

הכמים בשמש

כמה עובדות על חשיפה מזיקה לשמש: הקרינה המזיקה היא בתחום האולטרה-סגול (UV); קרני ה-UV חודרות גם דרך עננים; חשיפה ממושכת לשמש היא הגורם העיקרי לסרטן העור; סרטן העור הוא המחלה הממארת השכיחה ביותר בישראל. והחדשות הטובות: מניעת חשיפה תמנע תחלואה, ואבחון מוקדם של גידולים יאפשר אחוזי ריפוי גבוהים

מאת רינה קנוביץ'

לשעבר סגנית מנהל מחלקת גיהות המוסד לבטיחות ולגיהות עודכן על ידי ד"ר אשר פרדו

צילום אילוסטריציה: המוסד לבטיחות ולגיהות



קרני ה-UV חודרות גם דרך עננים

קרנת השמש הגורמת לנזקים בריאותיים היא בתחום האולטרה-סגול (UV). זו קרינה אלקטרומגנטית בעלת אורך גל הקצר יותר מזה של תחום האור הנראה והיא אוצרת בתוכה אנרגיה רבה. תחום ה-UV נחלק לשלושה תחומים על בסיס תגובתם עם חומר ביולוגי: UV-A; UV-B; UV-C.

- UV-A - אורכי גל של 315-400 ננומטר; הקרניים חודרות עמוק לעור. קרינה זו חודרת גם דרך זכוכית. עד לאחרונה, נהוג היה לחשוב שקרינת UV-A איננה גורמת להתפתחות סרטן העור. מחקרים אחרונים מצביעים על העובדה שקרינת UV-A מחריפה את ההשפעה המסרטנת של קרינת UV-B וגורמת נזקים לעור.
- UV-B - אורכי גל של 280-315 ננומטר; תחום קרינה זה אחראי לכוויות השמש, להזדקנות העור ולגידולי עור. קרינה זו אינה חודרת דרך זכוכית או פלסטיק;

- UV-C - אורכי גל של 100-280 ננומטר; תחום הקרינה הזה נבלע על ידי האטמוספירה ואינו מגיע לכדור הארץ, אולם לגבי חשיפה למקורות מלאכותיים - אין עדיין ראיות מספיקות לקביעת טיב הסיכון של תת-תחום זה לבני אדם ואין ביצוע הערכת סיכונים כמותית.

חשיפה לשמש איננה קשורה בהכרח לטמפרטורת סביבה גבוהה. קרני UV חודרות גם דרך עננים, כך שגם כאשר מעונן, עדיין קיימת חשיפה מזיקה. חשיפה ממושכת לשמש היא הגורם העיקרי לסרטן העור.

סרטן העור

סרטן העור הוא המחלה הממארת השכיחה ביותר בישראל, והחשיפה לשמש היא הגורם הישיר והראשוני להתפתחותה. על פי נתוני האגודה למלחמה בסרטן לשנת 2020, בכל שנה מאובחנים כ-1,800 חולים בסרטן עור ממאיר (מלנומה). סוגים אחרים של סרטן עור, שאינם מלנומה, הם סרטן תאי בסיס וסרטן תאי קשקש. על פי האגודה למלחמה בסרטן אחד מכל שלושה מקרים חדשים של סרטן הוא סרטן עור, ורוב המקרים הם סרטן של תאי בסיס (או בקיצור BCC). ישראל מדורגת במקום ה-27 במלנומה, בהתייחס ל-30 המדינות עם השיעורים הגבוהים ביותר בעולם, אבל בפועל היא נמצאת במקום ה-24 מתוך 25, בהתחשב בכך שבחלק מהמדינות שיעור התחלואה זהה.

סרטן תאי הבסיס (Basal Cell Carcinoma)

זה הסוג השכיח ביותר של סרטן העור, המהווה כ-95% מהמקרים. מקור הגידול הוא בתאי בסיס שבשכבה התחתונה ביותר של האפידרמיס.

למעלה מ-90% של הגידולים האלה מופיעים על עור הפנים והצוואר באזורים החשופים לשמש, והם שכיחים יותר אצל אנשים העובדים בחוץ. הגידול מופיע לרוב אחרי גיל 40 ומתפתח באטיות. אף שברוב המקרים הגידול אינו שולח גרורות, הזנחת הטיפול תגרום לעיוות בעור הפנים ולעתים נדירות גם למוות.

סרטן תאי הקשקש (Squamous Cell Carcinoma)

זה הסוג השני בשכיחותו של סרטן העור. רוב הגידולים מתחילים בנגעים טרום-ממאירים, המופיעים בעיקר באזורים חשופים של הגוף, אך עלולים להופיע גם על הגב. הגידולים מסוכנים יותר מסרטן תאי הבסיס, ועלולים, בחלק מהמקרים, לשלוח גרורות ולגרום למוות. מסוכנים במיוחד הם גידולים מסוג קרצינומה של תאי הקשקש, המופיעים על השפתיים.

מלנומה (Melanoma Malignant)

זה הגידול העורי הממאיר והמסוכן ביותר. מקור הגידול במלנוציטים, שהם התאים המייצרים את המלנין. רוב המלנומות

מהו מסנן קרינה מומלץ?

ההמלצה הכללית היא להשתמש בתכשיר בעל מקדם הגנה 15, לפחות. משמעות מקדם ההגנה היא היחס בין משך הזמן שייקח לקרינת UVB להגיע לעור ולגרום בו לאודם (אריתמה) בנוכחות הגנה, לבין משך הזמן שייקח לקרינה זו להגיע לעור ולגרום לאודם ללא הגנה. באופן מעשי, תכשיר בעל מקדם הגנה 15 מאפשר ל-7% מקרני ה-UV-B להגיע לעור ולגרום בו לאפקט, כלומר מונע מ-93% מקרני ה-UV-B לעשות זאת בזמן קצוב. מקדם הגנה מעל 30 מוסיף עוד 4% לחסימת קרני UV-B. כלומר, מונע את השפעתן של 97% מהקרניים לזמן קצוב. לאנשים רגישים לשמש מומלצים התכשירים עם מקדמי ההגנה הגבוהים יותר.

חשוב לזכור:

- גם לאחר מריחת מסנן קרינה, חלק מקרני ה-UV חודרות דרך העור ועוללות לגרום לנזק. לפיכך, התכשיר הוא רק חלק מאמצעי ההגנה שיש לנקוט;
- קרם או תכשיר שמורחים אותו לאחר הצריכה בשמש, אין בכוחו לבטל את הנזקים המצטברים מהשמש, שהם בחלקם בלתי הפיכים ואינם ניתנים לתיקון. תכשירי לחות לעור, שמורחים על גבי עור צרוב, משפרים אך ורק את ההרגשה ואינם מבטלים את הנזק שנגרם.

השימוש במסנן הקרינה

את מסנן הקרינה חייבים למרוח על כל האזורים החשופים של הגוף, ובעיקר על הפנים, האוזניים ועל אזורים מחוסרי שיער בקרקפת. כדי שהתכשיר יעשה את פעולתו, יש למרוח אותו כ-15-30 דקות לפני היציאה לשמש. מאחר שמסנני הקרינה נשטפים עם הזיעה ועם מים, יש לחזור ולמרוח אותם בכל שעתיים - בזמן פעילות ספורטיבית או בעבודה מאומצת, הגורמת להזעה יתרה, ולאחר רחצה במים. מאחר שהקרניים האולטרה-סגולות חודרות לעומק של מטר ויותר בתוך מים, יש להשתמש במסנני קרינה גם במהלך הרחצה בים ובבריכה.

אבחון מוקדם של סרטן

- מעבר למניעת חשיפה לשמש כדי למנוע התפתחות סרטן העור - חשוב מאוד לאבחן גידולים סרטניים מוקדם ככל שניתן. אבחון וטיפול מוקדמים מאפשרים סיכויי ריפוי גבוהים.
 - שימו לב לסימנים מוקדמים, שלאחר זיהויים חשוב לפנות לרופא לשם בדיקה. לדוגמה:
 - הופעת נקודת חן חדשה, אשר גדלה בהתמדה;
 - שינוי בגודל, בצבע או בצורה של שומות ונקודות חן קיימות;
 - כיב (פצע) שאינו נרפא.
- דרישת המחוקק
- גם המחוקק נתן דעתו לסיכון שבחשיפת העובד לשמש. בתקנות הבטיחות בעבודה (צידוד מגן אישי), התשנ"ז-1997, בתקנה 10 - חשיפה לקרני שמש, קיימת התייחסות לעבודה בשמש: תקנת משנה (א): "עובד החשוף לקרני שמש ילבש בגדים וכובע שיכסו את גופו וראשו וימנעו את נזקי קרני השמש, וירכיב משקפיים מתאימים לסינון קרינה על-סגולה".
- עפ"י תקנת משנה (ב) - "מעביד לא יעסיק עובד כשהוא חשוף לקרני שמש, אלא אם כן הוא מוגן כאמור בתקנת משנה (א)". ■

נראות כנקודות חן חומות או שחורות שעברו שינוי. חלק מהמלנומות מתחילות בנקודות חן שעברה שינוי ממאיר וחלקן יופיעו על עור רגיל.

בניגוד לגידולים האחרים, נראה שהמלנומה קשורה יותר לכוויות שמש חזקות ופחות לחשיפה מצטברת לשמש במשך החיים. לאדם שעבר כוויות שמש קשות ב-15 השנים הראשונות לחייו יש סיכון גדול פי 3 ללקות במלנומה. האנשים הנוטים לפתח מלנומה הם בהירי עור, המבלים את רוב השבוע במשרד, ובסופי שבוע נחשפים לשמש ומגיעים עד לכוויות שמש. אנשים נוספים הנמצאים בסיכון יתר להתפתחות מלנומה הם בעלי נקודות חן מרובות ובעלי היסטוריה משפחתית בהקשר זה. חשיפה ממושכת לשמש, לבד מהיותה הגורם העיקרי להתפתחות סרטן העור, גורמת לנזקים נוספים:

- ריבוי קמטים והזדקנות מוקדמת של העור;
- ריבוי כתמים על העור;
- יצירת יתר של ויטמין D, דבר המגביר את הנטייה ליצירת אבנים בכליות;
- קטרקט בעיניים.

סרטן העור הוא המחלה הממארת השכיחה ביותר בישראל, והחשיפה לשמש היא הגורם הישיר והראשוני להתפתחותה. על פי נתוני האגודה למלחמה בסרטן לשנת 2020, בכל שנה מאובחנים כ-1,800 חולים בסרטן עור ממאיר (מלנומה)

מניעת חשיפה

חשיפה לקרינה האולטרה-סגולה (UV), הנפלטת מהשמש, קיימת בעבודה בחוץ. החשיפה תלויה בעוצמת הקרינה, במשך החשיפה ובמידת ההגנה על העור. עבודה בחוץ מחייבת נקיטת אמצעים להקטנת החשיפה:

- לבישת ביגוד ארוך, המכסה את מרבית שטחו של העור. הביגוד צריך להיות מבד שאיננו מעביר את הקרינה. ניתן לבחון את יעילותו של הבד באמצעות בדיקה פשוטה: מציבים את הבד בין היד ומקור הקרינה (האור). אם ניתן לראות את היד דרך הבד - הבד איננו מספק הגנה יעילה נגד קרינת UV;
- חבישת כובע עם שוליים רחבים, שיגנו גם על הצוואר והאוזניים;
- הרכבת משקפי שמש החוסמים קרני UV.
- חסימת קרני UV איננה קשורה בהכרח לדרגת הכהות של העדשות. יש לבדוק את התווית המצורפת למשקפיים, אשר אמורה לאשר את סינון הקרניים המזיקות. הגנה מפני קרני UV מושגת על ידי הטמעת חומר כימי בעדשות המשקפיים.
- מניעת חשיפה לקרינת שמש ישירה. עוצמתן המרבית של קרני ה-UV היא בין השעות 10:00-16:00. מומלץ להימנע מחשיפה לשמש בשעות אלה, במידת האפשר.
- שימוש בתכשיר הגנה (קרם מסנן קרינה). שימוש נכון במסנני קרינה ל-UV עשוי להקטין את הנזקים הנגרמים מחשיפה בלתי מבוקרת לשמש.