמרה סרטנית. מלנומה של העין יכולה להיות תוך-עינית (מלנומה של הענביה, uveal melanoma), מלנומה של הלחמית (conjunctival melanoma), ומלנומה של עור העפעפיים (eyelid melanoma) שהיא נדירה ביותר.

3 מלנומה של הקצוות (Acral melanoma)

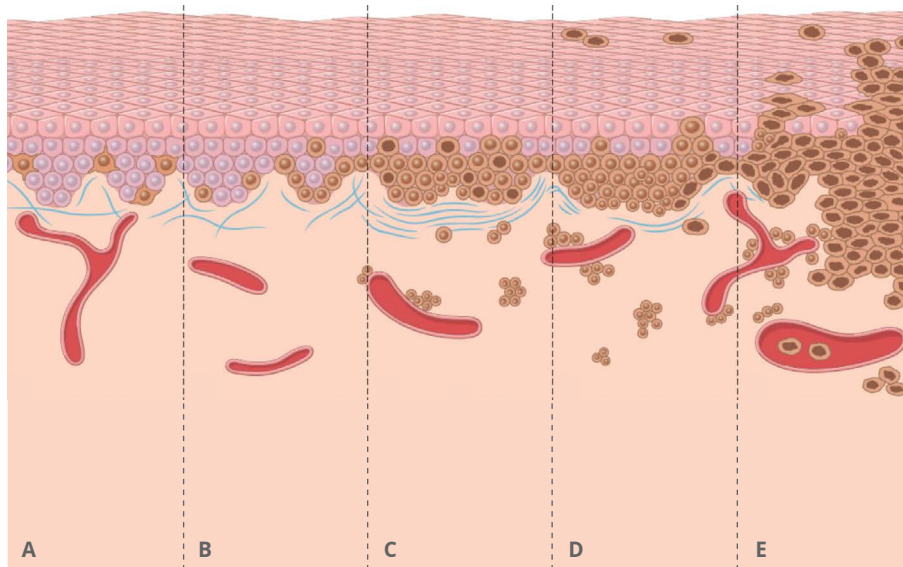
סוג זה נדיר יותר, ומופיע בדרך כלל בכפות הידיים והרגליים, או מתחת לציפורניים. סוג זה שכיח יותר אצל אנשים כהי עור ואינו נגרם כתוצאה מחשיפה לשמש.

4 מלנומה בילדים

מלנומה בילדים, או מלנומה פדיאטרית, היא מחלה נדירה. עם זאת, שכיחותה נמצאת בעליה מתמדת בארה"ב, ככל הנראה עקב חשיפה מוגברת לקרינת UV בשילוב גורמים גנטיים ואחרים.

שלבי ההתפתחות של מלנומה

מלנומה מתפתחת בשלבים, החל ממלנומה מקומית (melanoma in situ) ועד מלנומה גוררתית שמשיפה על איברים רבים בגוף. כמו בכל סוג של סרטן, ככל שהגילוי נעשה בשלב מוקדם יותר – כך סיכויי ההחלמה טובים יותר.



A עור נורמלי עם מספר מועט של מלנוציטים.

B התרבות (היפרפלזיה) של מלנוציטים.

C היפרפלזיה נוספת עם חדירה לשכבות העמוקות של העור ורקמות חיבור

D הופעת מלנוציטים בשכבות השטחיות של העור, כולל הופעת שומות חדשות.

E מלנומה מתקדמת עם חדירה לכלי דם ואפשרות לשליחת גרורות.

מתוך: Robbins basic pathology

כיצד ניתן להעריך את דרגת המחלה?

מבחינה קלינית – נהוג להעריך גידולים סרטניים על פי GRADING (צורת התאים במיקרוסקופ) או STAGING (גודל הגידול ודרגת התפשטותו):

Stage 0

נקרא גם melanoma in situ: תאי מלנומה נמצאים רק בשכבה החיצונית של העור, האפידרמיס. הטיפול כולל הסרה כירורגית של הנגע יחד עם חלק קטן מהשוליים הבריאים כדי להבטיח שהאזור נקי מתאים סרטניים.

Stage 1

עובי הגידול עד 2 מ"מ והוא עלול להיות כיבי (פצע פתוח ודלקתי ברקמה). הטיפול כולל הסרה כירורגית של הנגע והמשך מעקב.

Stage 2

עובי הגידול הוא עד 4 מ"מ והוא עלול להיות כיבי. הטיפול כולל הסרה כירורגית של הנגע, לעיתים בשילוב עם טיפולים תרופתיים נוספים.

Stage 3

הגידול יכול להיות בכל עובי ועלול להיות כיבי, אך המאפיין העיקרי הוא התפשטות של תאי סרטן לבלוטות לימפה ו/או גרורות תת-עוריות קרוב לאזור הגידול הראשוני. הטיפול כולל הסרה כירורגית של הנגע ושל בלוטות לימפה נגועות. בשלבים מתקדמים של שלב 3 ישקול הרפא גם טיפולים תרופתיים מסוג אימונותרפיה וטיפולים מכווני מטרה – ראה פירוט בהמשך.

Stage 4

מלנומה גרורתית: תאי המלנומה התפשטו לאיברים מרוחקים בגוף כגון הריאות, הכבד או המוח. הטיפול כולל הסרה כירורגית של הנגעים שניתנים להסרה, טיפולים תרופתיים (אימונותרפיה וטיפול מכוון מטרה) והשתתפות במחקרים וטיפולים ניסיוניים.

המידע מתוך האגודה לחקר מלנומה – MRF: <https://www.melanoma.org/understand-melanoma/diagnosing-melanoma/stages-of-diagnosis>

הטיפול במלנומה אפשרי

ישנם שני טיפולים עיקריים במלנומה: טיפול ניתוחי וטיפול תרופתי.

הטיפול הניתוחי

הטיפול הניתוחי במלנומה כולל שלושה סוגים של טיפולים, והבחירה ביניהם נעשית כתלות בשלב המחלה:

1 הסרת הנגע

כאשר הנגע הוא שטחי ומוגבל לשכבה החיצונית של העור ניתן לבצע הסרה של הנגע, לרוב בהרדמה מקומית, עם כריתה של מספר מילימטרים נוספים מהשוליים, על מנת לוודא שכל התאים הממאירים הוסרו. בדרך כלל מדובר בניתוח פשוט יחסית עם החלמה מהירה ואחוז סיבוכים קטן.

2 הסרת בלוטות לימפה

בלוטות לימפה הן איברים השייכים למערכת החיסון, והן מאכלסות צברים של תאי חיסון שממתינים למפגש עם פתוגנים מחוללי מחלה. תפקיד נוסף של מערכת הלימפה היא ניקוז הנוזל הבין-תאי והובלתו חזרה לדם. אם הניקוז נעשה מאזור שבו יש נגע סרטני, תאי סרטן עלולים "לברוח" מהגידול המקורי ולהגיע לבלוטות הלימפה, בדרך כלל לבלוטה הראשית שמנקזת את האזור הנגוע ונקראת "בלוטת זקיף" או "sentinel lymph node". בלוטה מוגדלת או נפוחה היא חשודה, ויש לבצע בדיקה באזור המרוחק ממנה. כאשר הביופסיה מזהה נוכחות של תאי סרטן בבלוטות הלימפה יש צורך בכריתה של הבלוטה כדי למנוע התפשטות של הסרטן למקומות אחרים בגוף. הניתוח הזה קשה יותר ומבוצע בהרדמה כללית, ובסופו יוחדר נקז שיאפשר ניקוז של נוזלים מהאזור. במידה ובלוטת הזקיף נקיה מתאים סרטניים – זה סימן ששאר הבלוטות נקיות גם הן.

3 ניתוח להסרת גרורות

גרורות הן מוקדים משניים של מחלת סרטן ממושטת. מטרת הניתוח, שמבוצע תמיד בהרדמה כללית, היא הסרת הגרורות כדי להשיג שליטה טובה יותר על המחלה ולמנוע כאב או סבל כתוצאה ממיקום הגרורה.

הטיפול התרופתי

פתרון ניתוחי מהווה ברוב המקרים רק חלק מהטיפול ולעיתים אינו אפשרי. במקרים אלו ישקל מתן טיפול תרופתי. בשנים האחרונות חלה התפתחות עצומה בפיתוח טיפולים למלנומה גרורתית, ועיקרם מובאים כאן:

1 טיפול מכוון מטרה (טיפול ביולוגי או Targeted Therapy)

טיפול "מכוון מטרה", targeted therapy, הידוע גם כ"טיפול ביולוגי", הוא טיפול שמתערב בתהליכים ביולוגיים טבעיים וגורם להם לפתוח במלחמה כנגד הגידול הסרטני. הטיפולים הביולוגיים מתקיפים את תאי הסרטן עם תופעות לוואי קלות יותר מאלו שיש בכימותרפיה או הקרנות. הטיפולים הללו הם חלק מתחום "הרפואה המותאמת אישית", שלוקחת בחשבון את המאפיינים הגנטיים של הגידול ובמקרים רבים הם השיטה המועדפת לטיפול בסוגי סרטן שונים, כולל מלנומה.

מעכבי BRAF

כמחצית מחולי המלנומה נושאים מוטציות בגן BRAF שאחראי על יצירת חלבון שמביא להתחלקות מהירה של תאי המלנומה. תרופות מעכבות חלבון BRAF מחזירות לתא את היכולת לבצע רגולציה על ההתחלקות של עצמו, בדרך-כלל על ידי הפעלת מנגנון הרס עצמי (שחסר בתאי סרטן).

נוגדי BRAF הנמצאים בשימוש כיום הם:

- ומוראפניב (Vemurafenib), שם מסחרי: זלבורף (Zelboraf).
- דברפניב (Dabrafenib), שם מסחרי: טפינלר (Tafinlar).
- אנקורפניב (Encorafenib), שם מסחרי ביראפטובי (Braftovi).

יש לזכור שתרופות אלה יעילות רק נגד מלנומה עם מוטציה בגן BRAF. בחולים ללא מוטציה זו, שימוש במעכב BRAF עלול לגרום לעיתים לתגובה הפוכה – גדילה מואצת של הסרטן. התרופות ניתנות ככמוסות, מיועדות בעיקר לחולים בשלבים מתקדמים של המחלה וגורמות להתכווצות הגידולים אצל החולים הנושאים את המוטציה. תופעות הלוואי כוללות גרד, רגישות לשמש, נטייה לפתח קשקשת בעור או סרטן עור מסוג SCC (ראה פירוט בהמשך), בחילות, נשירת שיער, עייפות וכאבי פרקים.

מעכבי MEK

תרופות אלו מעכבות את פעילותו של חלבון בשם MEK וכך פוגעות ביכולת החלוקה של תאים סרטניים. תרופה זו יעילה בעיקר במקרים בהם קיימת מוטציה בגן BRAF.

נוגדי MEK הנמצאים היום בשימוש:

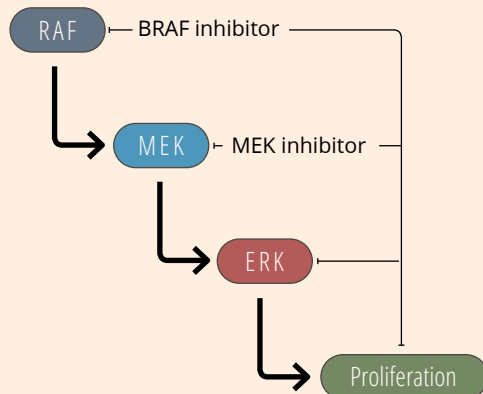
- קובימטיניב – Cobimetinib, שם מסחרי: קוטליק (Cotellic).
- טרמטיניב – Trametinib, שם מסחרי: מקיניסט (Mekinist).
- בינימטיניב (binimetinib), שם מסחרי: מקטובי (Mektovi).

שילוב נוגדי BRAF עם נוגדי MEK

מחקרים מצאו שבעוד שעיכוב חלבון BRAF בלבד מוביל לנסיגה של הגידול לזמן קצר בלבד, עיכוב בו זמני של חלבון MEK עשוי להאריך את האפקט מעכב הגדילה על תאי הסרטן. שילוב של שתי תרופות ביולוגיות מביא בחלק גדול מהחולים לנסיגה של הגידול, שיכולה להימשך חודשים עד שנים, ללא עליה בשיעור תופעות הלוואי.

טיפול משולב: מעכב BRAF בשילוב עם מעכב MEK

החלבונים BRAF ו MEK מזרזים את התחלקות התאים (Proliferation). מוטציה בחלבון BRAF בתאי המלנומה מאיצה את התחלקות התאים ללא בקרה. הוספת מעכבים ל-2 חלבונים אלו מעכבת את המסלול וכך מורידה את קצב ההתחלקות של התאים.



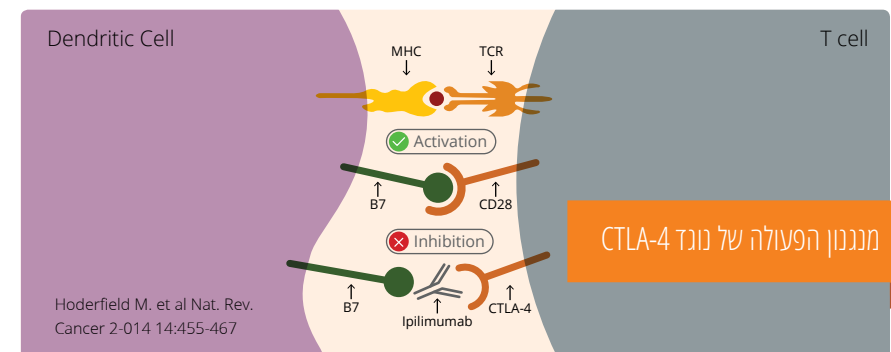
2 אימונותרפיה

הטיפול באימונותרפיה מתמקד בהפעלת המערכת החיסונית של המטופל לצורך הרס של התאים הסרטניים, במיוחד במקרים בהם יש חשש ממחלה גרורתית או מחזרה של המחלה.

תרופות אימונותרפיות מבוססות ברובן על נוגדנים שגורמים ליצירת תגובה חיסונית, או להעצמת תגובה קיימת כנגד תאים סרטניים. התגובה החיסונית תלויה בחלבונים רבים, חלקם זרזים וחלקם מעכבים. ההנחה היא שהתגברות על מנגנוני ההגנה של הגידולים תאפשר תגובה קלינית ממושכת, בשל יצירת תגובת זיכרון חיסוני. הטיפול ניתן בעירוי לוריד מדי שבועיים או שלושה.

נוגד חלבון CTLA-4

- איפילימומאב - Ipilimumab, שם מסחרי: יירבווי (Yervoy).

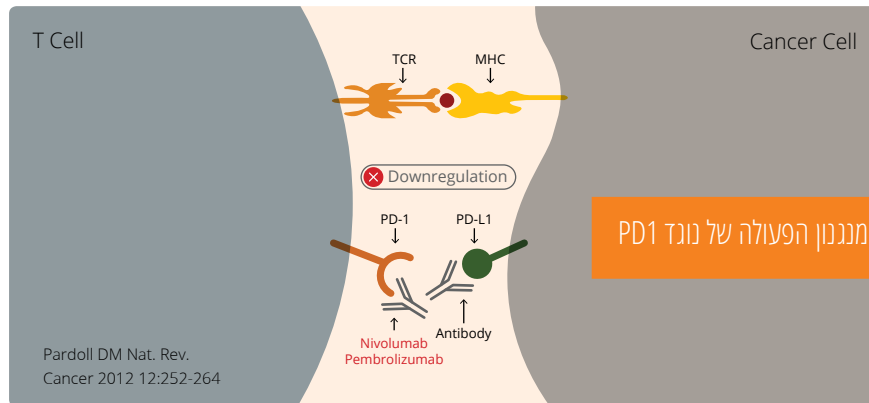


איפילימומאב הוא נוגדן חד-שבטי (נוצר על ידי אותו סוג של תאי מערכת החיסון שמקורם בתא יחיד), שנצמד לקולטן CTLA-4 הנמצא על פני מעטפת לימפוציטים מסוג T וגורם להפעלתם (ראה ציור). ההפעלה המוגברת של תאי T מאפשרת למערכת החיסון להילחם בתאי הגידול. תופעות הלוואי המרכזיות של איפילימומאב נובעות ממנגנון הפעולה שלו, קרי: הפעלה אוטואימונית כנגד איברים שונים. האיברים המרכזיים שעשויים להיפגע הם מערכת העיכול (שלשול/קוליטיס) והעור (פריחה וגרד). באופן נדיר יותר יכולה להיות פגיעה בכבד, וכן הפרעות הורמונליות.

נוגד חלבון PD-1

כיום נמצאים בשימוש שני מעכבי PD-1:

- ניבולומאב - Nivolumab, שם מסחרי: אופדיבו (Opdivo).
- פמברוליזומאב - Pembrolizumab, שם מסחרי: קיטרודה (Keytruda).



מנגנון הפעולה של נוגד PD1

נוגד PD-1 ניתן כקו ראשון לחולים ללא מוטציה בחלבון BRAF. זהו נוגדן חד-שבטי החוסם את הרצפטור PD-1 וכך מגביר את פעילות תאי T של מערכת החיסון. ההפעלה המוגברת של תאי T מאפשרת למערכת החיסון לתקוף את תאי המלנומה. תופעות לוואי אפשריות של תרופות אלו: עייפות, שיעול, בחילות, גירודים, פריחות בעור, ירידה בתיאבון, עצירות, כאבי פרקים ואף שלשולים.

שילוב של תרופות אימונותרפיות

השילוב של Ipilimumab ו-Nivolumab, שאושר על-ידי ה-FDA (מינהל התרופות האמריקאי) בשנת 2015, מגביר את הפעילות הכללית של מערכת החיסון והופך אותה ליעילה יותר כנגד תאי הגידול. מחקרים מהשנים האחרונות מראים כי מתן שתי התרופות יחד, לדוגמה חסמי CTLA-4 יחד עם חסמי PD-1, הביא להקטנה של הגידול בכ-60% מהחולים כשרובם נהנו מתגובה מתמשכת. מכיוון שהגברת היעילות טומנת בחובה גם סכנה לרעילות שמתבטאת במחלות אוטואימוניות - הטיפול הזה מתאים רק לחלק מהחולים ויש ליטול אותו בזהירות המתבקשת. המחקרים האחרונים במלנומה מצביעים על אפקט מירבי כאשר **משלבים תרופות ביולוגיות יחד עם תרופות אימונותרפיות** - שאל את הרופא המטפל על האפשרויות הטיפוליות.

אפשרויות טיפול במלנומה שלב III

ניתן בשלב III – שלב שבו המלנומה התפשטה מהמוקד המקורי לאחת או יותר מבלוטות הלימפה הקרובות. סוג זה של טיפול נקרא טיפול משלים, מסייע (adjuvant therapy) מכיוון שהוא ניתן לאחר הטיפול הראשוני (למשל ניתוח) וזה טיפול (תרופה).

קיימות שלוש אפשרויות:

טיפול ממוקד – מטרה

אם הבדיקה של ה-BRAF מראה כי יש בגידול מוטציית BRAF, ישקול הרופא המטפל לתת טיפול ממוקד – מטרה (ראה עמ' 12): מעכבי BRAF יחד עם מעכבי MEK למשך שנה.

אימונותרפיה

ללא קשר למצב ה-BRAF בגידול. הטיפול האימונותרפי (ראה עמ' 14) ניתן למשך שנה.

מעקב פעיל (ללא מעורבות של תרופות)

מעקב פעיל, שפירושו לא לקחת שום תרופה, אלא, לבחון בזהירות עם הצוות האונקולוגי את המצב, כדי לתפוס את המלנומה בהקדם, אם היא תחזור. המעקב עשוי לכלול: בדיקות גופניות מספר פעמים בשנה שמתמקדות בעור ובבלוטות הלימפה. סריקות הדמיה כגון אולטרסאונד, צילומי רנטגן, סריקת טומוגרפיה ממוחשבת (CT, PET/CT או דימות תהודה מגנטית (MRI)).

פרוט נרחב על אפשרויות הטיפול במלנומה שלב III ניתן למצוא באתר העמותה: https://melanoma.org.il/wp-content/uploads/2019/11/Stage-III-Melanoma-Diagnosis-15_HEB_web.pdf

3 כימותרפיה

כימותרפיה היא טיפול שניתן בסוגים רבים של סרטן ומטרתו להרוס את התאים הסרטניים, כולל תאי מלנומה. יחד עם זאת, יש לזכור שהיעילות של כימותרפיה בטיפול במלנומה היא מוגבלת, ועובדה זו, בנוסף לעובדה שכיום ישנם טיפולים חדישים ויעילים יותר, דחקו את הכימותרפיה לטיפול קו שני.

התרופות הכימותרפיות הנפוצות הן:

- דקרבאזין (Decarbazine; DTIC) – התרופה היחידה שמאושרת על-ידי ה-FDA לטיפול במלנומה שלב 4, ניתנת בעירוי.
- טמוזולאמיד (Temozolamide; Temodal) – דומה לדקרבאזין אך ניתנת בבליעה. ניתנת במקרה של הופעת גידולים במוח.

הטיפול נעשה בצורה מחזורית, כשמטרת ההפסקות בין הטיפולים היא לאפשר לגוף להתאושש לקראת סבב הטיפולים הבא. תופעות הלוואי תלויות בסוג ומינן התרופה, וכוללות נשירה של השיער, בחילות והקאות, ירידה בתיאבון והיחלשות של המערכת החיסונית. התופעות הן לרוב זמניות ומוגבלות לזמן הטיפול, וחולפות לאחריו.

הקרנות

טיפול הקרנות הוא למעשה טיפול בקרני רנטגן (X-ray) שמוקרנות באופן ממוקד על שטח קטן יחסית. למרות שהטיפול אינו מהווה טיפול קו ראשון במלנומה – הוא משמש כטיפול תומך בחולים עם מלנומה גרורתית (בעיקר לעצמות ולמוח) ולאחר ניתוח להסרת בלוטות לימפה, כדי לחסל תאים סרטניים באזור הבלוטה שעלולים לגרום להתפרצות שניונית של המחלה. לעיתים משתמש הרופא המטפל בקרינה כדי לשפר את התגובה לטיפול אימונותרפי. תופעות הלוואי של הטיפולים הללו כוללים: בעיות בעור המוקרן, בחילה, עייפות, איבוד תיאבון/משקל ונשירת שיער.

סרטן העור שאינו מלנומה

מלבד המלנוציטים ישנם תאים נוספים שנמצאים בעור, בעיקר תאי בסיס ותאי קשקש. כל אחד מהם עלול להוות מקור להתפתחות של סרטן בעור. יותר מ-10,000 איש בישראל מאובחנים מדי שנה כחולים בסוגים אלו של סרטן העור. המחולל העיקרי של גידולים אלה הוא חשיפה לשמש, ורובם ניתנים לריפוי מלא על ידי הליך כירורגי פשוט.

1 קרצינומה של תאי הבסיס (Basal cell carcinoma)

תא המקור: תאי בסיס או "תאי גזע" הנמצאים בחלק התחתון של העור

שכיחות: הסרטן הנפוץ ביותר בעולם, מהווה כ-30% ממקרי הסרטן בכלל וכ-75% ממקרי סרטן העור שאינם מלנומה.

גורם סיכון עיקרי: חשיפה מסוכנת לשמש, בעיקר לקרינת UVB

צורת הופעה: נגע מורם, חלק, עשיר בכלי דם תת-עוריים

אבחנה ושליחת גרורות: כמעט ואינו שולח גרורות. למרות

השיפור באבחנה ובטיפול - כ-40% מהחולים יחוו חזרה של הנגע תוך 5 שנים.

הטיפול

טיפול ניתוחי: הטיפול המקובל בקרצינומת תאי הבסיס הינו הסרה ניתוחית

של הנגע בגבולות בריאים, המשיגה ריפוי במרבית המקרים.

טיפול קרינתי: בנגעים שטחיים יעילות הטיפול הקרינתי שווה לזו של הטיפול הניתוחי.

במקרים בהם המחלה הינה בשלב מתקדם וקיימת התפשטות מקומית נרחבת או גרורות מרוחקות, ישקל טיפול תרופתי. קיימות 2 תרופות שעובדות במנגנון זהה:

(Sonidegib) Odomzo

(Vismodegib) Erivedge

שתיהן פועלות במנגנון של חסימת העברת אותות תאיים במסלול שהוא בעל תפקיד מרכזי בשגשוג והישרדות התאים הממאירים בקרצינומת תאי הבסיס.

TIL

המושג TIL, או "לימפוציטים חודרי גידול" (Tumor Infiltrating Lymphocytes), מתייחס לתאי מערכת החיסון שמצליחים לחדור לתוך הגוש הסרטני ולהילחם בו. למרות שהם אינם נמצאים בכל סוגי הסרטנים, נוכחות שלהם במלנומה מצביעה על סיכוי טוב יותר להגיב לטיפולים אימונותרפיים.

טיפול במלנומה גרורתית בעזרת אימונותרפיה תאית (Adoptive Immunotherapy) בטכנולוגיית TIL, מיועדת לחולים בשלב מתקדם של מלנומה גרורתית אשר עומדים בקריטריונים של התאמתם לטיפול.

השיטה מבוססת על ההנחה כי בסביבת הגידול הממאיר קיימים תאים לימפוציטים מסוג T, אולם עקב כשל מערכתי בגוף, התאים אינם פעילים דיים. מטרת הטיפול הוא להרבות את תאי ה-TIL הללו, ולגרום להם להיות מאד פעילים בגוף החולה, ועקב כך לגרום להרג/הרס התאים הסרטניים.

ניסויים קליניים

ניסויים קליניים נערכים כל העת בניסיון למצוא טיפולים חדשים למלנומה, בעיקר עבור חולים עם מחלה מתקדמת (שלב 3 ו-4) או חולים שלא מגיבים לטיפול קונבנציונלי. חולים שעומדים בקריטריונים מסוימים יכולים לנסות ולהשתתף במחקר קליני, שיכול לשפר את איכות חייהם ואף לרפא את המחלה לגמרי. השתתפות במחקר קליני מוצעת בדרך כלל ע"י הצוות המטפל. היום ניתן למצוא ניסויים קליניים גם לשלבים מוקדמים יותר (שלב 2). ניתן לאתר ניסויים קליניים גם באופן עצמאי בכתובות:

אתר משרד הבריאות בישראל

<https://my.health.gov.il/CliniTrials/Pages/Home.aspx>

אתר איגוד האונקולוגים ISCOR

<http://iscort-research.co.il>

מאגר הניסויים הקליניים - המכון הלאומי האמריקאי לבריאות (NIH)

<https://clinicaltrials.gov>

2 קרצינומה של תאי קשקש CSCC

תא המקור: תאי אפיתל ("תאי קשקש") בחלק העליון של העור, קרוב לפני השטח.
שכיחות: הסרטן השני בשכיחותו.

גורם סיכון עיקרי: חשיפה מסוכנת לשמש, בעיקר לקרינת UVB

צורת הופעה: פלאק או קשקשת בצבע אדום עם התפתחות כיב במרכז. לעיתים מתבטא כפצע שאינו מגליד.

אבחנה ושליחת גרורות: לרוב מאובחן כשהוא קטן וכמעט ואינו שולח גרורות.

איברים מעורבים: מלבד העור, יכול להופיע גם באיזורים ריריים כמו ריאות, וושט או חלל הגרון.



הטיפול

הליך כירורגי: עבור מרבית חולי CSCC הסיכוי לריפוי לאחר הסרה כירורגית הוא גבוה. עבור האחוז הקטן של החולים המפתחים מחלה גרורתית (לקשרי לימפה קרובים או איברים מרוחקים) או בעלת פולשנות מקומית, מהלך המחלה עשוי להיות הרסני ויוגדר כמחלת CSCC מתקדמת. עבור חולים אלו המחלה הופכת להיות קשה, מסכנת חיים, אשר עלולה לפגוע משמעותית במראה החיצוני וכדי לטפל בה יש לעבור טיפולים מהסוגים הבאים:

כימותרפיה

קרינה

אימונתרפיה: מעכבי נקודות בקרה- PD-1/PDL-1 (Checkpoint Inhibitors). בשנת 2018 אישרה FDA את התרופה Cemiplimab או בשמה המסחרי (Libtayo) לטיפול בסרטן עור של תאי קשקש בשלבים מתקדמים ובינואר 2020 נכנסה ליבטיו לסל הבריאות בישראל.

3 קרצינומה של תאי מרקל - MCC

תא המקור: תאי מרקל הם תאים שמשמשים כקולטנים למגע עדין.

שכיחות: קטנה ביותר (בערך פי 40 פחות מזו של מלנומה).

גורם סיכון עיקרי: בהירי עור שנחשפו לקרני השמש, ואנשים בעשור השביעי עד השמיני לחייהם. בנוסף, בשנת 2008 התגלה קשר בין הדבקה קודמת בוירוס MCV

(Merkel cell polyomavirus) לקרצינומה של תאי מרקל.

אבחנה ושליחת גרורות: נגע עורי בצבע סגלגל שגדל במהירות ואינו רגיש למגע (יכול גם להופיע כמסה קשיחה בצבע העור). הנגע יכול להופיע באזורים החשופים לשמש כמו אזור הראש-צוואר או גפיים אך גם באזורים שאינם חשופים לשמש. לסרטן מסוג זה יש נטיה להישנות ולשלוח גרורות. קרצינומה של תאי מרקל היא גידול ממאיר וקשה לטיפול, ולמרות שהשכיחות שלו קטנה - התמותה ממנו גבוהה ההחלמה מהמחלה המפושטת שלו שואף לאפס.

הטיפול

כולל הסרה כירורגית של הנגע המלווה לעיתים קרובות בהקרנות למיטת הניתוח. במרץ 2017 אישרה FDA (מנהל התרופות והמזון האמריקאי) טיפול אימונתרפי, כנגד MCC גרורתי. לאחרונה נכנסה התרופה גם לסל הבריאות בישראל. שמה אבלומאב (Avelumab) - זוהי תרופה אימונתרפית הרוחמת את מערכת החיסון של הגוף להילחם בגידול הסרטני. התרופה פועלת על ידי חסימת חלבון PD-L1 הנקשר לתאים מסוג T של מערכת החיסון, ובכך מאפשרת לתאי ה-T את היכולת לזהות את התאים הסרטניים ולהשמידם (בדומה לתרופות מסוג חסמי PD1 במלנומה).



מקור: American Osteopathic College of Dermatology



מקור: Korea Biomedical Review

אבחון מוקדם עשוי להציל חיים!

איבחון מוקדם עשוי להציל חיים! הסיכוי להחלמה מוחלטת מותנה בהסרה כירורגית של הגידול – פעולה שקל יותר לבצע כשמדובר בגידול קטן ולא גרורתי. איבחון מוקדם הוא תוצאה ישירה של מעקב, שיכול להתבצע במספר דרכים:

איבחון עצמי

מחקרים מצביעים על כך שהחולה, ולא הרופא, הוא האדם הסביר ביותר לאבחן שינויים ממאירים על גופו. אל תהיו ביישנים! מעקב עצמאי צריך להתבצע לפחות אחת לחודש, מול מראה או בעזרת בן / בת הזוג. יש לבדוק את כפות הידיים והרגליים, כולל בין האצבעות והבהונות, ולא לפסוח על אזורים "נסתרים" כמו ישבן, גב, החלק האחורי של הירכיים והמפשעה. בנוסף יש לבדוק את החזה והבטן, השדיים (כולל קיפולי העור מתחת לשדיים), בתי השחי, הפנים, הצוואר והעורף.

ניתן להעריך שומה החשודה כמלנומה על-פי עקרונות ה-ABCDE:

- ASYMMETRY** – שומה לא סימטרית.
- BORDER** – שומה בעלת גבול לא סדיר.
- COLOR** – שומה בעלת יותר מצבע אחד (שחור, אפור, חום, כחול כהה ואדום).
- DIAMETER** – שומה בעלת קוטר גדול מ-6 מ"מ.
- EVOLUTION** – שינוי מהיר בגודל או צבע השומה הוא ככל הנראה המדד החשוב ביותר באבחון מלנומה.

אבחון על ידי רופא עור

ביקור אצל רופא עור צריך להתבצע לפחות אחת לשנה. הרופא יבחן ביסודיות את כל השומות על הגוף, כולל ה"נסתרות" שבהן (על הגב, העורף, הציפורניים ואברי המין) בעין ועל ידי דרמוסקופ – מכשיר דמוי זכוכית מגדלת שמסייע לרופא באיתור נגעים חשודים. דרמוסקופיה מאפשרת זיהוי מדויק יותר של שינויים ממאירים, עד כדי 90%, בהשוואה ל-70-60% בבדיקה על ידי רופא עור בעין בלתי מזוינת.

מרפאות לבדיקת שומות ניתן למצוא באתר העמותה www.melanoma.org.il

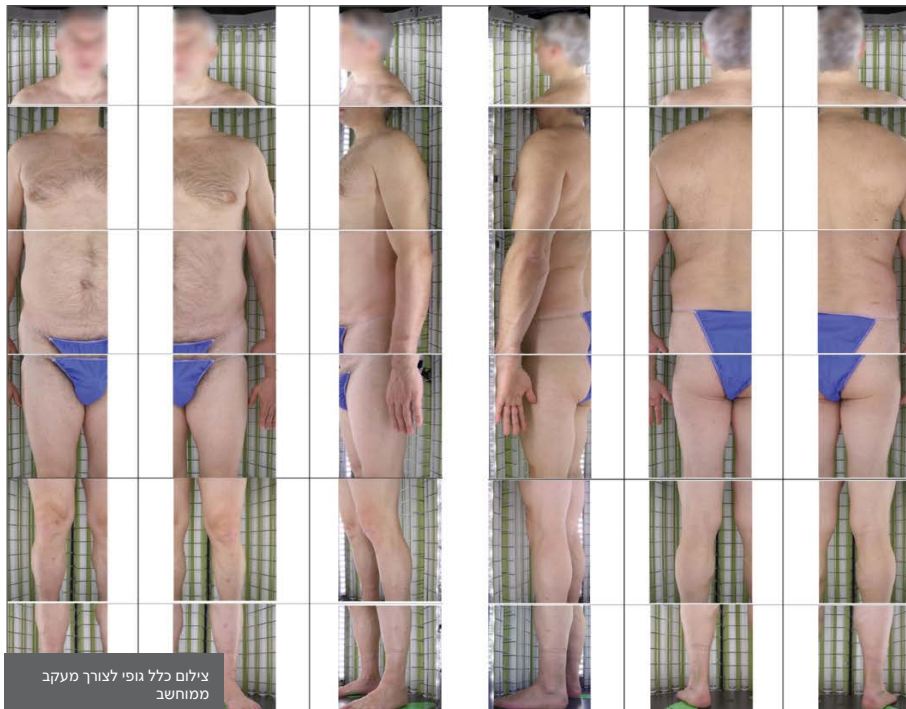
מיפוי שומות ממוחשב

בתיעוד ומעקב באמצעות מיפוי שומות ממוחשב (Total Body Mole Mapping): שיטה למעקב בלתי פולשני לאבחון מוקדם של מלנומה ממאירה.

במיפוי הממוחשב מצולמות ומתועדות כל השומות והנגעים על עור הגוף, מארבעה כיוונים ובזוויות שונות. הנתונים מועברים לתוכנה מיוחדת המשווה בין מיפויים שנעשים במרווחי זמן קבועים (חצי שנה עד שנה), וכך מסייעת לאבחן הופעה של שומה חדשה, שומה שמשנה את צבעה או גודלה, או שומה ששונה מהשומות האחרות.

רשימת המרפאות בהן ניתן לעבור מיפוי ממוחשב נמצאת באתר העמותה הישראלית לסרטן העור www.melanoma.org.il ("אבחון מלנומה").

מיפוי שומות ממוחשב



צילום כלל גופי לצורך מעקב ממוחשב



מרכזי טיפול אונקולוגיים המתמחים במלנומה

מכון אלה למלבאום לאימונו-אונקולוגיה, בית החולים שיבא, תל השומר

פרופ' יעקב שכטר: מנהל מכון אלה

פרופ' גל מרקר

שטיינברג סילמן

ד"ר רוני שפירא פרומר

טלפון/פקס: 03-5307652

ד"ר גיא בן בצלאל

מזכירות: צביאלה דנינו

ד"ר נתי אשר

טלפון: 03-5302243

ד"ר רונן שטון

פקס: 03-5304934

ד"ר שקד לב-ארי

מייל: mirp.oncology@sheba.health.gov.il

מכון שרת, בית החולים הדסה עין כרם, ירושלים

פרופ' מיכל לוטם: מנהלת

תחום מלנומה

אחות מתאמת: חני שטייברג

hanis@hadassah.org.il

ד"ר סטיב פרנק

זימון תורים הדסה:

ד"ר שרון מרמיס

02-5842111 או *6777

ד"ר יונתן כהן

המרכז הרפואי ת"א ע"ש סוראסקי (איכילוב)

ד"ר מור מיודובניק

mormi@tlvmc.gov.il

פקס לזימון תורים חדשים: 036972002

מייל לזימון תורים חדשים: לציין עבור

"גידולי עור"

אחות מתאמת: מריאנה מאיבסקי

icr-fax2mail-2002@tlvmc.gov.il

marianam@tlvmc.gov.il

טלפון לקביעת תורים חדשים: 036972065

מרכז רפואי העמק

פרופ' גיל בר סלע, מנהל מרכז הסרטן

04-6495540

ד"ר אולגה וורניקובה

פקס: 04-6163450

לקביעת תורים, אפרת:

מייל המכון האונקולוגי

04-6495725

oncological_ma@clalit.org.il

בית חולים בני ציון, חיפה

ד"ר אלה קוזלינר

מזכירה, שקמה: 04-8359016

בית החולים רמב"ם, חיפה

ד"ר שלומית לובובסקי

מזכירות המרפאה: 04-7776400

אחות מתאמת: דפנה שרמן

פקס: 04-7776969

טלפון: 04-7776446

מכון דוידוף, מרכז רפואי רבין, פתח תקוה

ד"ר דניאל הנדלר: סגן מנהל המכון

טלפון: 03-9378002

לאונקולוגיה

פקס: 03-9378045

אחות מתאמת: חנה פרמן

מייל לדואר נכנס בלבד:

faxoncobclinic@clalit.org.il



מרכזים אונקולוגיים
שלטיפול במלנומה

מיצוי זכויות

ההתייחסות המקובלת כיום למחלת הסרטן היא כאל מחלה כרונית. יש לזכור כי לא רק החולה נאבק במחלה אלא גם משפחתו, וכולם חייבים להיות מודעים למלוא זכויותיהם במערכת הטיפולית וכן לכל אפשרות של סיוע כלכלי או רגשי.

הרחבה בנושא מיצוי זכויות של המטופל האנקולוגי ניתן למצוא:

באתר העמותה: melanoma.org.il

אתר כל זכות: kolzchut.org.il

אתר כל הבריאות: call.gov.il

אתר האגודה למלחמה בסרטן: cancer.org.il

בחרנו להביא לפניכם מספר מרכזים העוסקים במתן מידע וסיוע במיצוי זכויות, משרדים המלווים את המטופל ובני משפחתו צעד-צעד – שירות הניתן חינם.

מוקדי מימוש זכויות בבתי החולים

מרכז כיוונים לזכויות רפואיות – הדסה

במרכז "כיוונים" ניתן מידע על מיצוי זכויות רפואיות, לצד סיוע במימוש זכויות אלו. המידע והסיוע הניתנים במרכז מתייחסים לכלל הזכויות הרפואיות המגיעות מכל הגופים והארגונים בארץ (ביטוח לאומי, קופות החולים, משרדי ממשלה, ארגוני המגזר השלישי וכדומה). העזרה בפועל כוללת הנגשת מידע, סיוע במילוי טפסים, מעקב אחר הפונים, טיפול בבעיות שמתעוררות לאחר הפנייה ועוד. השירות ניתן ע"י מתנדבים שהוכשרו לכך, אינו כרוך בתשלום ואינו מהווה ייעוץ משפטי.

שירותי המרכז מיועדים לכלל הציבור ולא רק למטופלי הדסה.

טלפון: 02-6779711 (עין-כרם), 02-5844025 (הר-הצופים)

מייל: kivunim@hadassah.org.il

המרכז הרפואי שיבא

מיקום: מוקד זכויות החולה, בניין מרפאות החוץ, קומת הכניסה.

שעות: ימים א' – ה' בשעות 09:00-13:00.

המרכז הרפואי וולפסון, חולון

ד"ר רונן ברנר: מנהל המכון האונקולוגי

טלפונים: 035028780 | 035028795

פקס: 035018202

מזכירת מנהל המכון: אנסטסיה דז'ז'ורה

מייל: AnastasiaD@wmc.gov.il

טלפון: 03-5028796

פקס: 03-7984027

המרכז הרפואי ע"ש סורוקה, באר שבע

ד"ר אלכסנדר יעקובסון

טלפון: 08-6245000

פקס: 08-6403479

מייל: somr61@clalit.org.il

בית החולים פוריה, טבריה

ד"ר סוהיל נסראללה: מנהל המכון

האונקולוגי

אחות אחראית: מקסין כהן

אסנת אבנעים: טלפון: 04-6652400,

פקס: 04-6652719

מייל: OAvenaem@pmc.gov.il

בית החולים זיו, צפת

ד"ר יוליה שניידר

ד"ר ספאדי מוענת

אחיות: אמירה אבזח

טלפון: 04-6828550

פקס: 04-6828621

מייל: liat.a@ziv.health.gov.il

המרכז הרפואי בחילי

ד"ר נועם אסנה: מנהל המכון

אחות אחראית: מזל אמויאל

מזכירות: אופירה הוסמן

טלפון: 08-6745378

פקס: 08-6746141

טלפון: 03-5307000
מייל: mzh@Sheba.health.gov.il

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש סוראסקי (איכילוב)

מיקום: מגדל האשפוז עש אריסון, קומת קרקע.
שעות: ימים א-ה בין השעות 10:00-18:00.

טלפון: 03-6947888
מייל: zchuiot.sourasky@moh.gov.il

המרכז הרפואי רמב"ם

מיקום: בניין מאיר (ביה"ח לילדים לשעבר) בקומת הכניסה.

שעות: ימים א'-ה' משעה 10:00-18:00.
טלפון: 04-6115260, פקס: 04-6115262.

מייל: zchuiot.rambam@moh.gov.il

מרכז זכויות בית החולים זיו, צפת

מיקום: דרך הרמב"ם, צפת.

מייל: Zchuyot.Ziv@moh.gov.il

טלפון: 077-3631097

מרכז זכויות במרכז הרפואי ע"ש סורוקה

מיקום: שדרות רגר 151, באר שבע

מייל: zchuyot.Soroka@moh.gov.il

טלפון: 08-6245499

מרכז המידע והשירות במרכז הרפואי מאיר

מייל: meirsherut@clalit.org.il

טלפון: 09-7472000

מחלקה ראשונה – שרות של ביטוח הלאומי

שירות "מחלקה ראשונה" מאפשר **למאושפזים** בבתי חולים לקבל סיוע חינוך בהגשת תביעות לקצבאות נכות מהמוסד לביטוח לאומי. במסגרת השירות, עובדות סוציאליות ואחיות של בית החולים עוזרות למאושפז למלא את טופס התביעה ומעבירות אותו להמשך הטיפול. לתביעות אלה ניתנת עדיפות בטיפול, כך שהמבוטח יקבל מהר יותר את ההחלטה בעניינו מהמוסד לביטוח לאומי. השירות החל לפעול **במרכז הרפואי שיבא ובמרכז הרפואי סורוקה בבאר שבע**, ומתוכנן להתרחב בהמשך לבתי חולים נוספים ברחבי ארץ.

יחידת סגולה

מוקד לסיוע לאזרחים ותיקים ובני משפחותיהם בבירור זכויות המאושפז, במהלך תקופת האשפוז בבית החולים.
ממוקם ברוב בתי החולים בארץ. ראה בלינק www.gov.il/he/Departments/General/sgula_units

יד מכוונת – מייסודו של המוסד לביטוח הלאומי ומופעל על ידי חברה פרטית

במרכזי "יד מכוונת", תוכלו לקבל **ללא תשלום** ייעוץ והכנה לוועדה הרפואית.

השירות במרכזי "יד מכוונת" כולל:

- סיוע בהגשת תביעה והכנת התיק הרפואי.
- הסבר על תהליך הטיפול בתביעה.
- מתן הדרכה אישית על ההתנהלות וההופעה בוועדה הרפואית.

לקביעת פגישה חייגו 2496*

מייל: merkazym@femi.com

פועלים בחיפה, פתח תקוה, ירושלים ובאר שבע

יד תמר

עמותת "יד תמר" מסייעת לחולי סרטן במיצוי זכויותיהם מול ביטוח לאומי בסיוע מתנדבים המגיעים לביתו של המטופל (חינם). בנוסף פועלת העמותה גם במישורים אחרים לחיזוק קהילתי וסביבתי של החולה. כל הפרטים:

www.yadtamar.org.il

פעילות העמותה

תמיכה והנגשת ידע

העמותה הישראלית לסרטן העור הוקמה על מנת לייצר קהילה תומכת ולהיות בית חם לכלל המטופלים ובני משפחתם. אנחנו שואפים להיות בקשר עם כל חולה שפונה אל העמותה, לתת לו כל מידע או עצה שיבקש ולהקל עד כמה שנוכל עם ההתמודדות שלו ושל משפחתו עם המציאות החדשה שנכפתה עליהם. מתנדבי העמותה מציעים כתף חמה, מידע, ליווי, שיתוף, ובעיקר חברות המבוססת על ניסיון אישי, במספר צורות:

מענה טלפוני בקו החם

מחלימים או חולי מלנומה ותיקים מוכנים לשתף בניסיון ובידע שצברו, לתת עצה ומילה טובה כמו שרק חברים שהיו שם בדרך קודם, יכולים לתת. עבור רבים מאיתנו, שיחה ראשונה זו, מהווה אירוע משנה חיים, מקור לעידוד, תמיכה ומידע.

קו החם של העמותה: 052-3680149 | טלפון נוסף: 058-4135753

כנסים ארציים ואזוריים

הכנסים מספקים הזדמנות למפגש רעים, להתעדכנות ולשיתוף במידע. במפגשים אלה מתקיימות הרצאות על חידושים בתחום הטיפול והמחקר, על נושאים של בריאות ואורח חיים וכן שיתוף בנושא התמודדות אישית עם המחלה. המשתתפים חולקים מניסיונם עם אחרים, מחזקים ומתחזקים. שותפות הגורל מקרבת את הלבבות.

הרצאות מכנסי העמותה ניתן לראות באתר העמותה www.melanoma.org.il

קבוצת סגורה בפייסבוק מל-לנו-מה

כיום רשומים בקבוצה קרוב ל-200 חברים שדנים בשאלות הקשורות למחלה, משתפים, מייעצים ומעודדים איש את רעהו.

<https://www.facebook.com/groups/598073357013135>

העמותה הישראלית לסרטן העור מלנומה וסוגי סרטן עור אחרים

הבית של כל חולי סרטן העור ובני משפחותיהם

העמותה הישראלית לסרטן העור מעניקה לחולים ולבני משפחותיהם את המעטפת השלמה הנדרשת להתמודדות עם מחלת המלנומה וסרטן העור, החל מרגע האבחון של המחלה ועד להחלמה המלאה באמצעות:

- תמיכה רגשית לחולים ולבני משפחותיהם.
- הנגשת מידע רלבנטי לשיטות טיפול בהם נעשתה פריצת דרך משמעותית בשנים האחרונות.
- הכוונה לניסויים קליניים ברחבי העולם.
- מעורבות בהכנסת טיפולים מצילי חיים לסל התרופות.
- העלאת המודעות לסרטן העור בקרב הצבור בישראל.

שנת הקמת העמותה: 2015

מייסדת: ד"ר חדוה גונן (אובחנה במלנומה גרורתית והחלימה תודות לטיפול פורץ דרך).

יו"ר העמותה: פרופ' אהרן צ'חנובר, חתן פרס נובל בכימיה לשנת 2004.



העמותה הישראלית לסרטן העור הוקמה כפלטפורמה
לשיח, שיתוף, העצמה ותמיכה לחולים והמעגל התומך,
לצד הנגשת מידע חיוני ועדכני מהארץ ומהעולם

כתובתנו ברשת: www.melanoma.org.il

העמותה הישראלית לסרטן העור
הנגשת מידע ותמיכה לחולי מלנומה וסרטני עור אחרים

