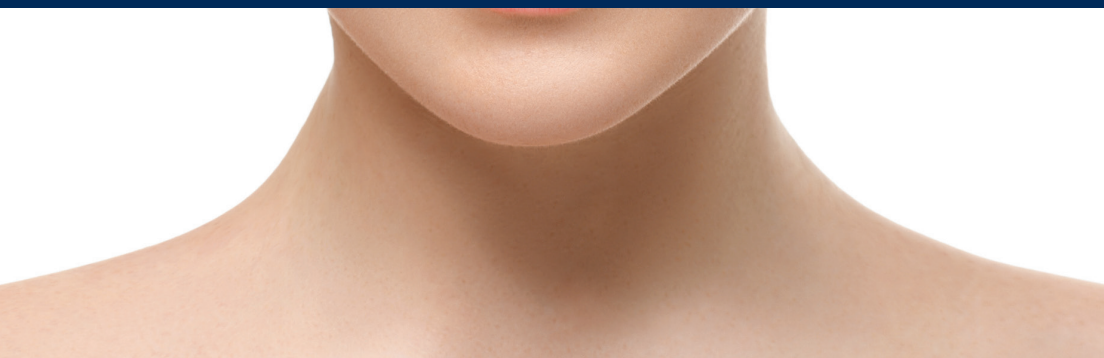


# כל מה שרצית לדעת על סרטן בלוטת התריס



ThyCa: Thyroid Cancer  
Survivors' Association, Inc.  
[www.thyca.org](http://www.thyca.org)



# כל מה שרצית לדעת על סרטן בלוטת התריס

חוברת זו סוקרת את העובדות הבסיסיות על סרטן בלוטת התריס, על האבחון ועל אפשרויות הטיפול האופייניות.

אמנם חוברת זו מכילה מידע חשוב על סרטן בלוטת התריס, אך המסלול האישי שלך שכולל בדיקות, טיפול ומעקב עשוי להיות שונה בשל סיבות רבות.

## תודות

תודה ליועצים הרפואיים על הסקירה והגהת הטקסט ולצוות הפרסום על התרומה לפיתוחה של חוברת זו. אנו מעריכים מאוד את עזרתכם ואת מומחיותכם בתחום.

הפרסומים והתמיכה ללא תשלום של ארגון ThyCa, כולל פרסום זה, מתאפשרים הודות לתמיכתם הנדיבה של מתנדבים, תורמים פרטיים, ומלגות מחקר מהחברות AstraZeneca, Asuragen, Bayer HealthCare, Genzyme, Exelixis וכן Veracyte. תודה.

אנא שימו לב: המידע בחוברת זו מיועד למטרות חינוך, והוא מיועד לאוריינטציה כללית. המידע אינו מיועד, ואין לפרשו, כעצה או הנחייה רפואית או כתחליף ליעוץ הרופא שלך. יש להתייעץ עם הרופא(ים) שלך בכל הנושאים הנוגעים לבריאותך או לטיפול הרפואי בך.

כל הזכויות שמורות © 2011, 2012, 2018  
ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.



עמוד	תוכן העניינים
5	הקדמה – אתה לא לבד!
6	1. עובדות בסיסיות בנוגע לסרטן של בלוטת התריס
7	2. סוגים של סרטן בלוטת התריס
10	3. פרוגנוזה של סרטן בלוטת התריס
11	4. קשריות בבלוטת התריס וההערכה שלהן
13	5. דירוג סרטן בלוטת התריס ורמות סיכון
16	6. טיפולים בסרטן בלוטת התריס
17	7. ניתוחי בלוטת התריס
22	8. כיצד דרגת הסרטן משפיעה על הטיפול בסרטן פפילרי, פוליקולרי ונתת סוגיהם
23	טיפול לסרטן פפילרי או פוליקולרי חוזר, או לתת-סוגים שלו
24	9. טיפול בסרטן בלוטת התריס בעל התמיינות גבוהה בעזרת אבלציה ביווד רדיואקטיבי
25	הכנה לקראת טיפול ביווד רדיואקטיבי: הפסקה או Thyrogen®
26	טיפול בשניים לפני טיפול ביווד רדיואקטיבי
27	דיאטה דלת יוד
29	מעט לפני הטיפול ביווד רדיואקטיבי
29	לאחר הטיפול ביווד רדיואקטיבי – בבית החולים או בבית
33	תופעות לוואי אפשריות של הטיפול ביווד רדיואקטיבי
36	10. תרופות - טיפול בתחליפי הורמון בלוטת התריס
38	11. הבנה של בדיקות הדם שלך
41	12. טיפול בהקרנות חיצוניות
42	13. כימותרפיה, כולל טיפולים ממוקדי מטרה
43	14. ניסויים קליניים
44	15. ניטור ארוך טווח
46	16. רקע – שאלות ותשובות בנוגע לבלוטת התריס
49	17. מציאת הרופא המתאים בשבילך
50	18. טיפים להכנה לפגישה עם רופא מומחה
51	19. טיפים לתקשורת ולזכור מה הרופא אמר
52	20. שאלות שכדאי לשאול
53	21. החיים עם סרטן בלוטת התריס
53	22. מידע נוסף
54	23. סרטן בלוטת התריס? ThyCa יוכלו לעזור

**הזמנה: הצעותיך לפרסומי ThyCa**

שלח דוא"ל לכתובת [publications@thyca.org](mailto:publications@thyca.org)



## הקדמה – אתה לא לבד

האבחון של סרטן בלוטת התריס עלול להיות לא קל. דע כי אתה לא לבד. מטרתנו היא להציע עזרה, תקווה ותמיכה על מנת:

- להגביר את הידע בעזרת חינוך
- לעזור לך להרגיש חלק מקהילת החולים והמחלימים בהתמודדותך עם קשיים רגשיים ופרקטיים
- להכיר לך שירותים רבים הניתנים בחינם, מקורות מידע ואירועים שיכולים לעזור לך

**חוברת זו מיועדת לכל מי שמתמודד עם אבחון של סרטן בלוטת התריס.**

**חוברת זו תיתן לך:**

- עובדות בסיסיות ועצות שיעזרו לך להתמודד עם כל סוגי הסרטן של בלוטת התריס
- פרטים נוספים על הטיפול והמעקב אחר סרטן עם התמיינות טובה (פפילרי, פוליקולרי ומספר תת סוגים נוספים). ליותר מ-9 מתוך 10 חולים עם סרטן בלוטת התריס יש סרטן עם התמיינות טובה.

## 1. עובדות בסיסיות בנוגע לסרטן בלוטת התריס

- סרטן בלוטת התריס הינו הסרטן האנדוקריני השכיח ביותר.
- סרטן בלוטת התריס הוא גידול ממאיר בבלוטת התריס.
- סרטן בלוטת התריס הוא אחד מסוגי הסרטן המועטים ששכיחותו עלתה בשנים האחרונות. על פי ההערכות, יאובחנו למעלה מ-900 חולים חדשים בישראל בשנת 2015. מעל 300,000 חולים חדשים יאובחנו בעולם כולו באותה שנה.
- סרטן בלוטת התריס מופיע בכל קבוצות הגיל. כשניים מתוך שלושה חולים המאובחנים עם סרטן בלוטת התריס הם בגילאים 20 עד 55.
- סרטן בלוטת התריס שכיח יותר בקרב נשים מאשר בקרב גברים. למעלה מ-7 מתוך 10 חולים המאובחנים עם סרטן בלוטת התריס הן נשים.
- ברוב המקרים, הסיבה לסרטן בלוטת התריס אינה ידועה.
- גורמי סיכון להתפתחות סרטן בלוטת התריס כוללים חשיפה לקרינה בכמות גבוהה בילדות או טיפול קרינתי בבעיות רפואיות בראש או בצוואר בגיל צעיר. הסרטן יכול להופיע 20 שנים ויותר לאחר החשיפה לקרינה. למרות זאת, רוב אלה שנחשפו לקרינה לא מפתחים סרטן בלוטת התריס, ורוב החולים עם סרטן בלוטת התריס לא נחשפו לקרינה בעבר.
- הפרוגנוזה לכל חולה ספציפי עם סרטן בלוטת התריס תלויה במספר גורמים הכוללים סוג סרטן בלוטת התריס, גודלו של הגידול, האם הסרטן התפשט לאזורים נוספים בגוף (במיוחד לחלקים מרוחקים) וגיל החולה בזמן האבחון.
- ברוב מקרי סרטן בלוטת התריס ניתן לטפל בצורה טובה מאוד אם התגלו בשלב מוקדם.



## 2. סוגים של סרטן בלוטת התריס

ישנם ארבעה סוגים עיקריים של סרטן בלוטת התריס - **פפילרי**, **פוליקולרי**, **מדולרי** ו**אנאפלסטי**.

### סרטן בלוטת התריס בעל התמיינות טובה: פפילרי ופוליקולרי

- סוגי סרטן בלוטת התריס **פפילרי** ו**פוליקולרי** נחשבים כבעלי התמיינות טובה, מה שאומר שתאי הסרטן נראים ומתנהגים במובנים מסוימים בדומה לתאי בלוטת תריס תקינים.
- למעלה מ-90% מכלל הסרטנים של בלוטת התריס הם מסוג פפילרי ופוליקולרי. הם נוטים לגדול באיטיות רבה.
- **תת-סוגים** של סרטן פפילרי ופוליקולרי כוללים **קולמונרי**, **סקלרוזינג דיפוזי**, **פפילרי עם מרכיב פוליקולרי**, **תאי הרתל**, ו**תאים גבוהים**. שני סוגים נוספים (**אינסולרי וסולידי**) נחשבים כמצב ביניים בין סרטן בלוטת התריס עם התמיינות טובה לסרטן בלוטת התריס עם התמיינות נמוכה. תת-סוגים אלה נוטים לגדול ולהתפשט יותר מאשר סרטן פפילרי רגיל.
- ברוב סוגי סרטן בלוטת התריס מסוג פפילרי או פוליקולרי ניתן לטפל בהצלחה אם הם מאובחנים בשלב מוקדם. הטיפול בשניהם הוא דומה ומבוסס על הדרגה ועל גורמי הסיכון של כל חולה.
- סרטן בלוטת התריס מסוג **פפילרי** הוא הסוג השכיח ביותר מבין סוגי סרטן בלוטת התריס: 80% מכלל סרטני בלוטת התריס. סרטן פפילרי גדל בדרך כלל באיטיות רבה, אך יכול לעיתים קרובות להתפשט לבלוטות לימפה צוואריות. הוא גם יכול להתפשט למקומות נוספים בגוף.
- התת-סוג השכיח ביותר של סרטן פפילרי הוא סרטן פפילרי עם מרכיב פוליקולרי (שונה מסרטן פוליקולרי). גם תת-סוג זה גדל באיטיות רבה. תת-סוגים נוספים (קולמונרי, סקלרוזינג דיפוזי, תאים גבוהים) הינם פחות שכיחים ונוטים לגדול ולהתפשט מהר יותר.

- סרטן בלוטת התריס מסוג **פוליקולרי** מהווה כ-10% עד 15% מכלל סוגי סרטן בלוטת התריס. הטיפול בו יתואר בהמשך. סרטן בלוטת התריס מסוג הרתל הוא תת-סוג של סרטן פוליקולרי.
- סרטן בלוטת התריס מסוג פוליקולרי בדרך כלל אינו מתפשט לבלוטות לימפה צוואריות, אך בחלק מהמקרים הוא מתפשט לחלקים אחרים בגוף כגון הריאות או העצמות.
- הטיפול בסרטן בלוטת התריס מסוג פוליקולרי דומה לטיפול בסרטן פפילרי. סרטן מסוג הרתל (ידוע גם כאונקוציטי או אוקסופילי) עשוי לקלוט פחות יוד רדיואקטיבי מאשר שאר סוגי סרטן בעלי התמיינות טובה.
- חלבון הנקרא **תירוגלובולין (Tg)** משמש כסמן כדי לבדוק אם סרטן בעל התמיינות טובה הוסר במלואו בהצלחה. קביעת רמות Tg בדם בבדיקות בפרקי זמן קבועים תסייע לרופאים לקבוע עד כמה הטיפול עוזר. חלק מהחולים מייצרים נוגדנים לתירוגלובולין (**TgAb**) שאינם מזיקים, אך יכולים לפגוע באמינות של Tg כסמן.

### סרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי (MTC)

- סרטן בלוטת התריס מסוג **מדולרי** מהווה 2-3% מכלל סרטני בלוטת התריס. הוא מתפתח בתאי C של בלוטת התריס. סרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי הוא קל ופשוט לטיפול אם הוא מאובחן לפני שהתפשט לאיברים אחרים בגוף. לעיתים הסרטן המדולרי מתפשט עוד לפני שמתגלית קשרית בבלוטת התריס.
- ישנם שני סוגים של סרטן מדולרי - **משפחתי וספורדי**.
- סרטן מדולרי **ספורדי** מאובחן בכ-80% מכלל מקרי הסרטן המדולרי וזאת אצל חולים ללא היסטוריה משפחתית.
- סרטן מדולרי **משפחתי** יכול להיות קשור להיפרקלצמיה (סידן גבוה) וגידולי אדרנל (פאוכרומוציטומה).

- יש לבצע בדיקה גנטית לכל החולים המאובחנים בסרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי. בדיקה גנטית זו נחשבת כטיפול הנכון והיא אינה מוגדרת כמחקר. אם מתגלה בבדיקה שהחולה נשא של סרטן מדולרי משפחתי, יש לבדוק את בני המשפחה הקרובים כדי לקבוע האם ישנם גורמים גנטיים שיעזרו לצפות התפתחות של סרטן מדולרי. הבדיקה הגנטית מתרכזת ב-RET שהינו פרוטו-אונקוגן – גן שקיומו עלול להוביל להתפתחות סרטן בחולים עם שינויים גנטיים, כולל תינוקות וילדים, הסרת בלוטת התריס לפני התפתחות הסרטן מגדילה מאוד את סיכויי ההחלמה. כמעט 100% מהחולים עם המוטציה בגן יפתחו בסופו של דבר סרטן מדולרי. המוטציה הספציפית יכולה לשמש כדי לקבוע מתי יש להסיר את בלוטת התריס.
- סרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי בדרך כלל מייצר קלציטונין ו-CEA שניתן למדוד בבדיקת דם.
- סרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי אינו יכול לקלוט יוד ובשל כך הטיפול בIOD רדיואקטיבי אינו יעיל בו.
- הטיפול בסרטן מדולרי הוא ניתוח. הפרוגנוזה ארוכת הטווח אינה טובה כשל סרטן בעל התמיינות גבוהה.
- עם זאת, בשנים האחרונות מספר תרופות הנבדקות במסגרת מחקר קליני מראות תוצאות מבטיחות בסרטן מדולרי מתקדם.
- קפרלסה (Caprelsa, vandetanib) וקומטריק (Cometriq, Cabozantinib) אושרו על ידי מנהל התרופות האמריקאי (FDA) לטיפול בחולים מסוימים עם סרטן מדולרי.
- מידע על טיפולים ומחקרים רפואיים על סרטן מדולרי, כולל סרטוני וידאו עם מומחים בנושא סרטן מדולרי, קבוצות תמיכה וחוברת בחינם בנושא סרטן מדולרי ניתן למצוא באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org)

## סרטן בלוטת התריס ללא התמיינות —

### סרטן אנאפלסטי (ATC)

- סרטן בלוטת התריס מסוג **אנאפלסטי** הוא הפחות שכיח מכל סוגי סרטן בלוטת התריס. הוא מהווה 1-2% מכלל מקרי סרטן בלוטת התריס.
- הוא יותר שכיח יותר בקרב חולים מעל גיל 60 מאשר בקרב צעירים יותר.
- בחולים רבים הוא מאובחן יחד עם סוגים נוספים של סרטן בלוטת התריס, כולל בעלי התמיינות גבוהה.
- סרטן אנאפלסטי נחשב גם הוא לסרטן בלוטת התריס ללא התמיינות (**undifferentiated**). הכוונה היא שהתאים אינם נראים או מתנהגים כמו תאים תקינים של בלוטת התריס. כתוצאה מכך גידולים אלו עמידים בפני טיפול ביוז רדיואקטיבי.
- סרטן אנאפלסטי הינו נדיר וקשה לשליטה ולטיפול בשל היותו אגרסיבי מאוד ובשל יכולתו להתפשט במהירות לצוואר ולשאר איברי הגוף.
- ניתן למצוא מידע נוסף על הטיפול ועל מחקרים קליניים בסרטן אנאפלסטי באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org).

### 3. פרוגנוזה של סרטן בלוטת התריס

למרות שאבחון סרטן מכל סוג שהוא יכול להפחיד, לסוגים השכיחים של סרטן בלוטת התריס עם התמיינות גבוהה (פפילרי ופוליקולרי) יש שיעור הישרדות ארוכת טווח גבוה מאוד, במיוחד אם הם מאובחנים בשלב מוקדם.

למרות שהפרוגנוזה של רוב המאובחנים בסרטן בלוטת התריס היא טובה מאוד, שיעור חזרת המחלה או הישארותה עשוי להגיע עד 30%, והישנות המחלה יכולה להופיע עשרות שנים לאחר הטיפול הראשוני.

לכן חשוב לבצע בדיקות מעקב קבועות לאבחון הישנות המחלה. בדיקות המעקב יימשכו כל החיים.

## 4. קשריות בבלוטת התריס והערכתן

### סימפטומים של הקשריות בבלוטת התריס

- קשריות בבלוטת התריס שכיחות מאוד. רובן שפירות (לא סרטניות).
- פחות מ-5% מהקשריות בבלוטת התריס הן סרטניות. בקרב ילדים, 20-30% מהקשריות מתגלות כסרטניות.
- סרטן בלוטת התריס אינו מלווה לרוב בכאבים או בסימפטומים בשלבים המוקדמים.
- למעט מקרים בהם נראה לעין גוש צווארי, רוב הקשריות מתגלות במקרה בזמן בדיקה רפואית שגרתית או בזמן ביקור אצל רופא למטרה אחרת.
- חלק מהסימפטומים שייתכן ויופיעו:
  - צרידות עקשנית ללא סיבה ברורה
  - קושי בנשימה או קוצר נשימה
  - קושי בבליעה או תחושה של "גוש" בזמן בליעה
  - קשרית או גוש בצוואר
  - בלוטת לימפה נפוחה שנשארת נפוחה ולא קטנה לבד במשך מספר חודשים

## עוד מידע לגבי קשריות בבלוטת התריס

### הערכת קשרית בבלוטת התריס ואבחון סרטן

#### צעדים בהערכת קשרית בבלוטת התריס יכולים לכלול:

- בדיקה גופנית הכוללת את בדיקת הגרון (מיתרי הקול).
- סריקת אולטרסאונד של הצוואר
- ביופסיית מחט עדינה (FNA) בהכוונת אולטרסאונד
- בדיקת תפקודי בלוטת התריס – בדיקת דם
- צילום חזה
- סריקת CT ללא חומר ניגוד תוך ורידי, או טכניקת הדמיה אחרת
- סריקת בלוטת התריס עם יוד רדיואקטיבי במינון נמוך או עם טכנציום
- בדיקות דם נוספות הכוללות סמנים מולקולריים, לחולים עם קשריות לא ברורות

#### נקודות שיש לזכור:

- הרופא יקבע את הבדיקות האבחנתיות עבורך. אל תהסס לשאול על היתרונות של כל בדיקה.
- ביופסיית המחט העדינה (FNA) היא הבדיקה האמינה ביותר כדי לאבחן אם הקשרית היא שפירה, סרטנית, או חשודה כסרטנית.
- ביופסיית המחט העדינה לא תמיד יכולה לקבוע אם נמצא סרטן בקשרית. במקרים אלו, בדיקת הרקמה לאחר הניתוח בבלוטת התריס תקבע את האבחנה.

## 5. דירוג סרטן בלוטת התריס ורמות סיכון

הרופא המטפל צריך לדעת את דרגת הסרטן כדי לתכנן את הטיפול.

סרטן בלוטת התריס מדורג מ-I עד IV (1-4). הדרגה מתייחסת לגודל הגידול, סוג הגידול והאם הוא התפשט או לא בזמן האבחנה. הניתוח (אם יש כזה) ובדיקות נוספות יקבעו את דרגת הסרטן.

גידולים דרגה I או II בדרך כלל נחשבים לבעלי סיכון נמוך עם פרוגנוזה טובה עד מצוינת. לעומת זאת, גידולים דרגה III או IV נחשבים לבעלי סיכון גבוה להישארות המחלה לאחר הטיפול הראשוני או לחזרה של המחלה לאחר הטיפול. למרבה המזל, הרוב המוחלט של החולים הם עם סרטן בדרגה I או II ולהם פרוגנוזה מצוינת עם סיכון נמוך לחזרה של הסרטן או לתמותה מהסרטן.

לכל סוג גידול של בלוטת התריס יש שיטת דירוג שונה. הנה סקירה כללית. כדאי לדבר עם הרופא המטפל על דירוג הסרטן. האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס (ATA) וארגונים אחרים מפרסמים קווים מנחים.

### הערות של שיטות הדירוג:

1. שיטות הדירוג שמובאות להלן רלבנטיות רק למבוגרים. אין להשתמש בהם לילדים.
2. ישנן שיטות דירוג שונות. אף אחת אינה מושלמת או כוללת את כל הסוגיות החיוניות לפרוגנוזה של סרטן בלוטת התריס. בנוסף, שיטות הדירוג מתייחסות לנקודות זמן ספציפיות והן אינן חוזרות ומעריכות את החולים שנתיים או שנים רבות לאחר הטיפול. בשל המגבלות האלה, רופאים נמנעים מלהסתמך מדי על שיטות הדירוג.
3. דרגת הסיכון האישית של כל מטופל הינה גורם נוסף שמובא כעת בחשבון.

## סרטן בלוטת התריס עם התמיינות גבוהה

(פפילרי, פוליקולרי או התת סוגים שלהם)

חולים מתחת לגיל 55 נחשבים בסיכון נמוך יותר מאשר חולים בני 55 ומעלה.

### דרגה I

- חולים מתחת לגיל 55: סרטן (בכל גודל) בבלוטת התריס. תיתכן גם התפשטות לבלוטות לימפה צוואריות ו/או לרקמות סמוכות בצוואר. עם זאת, אין התפשטות לאיברים מרוחקים.
- חולים מגיל 55 ומעלה: סרטן בבלוטת התריס בגודל של פחות מ-4 ס"מ, ללא התפשטות לבלוטות הלימפה או לרקמות סמוכות בצוואר. ללא התפשטות לאיברים מרוחקים.

### דרגה II

- חולים מתחת לגיל 55: סרטן שהתפזר מעבר לבלוטת התריס והצוואר (גרורות מרוחקות).
- חולים מגיל 55 ומעלה: סרטן בבלוטת התריס בגודל מעל 4 ס"מ או גרורות לבלוטות לימפה בצוואר או חדירה לשרירים הצמודים לבלוטה.

### דרגה III

- חולים מתחת לגיל 55 הם דרגה I או II בלבד.
- חולים מגיל 55 ומעלה: חדירה לאיברים סביב הבלוטה (קנה, ושט, עור או עצב)

### דרגה IV

- חולים מגיל 55 ומעלה: סרטן שהתפשט לאיברים מרוחקים בגוף כגון ריאות או עצמות, או שחדר באופן נרחב לרקמות בצוואר, כולל כלי דם גדולים או לכיוון עמוד השדרה.



## דרגות סיכון בסרטן בלוטת התריס עם התמיינות גבוהה

בשנת 2015 פרסם האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס חלוקה לדרגות סיכון לחזרת הסרטן בקרב חולים עם סרטן עם התמיינות גבוהה. דרגת הסיכון היא גורם חשוב בקבלת ההחלטות לגבי הטיפול והמעקב המומלצים.

### בקצרה:

- **סיכון נמוך לחזרה** - ללא התפשטות מקומית או לחלקים מרוחקים, ללא סרטן ברקמות סמוכות או מחוץ לרקמת בלוטת התריס (פרט לפחות מ-5 בלוטות לימפה זעירות קטנות מ-0.2 ס"מ), וסרטן שאינו אחד מתת-הסוגים האגרסיביים.
- **סיכון בינוני** - הגידול נוכח ברקמות סמוכות בזמן הניתוח, גרורות בבלוטות לימפה צוואריות – יותר מ-5 בלוטות או גודל 0.2-3 ס"מ, או גידול עם ת סוג בעל מאפיינים אגרסיביים או חדירה לכלי דם.
- **סיכון גבוה** – גידול שהתפשט מאוד מחוץ לבלוטת התריס, גרורות מרוחקות, או בלוטות לימפה גרורתיות הגודל מעל 3 ס"מ.

דירוג לעומת סיכון. הדירוג נשאר אותו דבר לאחר האבחון הראשוני. לעומת זאת, דרגת הסיכון יכולה להשתנות עם הזמן ותלויה בתגובת הסרטן לטיפול ובתוצאות שיתקבלו במהלך בדיקות המעקב והניטור. כתוצאה מכך הערכת הסיכון הספציפית יכולה להשתנות עם הזמן. לדוגמא, חולה עם דרגת סיכון בינונית ותגובה מצויינת לטיפול יכול להיות מוערך מחדש כדרגת סיכון נמוכה.

### דירוג של סרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי

- **דרגה I:** סרטן בגודל 2 ס"מ או פחות, מוגבל לבלוטה.
- **דרגה II:** גודל מעל 2 ס"מ; חדירה מינימלית מחוץ לבלוטת התריס
- **דרגה III:** גידול בכל גודל עם בלוטות לימפה צוואריות מעורבות
- **דרגה IV:** סרטן בכל גודל עם גרורות מחוץ לצוואר או עם סרטן מחוץ לבלוטת התריס

### דירוג של סרטן בלוטת התריס מסוג אנאפלסטי

- כל סרטן בלוטת התריס מסוג אנאפלסטי הוא דרגה IV.

## 6. טיפולים בסרטן בלוטת התריס

הטיפול יותאם אישית לפי הנסיבות של כל חולה, כולל סוג הסרטן, האם הוא התפשט לבלוטות לימפה בצוואר או לחלקים מרוחקים (סביר להניח ריאות או עצמות), גיל החולה בעת האבחון וגורמים נוספים.

### הטיפול בסרטן בלוטת התריס כולל:

- ניתוח - בדרך כלל ניתוח הוא השלב הראשון בכל סרטן של בלוטת התריס
- טיפול עם יוד רדיואקטיבי - בחולים עם סרטן בלוטת התריס בעל התמיינות גבוהה
- טיפול תחליפי בהורמוני בלוטת התריס לכל חולה שעבר כריתה של בלוטת התריס (או טיפול תחליפי לחולים שעברו כריתה חלקית)
- הקרנה חיצונית - למיעוט החולים
- כימותרפיה, כולל תרופות חדשות, לעיתים במחקר קליני - למיעוט החולים
- ישנן אפשרויות טיפול נוספות כגון אבלציה באולטרסאונד, והזרקות של אלכוהול - לנסיבות מיוחדות.

### נקודות שחשוב לזכור:

- מטרת הטיפול היא להסיר את כל או רוב הסרטן ולמנוע חזרה או התפשטות של המחלה
- הטיפול בסרטן בלוטת התריס לרוב כולל שתיים או יותר מהאפשרויות הנ"ל
- יש לדון במצב עם הרופא המטפל כדי להבין את האפשרויות הטיפוליות ולהחליט מה מומלץ ולמה.

## 7. ניתוחי בלוטת התריס

באופן כללי ניתוח הוא הטיפול הראשון והשכיח ביותר לסרטן בלוטת התריס. לעיתים זהו הטיפול היחיד.

המנתח יסיר כמה שיותר מהסרטן מבלוטת התריס בעזרת אחד מההליכים הבאים:

- כריתת אונה: הסרת האונה שבה נמצא סרטן בלוטת התריס. ניתן גם לבצע ביופסיה של בלוטות לימפה באזור על מנת לראות אם הן מכילות סרטן.
- כריתה כמעט שלמה של בלוטת התריס: הסרה של כמעט כל בלוטת התריס למעט חלק קטן.
- כריתת בלוטת התריס: כריתה של בלוטת התריס בשלמותה.
- דיסקציית בלוטות צוואריות: הסרת בלוטות לימפה בצוואר המכילות סרטן בלוטת התריס. ניתוח זה בדרך כלל מחולק לדיסקציית בלוטות מרכזיות ולטרליות (צדדיות).

### נקודות שחשוב לזכור:

- התוצאות הטובות ביותר ומיעוט הסיבוכים מושגים כאשר הניתוח מבוצע על ידי מנתח מנוסה מאוד. הכוונה היא לכירורג המבצע מעל ל-100 ניתוחי בלוטת התריס במבוגרים בשנה.
- במפגש עם הכירורג יש לשאול כמה ניתוחים הוא ביצע, וספציפית כמה ניתוחים בוצעו לסרטן בלוטת התריס.
- הניתוח הראשוני הוא החלק החשוב ביותר בטיפול בסרטן בלוטת התריס.

### ניתוחים לסרטן בלוטת התריס בעל התמיינות גבוהה (פפילרי ופוליקולרי)

- לפני הניתוח, ממליצים האיגודים האמריקאי והאירופאי למחלות בלוטת התריס על אולטרסאונד של הצוואר גם בילדים וגם במבוגרים על מנת לבדוק נוכחות גרורות בבלוטות הלימפה בחלקים המרכזיים והצדדיים של הצוואר. חלק מהכירורגים גם משתמשים בסריקת CT.
- טיפול בסרטן בלוטת התריס עם התמיינות גבוהה מעל גודל קטן מתחיל בכריתה חלקית או שלמה של בלוטת התריס. לגידול פפילרי קטן יותר או קשרית עם אבחנה לא חד-משמעית ייתכן שניתן להסתפק בכריתת אונה.
- בנוסף, בזמן הניתוח הכירורג בודק בדרך כלל את הצוואר בחיפוש אחר בלוטות לימפה מוגדלות.
- ייתכן והכירורג ישנה את היקף הניתוח הראשוני לפי גודל הסרטן ובמקרה של נוכחות גרורות בבלוטות לימפה ו/או גידול ברקמות אחרות בצוואר. בדרך כלל ניתן להסיר גידול ברקמות רכות בצוואר מבלי לפגוע בשרירי הצוואר או בעצב הלרינגיאלי החוזר שמניע את מיתרי הקול.
- הכירורג מסיר גם בלוטות לימפה הנראות חשודות או כאלה שהוכחו כמכילות גרורות בביופסיה. גם לפי הנחיות האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס וגם לפי האיגוד האירופאי למחלות בלוטת התריס (ETA), מומלץ להסיר את כל קבוצת בלוטות הלימפה במדור מסוים בצוואר אם הוכח שיש שם בלוטת לימפה ממאירה.
- חלק מהכירורגים כורתים מניעתית את בלוטות הלימפה במדור המרכזי בחולים עם גידול אגרסיבי.

### ניתוחים לסרטן בלוטת התריס מסוג מדולרי

- הטיפול המועדף הוא כריתה של בלוטת התריס.
- כאשר האבחנה של סרטן מסוג מדולרי נעשית לפני הניתוח, המנתח מסיר את בלוטות הלימפה מצווארם של כל החולים כמעט.
- עם זאת, כאשר סרטן מסוג מדולרי מתפשט לבלוטות הלימפה, ברוב המקרים ניתוח חוזר לא יביא להחלמה.

### ניתוחים לסרטן בלוטת התריס מסוג אנאפלסטי

- ניתוח אפשרי רק בחלק מהחולים עם סרטן אנאפלסטי.
- ניתן לקרוא עוד על אפשרויות טיפול בסרטן אנאפלסטי באתר [www.thyca.org/atc/index.htm](http://www.thyca.org/atc/index.htm)

## סיבוכים אפשריים לאחר הניתוח

שיעור הסיבוכים יורד ככל שהכירורג יותר מנוסה בנייתוחי בלוטת התריס. למרות זאת גם לכירורג המנוסה ביותר ייתכנו סיבוכים.

### כמה מהסיבוכים:

- צרידות זמנית או קבועה או איבוד הקול כתוצאה מפגיעה בעצב הלרינגיאלי שהוא עצב הממוקם קרוב מאוד לבלוטת התריס.
  - שינוי באיכות הקול היא בדרך כלל זמנית. לעיתים נדירות היא קבועה.
  - ישנן מספר אפשרויות לטיפול בצרידות קבועה במידה והעצב נפגע.
  - במידה והעצב נפגע בשני הצדדים, חלק מהחולים יתקשו בנשימה, ולמרות שהדבר נדיר, חלקם יזדקקו לטרכאוסטומיה.
- סידן נמוך בדם כתוצאה מפגיעה בבלוטת יותרת התריס (פאראתירואיד).
  - ישנן 4 בלוטות יותרת התריס הממוקמות בחלק האחורי של בלוטת התריס. במהלך כריתה של בלוטת התריס הכירורג יזהה את הבלוטות האלה וינסה לשמר אותן.
  - סימפטומים של סידן נמוך כוללים התכווצויות שרירים ונימול בעיקר באצבעות הידיים והרגליים. פגיעה בבלוטות יותרת התריס גורמת למצב הנקרא היפופאראתירואידיזם.
  - תפקוד ירוד של בלוטות יותרת התריס מטופל בעזרת סידן וסוג של ויטמין D הנקרא אלפא D3.
  - ברוב המקרים מצב זה הוא זמני וטיפול בסידן ואלפא D3 נמשך רק 2-4 שבועות.
  - במיעוט המקרים ניתוח יכול לגרום להיפופאראתירואידיזם קבוע ואז יש צורך בטיפול בסידן ואלפא D3 לתמיד.
- זיהום. זהו סיבוך נדיר המטופל בעזרת אנטיביוטיקה.
- דימום. זהו סיבוך נדיר הנשלט בדרך כלל בזמן הניתוח או לאחריו.
- כמו בכל ניתוח יש למצוא מנתח מומחה בתחום על מנת להפחית את שיעור הסיבוכים ולהבטיח את התוצאה הטובה ביותר.

## החלמה מהניתוח

- רוב ניתוחי בלוטת התריס מחייבים אשפוז ללילה אחד בלבד לאחר הניתוח.
- המנתח יסביר על הטיפול בחתך ומתי ניתן לחזור לפעילות רגילה.
- המנתח יסביר מתי יש ליצור קשר עם המחלקה ומתי לבוא לביקורת לאחר עזיבת הבית חולים.
- כריות תמיכה נוחות בזמן האשפוז ובזמן הנסיעה הביתה יגבירו את נוחותך.
- מנוחה, תזונה טובה, נוזלים בכמות מספקת והליכות קצרות יעזרו להתאוששות לאחר הניתוח.
- מידע נוסף על הניתוח ניתן למצוא ב-[www.thyca.org](http://www.thyca.org).  
כמו כן, ספר היעוץ Thyroid Cancer: A Guide for Patients כולל פרקים שכתבו שני מנתחים המתמחים בבלוטת התריס על ניתוחים ועל ניתוחי המשך בבלוטת התריס.
- ישנן קבוצות תמיכה לחולים לאחר ניתוחי בלוטת התריס. ניתן לדבר על ניסיונות העבר, התמודדות עם ניתוח וטיפים נוספים. ניתן להיעזר בקבוצת הפייסבוק "תמיכה בחולי סרטן בלוטת התריס".

## 8. כיצד דרגת הסיכון משפיעה על הטיפול בסרטן פפילרי, פוליקולרי ותת סוגיהם

הטיפול עליו ימליץ הרופא תלוי בדרגת הסרטן של בלוטת התריס עם התמיינות גבוהה ובדרגת הסיכון שלך לחזרה או הימשכות הסרטן. דרגה I או II הם בדרך כלל סיכון נמוך לעומת דרגה III או IV שהן בדרך כלל סיכון בינוני וגבוה.

הטיפול שיומליץ לך יכול להשתנות מהכתוב להלן בהתאם בנסיבות של כל חולה.

חשוב מאוד לדון בתוכנית הטיפול האישית עם הרופא שלך.

### גידולים בסיכון נמוך

- כריתה כירורגית של אונה או כריתה כמעט שלמה/שלמה של בלוטת התריס. כריתה כמעט שלמה/שלמה יותר שכיחה מאשר אונה.
- ייתכן ותבוצע גם דיסקציית בלוטות לימפה מרכזיות - כריתה של בלוטות הלימפה הסמוכות לבלוטת התריס.
- כריתה כירורגית יכולה להיות הטיפול היחיד בחולים בסיכון נמוך. שיעור ההחלמה בעזרת ניתוח בלבד בחולים אלו הוא גבוה מאוד.
- חלק מהחולים יטופלו ביוזרדיואקטיבי לאחר כריתה בלוטת התריס. גיל החולה ושיקולים נוספים משפיעים על ההחלטה על טיפול זה.
- לאחר כריתה בלוטת התריס ייתן הרופא המטפל מרשם לטיפול תחליפי בהורמון של בלוטת התריס במינון המתאים לחולים בסיכון נמוך.

### גידולים בסיכון בינוני

- הכריתה הכירורגית היא בדרך כריתה כמעט שלמה/שלמה של בלוטת התריס עם דיסקציית בלוטות לימפה מרכזיות - כריתה של בלוטות הלימפה הסמוכות לבלוטת התריס. אם הסרטן התפשט לבלוטות לימפה אחרות בצוואר, תבוצע גם דיסקצייה מתאימה של בלוטות לימפה בצוואר הלטרלי. זוהי כריתה כירורגית יותר נרחבת של בלוטות לימפה בצוואר.



- טיפול בIOD רדיואקטיבי בדרך כלל ניתן על מנת להסל רקמת בלוטת תריס שנשארה לאחר הניתוח ולטפל בתאי סרטן שלא ניתן לזהות בצוואר או במקומות מרוחקים שמגיבים יוד רדיואקטיבי.
- ייתן טיפול עם הורמוני בלוטת התריס במינון המתאים לחולים בסיכון בינוני (לצורך שמירת TSH ברמה נמוכה).

### גידולים בסיכון גבוה

- הניתוח כולל בדרך"כ כריתה שלמה של הבלוטה, עם כריתה של בלוטות לימפה בצוואר מרכזי ולעיתים אף כריתת בלוטות לימפה בצידי הצוואר.
- בדרך כלל ניתן טיפול בIOD רדיואקטיבי.
- מיעוט החולים יטופל בהקרנות וחלקם גם בכימותרפיה במחקרים קליניים בטיפול בסרטן בלוטת תריס גרוותי עם התמינות גבוהה שעמיד לIOD רדיואקטיבי.
- לפי ההנחיות של האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס ב-2015 יש לטפל בהורמון של בלוטת התריס במינון הגבוה מספיק כדי לדכא את רמת הדם של ה-TSH (הורמון מגרה תירוואיד) מתחת לטווח התקין של אדם שאין לו סרטן בלוטת התריס.
- דרגת הטיפול יכולה להשתנות לאורך זמן, לפי הערכת התגובה לטיפול.

### טיפול לסרטן פפילרי או פוליקולרי חוזר, או לתת-סוגים שלו

- במקרים בהם סרטן פפילרי או פוליקולרי נשאר בצוואר או חוזר 12-6 חודשים לאחר הכריתה, ייקבע הטיפול לפי המיקום וגודל הסרטן.
- ניתוח הוא בדרך הטיפול המועדף אם נראה שניתן להסיר את הסרטן בניתוח.
- ייתכן גם טיפול בIOD רדיואקטיבי, עם או בלי ניתוח.
- במידה והסרטן לא קולט יוד רדיואקטיבי במיפוי אך מאובחן באמצעות הדמיה אחרת כגון MRI או PET, ייתכן ויומלץ על טיפול בהקרנות חיצוניות.
- טיפולים מקומיים נוספים הכוללים הזרקת אתנול, קרינה מקומית, או צריבה מקומית (על ידי radiofrequency או לייזר) יכולים להתאים לחלק מהמטופלים.
- במקרים בהם הסרטן התפשט למקומות מרוחקים ואינו קולט יוד רדיואקטיבי, ייתכן ויומלץ טיפול בטיפולים ביולוגיים: Sorefenib

- מטופלים עם מחלה מתקדמת שאינה מגיבה ליווד רדיואקטיבי
- כמותרפיה או אימונותרפיה יכולים להנתן במקרים יוצאי דופן או במסגרת מחקר קליני עבור גידולים שאינם מגיבים ליווד רדיואקטיבי.

## 9. טיפול בסרטן בלוטת התריס בעל התמיינות גבוהה בעזרת אבלציה ביווד רדיואקטיבי

ייתכן ויוצע טיפול ביווד רדיואקטיבי מספר שבועות לאחר הניתוח על מנת לחסל (לבצע אבלציה של) תאי סרטן פפילרי או פוליקולרי או רקמה של בלוטת התריס שהכירורג לא יכל להסיר. מטרת האבלציה היא לחסל תאים של בלוטת התריס שייתכן שהתפשטו לחלקים אחרים בגוף.

חיסול שאריות של רקמת בלוטת התריס יקל על המעקב אחר חזרה אפשרית של הסרטן. אבלציה ביווד גם הוכחה כמשפרת שיעורי הישרדות במידה והסרטן התפשט לצוואר או לחלקים אחרים בגוף.

**ההמלצה על טיפול ביווד רדיואקטיבי תלויה במספר גורמים הקשורים בדירוג הסיכון של הגידול.** הרופא המטפל ישתף אותך בסיכונים וביתרונות שבטיפול ביווד רדיואקטיבי. בדרך כלל לא מומלץ לטפל ביווד רדיואקטיבי בחולים בדרגת סיכון נמוכה (ראה החלק על דירוגים).

אם הוחלט על טיפול ביווד רדיואקטיבי, הטיפול יבוצע בדרך כלל 3-6 שבועות לאחר הניתוח. בדרך כלל מדובר בקפסולה (כדור) או בנוזל שיש לבלוע.

הטיפול ביווד רדיואקטיבי עובד כי תאי בלוטת התריס זקוקים ליווד וקולטים אותו ממחזור הדם. היווד הרדיואקטיבי שבלעת נספג למחזור הדם ומשם מגיע לרקמת בלוטת התריס. הקרינה הורסת את תאי בלוטת התריס - בין אם הם ממאירים או שפירים, עם נזק מינימלי לשאר הגוף.

**מינון האבלציה ביווד רדיואקטיבי נמדד במיליקירי.** המינון לאבלציה נע בין 100-30 מיליקירי. לפעמים המינון הוא גבוה יותר (200-100 מיליקירי) לחולים עם מחלה נרחבת. לעיתים מאוד נדירות המינון גבוה עוד יותר.

חשוב גם לציין שהטיפול בIOD רדיואקטיבי בטוח בחולים עם אלרגיה למאכלי ים או לחומר ניגוד הניתן בהדמיה. האלרגיה במקרים אלו נובעת מחלבון המכיל IOD ולא מהIOD עצמו, מה גם שכמויות הIOD בטיפול הרדיואקטיבי קטנות מאוד בהשוואה למקורות הIOD האחרים.

## הכנה לקראת טיפול בIOD רדיואקטיבי

### העלאת רמות ה-TSH

רמות ה-TSH (הורמון מגרה תירואיד) חייבות להיות הרבה מעל הטווח התקין על מנת שהטיפול בIOD רדיואקטיבי יהיה יעיל. זאת משום ש-TSH מגרה את תאי בלוטת התריס, סרטניים ותקינים כאחד, לקלוט IOD, כולל IOD רדיואקטיבי.

סיבה נוספת להעלאת רמות ה-TSH היא שתאים סרטניים אינם קולטים IOD כמו תאים תקינים, והעלאת רמות ה-TSH לפני תחילת הטיפול בIOD רדיואקטיבי משפרת את קליטת הIOD על ידי תאים סרטניים.

ישנן שתי שיטות להעלות את רמת ה-TSH והן שוות ביעילותן. הרופא המטפל יבחר באחת מהן לפי מידת התאמתה לכל חולה.

1. הפסקת נטילת הורמון בלוטת התריס: מפסיקים ליטול את תחליף ההורמון 3-6 שבועות לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי. הפסקת ההורמון תעלה את רמות ה-TSH עד ל-30 ומעלה - הרבה מעבר לטווח התקין. במצב זה החולה סובל מהיפותירואידיזם (תת פעילות בלוטת התריס) וקרוב לוודאי שירגיש סימפטומים של היפותירואידיזם.

או

2. זריקות של תירוג'ן<sup>®</sup> (Thyrogen): תירוג'ן הוא שם של תרופה שהיא TSH סינטטי (rhTSH). מתן התרופה בזריקות מספר ימים לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי יעלה את רמות ה-TSH במהירות. כך נמנעים שבועות של היפותירואידיזם.

### **איך ארגיש כשאהיה בתת פעילות של בלוטת התריס בזמן הפסקת נטילת הורמון תחליפי של בלוטת התריס?**

למרות שמצב של היפותירואידיזם כתוצאה מאפשרות 1 לעיל (הפסקת נטילת התחליף) הוא זמני ונמשך רק שבועות מספר, הוא יכול לגרום לסימפטומים משמעותיים. הסימפטומים כוללים עייפות, עלייה במשקל, ישנוניות, עצירות, כאבי שרירים, ירידה ביכולת להתרכז, שינויים רגשיים הדומים לדיכאון ועוד. חלק מהמטופלים חווים סימפטומים קלים בלבד וחלק סימפטומים קשים.

במהלך הפסקת נטילת הורמון בלוטת התריס ייתכן והרופא ירשום לך הורמון של בלוטת התריס קצר טווח בשם ציטומל (Cytomel™) למשך מספר שבועות על מנת להקל על הסימפטומים. יהיה עליך להפסיק את הטיפול בתרופה זו בערך שבועיים לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי על מנת להבטיח שרמות ה-TSH שלך יהיו גבוהות מספיק לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי.

כפי שצוין לעיל, שתי השיטות להעלאת ה-TSH הראו תוצאות הצלחה דומות לאבלציה של שארית בלוטת התריס. כתוצאה מכך, השימוש בתירוג'ן הולך ועולה, כך שחולים יכולים להימנע מסימפטומים של תת פעילות של בלוטת התריס.

### **טיפול בשיניים לפני טיפול בIOD רדיואקטיבי**

רופאים רבים ממליצים על ניקוי השיניים לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי.

### **סריקה לפני טיפול - שלב בחלק מהמטופלים**

בחלק מהמרכזים הרפואיים ובחלק מהחולים מתבצעת סריקה של כלל הגוף עם יוד רדיואקטיבי לפני הטיפול עצמו בIOD רדיואקטיבי.

- מטרת הסריקה היא לקבוע את היקף רקמת בלוטת התריס שנשארה שיש להשמיד.
- תוצאות הסריקה משמשות ככלי עזר לרופא להחליט על המינון המתאים של היוד הרדיואקטיבי שיש לתת במהלך הטיפול.
- בסריקה זו יהיה עליך לבלוע מינון נמוך מאוד של יוד רדיואקטיבי בצורת I-131 או בצורה אחרת, I-123.

**דיאטה דלת יוד:**

דיאטה דלת יוד היא עוד חלק מההכנה לטיפול בIOD רדיואקטיבי. הדיאטה, המומלצת לפי האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס, מגבירה את היעילות של הטיפול בIOD רדיואקטיבי.

- הדיאטה נמשכת כשבוע-שבועיים לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי ובערך יום-יומיים לאחר הטיפול.
- הדיאטה מפחיתה את הצריכה הרגילה של יוד כך שכאשר יינתן IOD רדיואקטיבי כטיפול, הוא ייקלט על ידי תאים של בלוטת התריס, כולל תאים סרטניים, ש"רעבים" לIOD. תאים אלו יספגו בצורה טובה יותר את הIOD שבסופו של דבר יהרוס אותם.
- בדיאטה דלת יוד יש פחות מ-50 מיקרוגרם של יוד ביום. היא עם יוד מופחת ואיננה נטולת יוד לגמרי. אין קשר בין יוד למלח, ולכן אין זאת דיאטה "דלת מלח". כמות הIOD המומלצת ביום היא 150 מיקרוגרם. רוב האנשים בארץ צורכים יותר מאשר 150 מיקרוגרם ביום.
- במשקאות ובאוכל שתאכל יש כמות קטנה של יוד ובסך הכל פחות מ-50 מיקרוגרם ביום.
- ישנם הבדלים קלים בהמלצות של רופאים שונים. ההמלצות להלן מתבססות על מספר מומחים לבלוטת התריס.

**סקירה קצרה**

ניתן למצוא באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org) את ספר המתכונים של ThyCa ובו מעל ל-340 מתכונים, חטיפים קלים ועצות לארוחות.

**מאכלים אסורים שיש להימנע מהם:**

- מלח עם יוד, מלח ים וכל מאכל המכיל מלח עם יוד או מלח ים
- פירות ים ומוצרים מהים כולל אצות
- מאכלי חלב

- חלמון ביצה או ביצים שלמות או מאכלים המכילים ביצים שלמות
- מוצרי מאפה או בצק עם יוד. מוצרים עם מעט יוד מותרים.
- red dye #3 (או E127 באירופה)
- רוב השוקולדים (בשל תכולת החלב). אבקת קקאו וחלק מהשוקולדים המרירים מותרים.
- פולי סויה ומוצריהם (עם זאת, שמן סויה מותר)
- ויטמינים ותוספי מזון המכילים יוד
- יש להתייעץ עם הרופא המטפל בנוגע לתרופות המכילות יוד שאתה לוקח

#### מרכיבים ומזון מותרים

- פירות וירקות טריים, אגוזים ללא מלח וממרחי אגוזים, חלבון הביצה, בשרים טריים (אם לא הוזרקו אליהם מרקים) לפעמים עם מגבלה של 170 גרם ליום, מוצרי דגנים ללא חומרים עשירים ביוד (לפעמים עם מגבלה של 4 מנות ביום), פסטה ללא מרכיבים עשירים ביוד.
- סוכר, ריבה, דבש, סירופ מיפל, פלפל שחור, תבלינים טריים או מיובשים, כל סוגי השמן הצמחיים (כולל שמן סויה).
- משקאות קלים (חוץ מאלה הכוללים Red Dye #3 או E127 באירופה), קולה, דיאט קולה, קפה לא נמס, תה לא נמס, בירה, יין, משקאות אלכוהוליים אחרים, לימונדה, מיצי פירות

- **קרא את רשימת המרכיבים על כל אריזות האוכל. התייעץ עם הרופא שלך לגבי תרופות שהגך לוקח.**

שים לב שנתרן אינו בעיה. יש להימנע מתוספת היוד שנמצאת במלח עם יוד, הנמצא בשימוש נרחב בעיקר באוכל מעובד.

עדיף להימנע מאוכל מעובד בזמן הדיאטה מפני שהיצרנים אינם מחויבים לדווח על תכולת היוד. לכן אם מלח רשום כמרכיב, בשום אופן לא ניתן לדעת האם זה מלח עם או בלי יוד. כל זה אינו רלוונטי למאכלים הכוללים באופן טבעי נתרן ללא מרכיב מלח.

ישנם הרבה מאכלים שניתן לאכול בזמן דיאטה דלת יוד. מומלץ לבשל את הארוחות בעצמך ולהשתמש במרכיבים טריים הכוללים פירות, ירקות ובשר לא מעובד.

- מידע נוסף, טיפים, רעיונות לארוחות ולחטיפים – באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org).
- באתר הנ"ל גם ניתן להוריד חוברת עם למעלה מ-340 מתכונים למאכלים עם יוד מופחת שנאספו מלמעלה מ-150 אנשים שהחלימו מסרטן בלוטת התריס.

### מעט לפני הטיפול בIOD רדיואקטיבי

חלק מהרופאים רשמים באופן שגורתי תרופות נגד בחילה טרם הטיפול בIOD רדיואקטיבי, מאחר וחלק מהחולים סובלים מבחילות ביום הראשון לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי. ניתן לבקש תרופה נגד בחילה מהרופא המטפל אם היא לא ניתנה לך באופן שגורתי.

### לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי – בבית החולים או בבית

לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי ייתכן ותישלח הביתה מיד או שתישאר בבית חולים ליומיים שלושה, תלוי בגורמים כמו המינון שקיבלת. לרוב נשארים למספר שעות בבית החולים לאחר קבלת הIOD הרדיואקטיבי ואחר כך הולכים הביתה, עוד באותו יום.

ייתכן ובית החולים שלך ייתן לך מידע כתוב על ההנחיות בשחרור. התנאים בבית כגון האם יש תינוק או ילד קטן בבית יכולים להשפיע על ההחלטה אם להישאר בבית החולים ליום או יותר לאחר קבלת הטיפול.

הIOD הרדיואקטיבי שאינו נקלט על ידי רקמת בלוטת התריס שנשארה בגוף מופרש מהגוף דרך זיעה, רוק, צואה ושתן. רוב הקרינה של הIOD הרדיואקטיבי נעלמת תוך שבוע בערך.

**היום הראשון:**

שאל את הרופא המטפל בנוגע לדרכים להגן על בלוטות הרוק, שגם הן סופגות את היוד הרדיואקטיבי. דרכים אלו כוללות מציצת סוכריות לימון נטולות סוכר או אכילה של מאכלים מסוימים. הרופא ייתן לך הוראות מה לעשות ומתי. כדאי גם לשאול על כמה כדאי לשתות.

מחקר בנושאים אלו נערך בימים אלו. האתר של ThyCa יתעדכן במידע שיגיע מהיועצים הרפואיים שלנו.

**בימים שלאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי:****עצות ואזהרות**

להלן מספר עצות ואזהרות שכדאי לאמץ לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי על מנת להגן על עצמך, על בני המשפחה, על עמיתך לעבודה, ועל אנשים אחרים וכדי למנוע חשיפה שאינה הכרחית לקרינה.

האזהרות להלן מתייחסות לימים שלאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי. הנחיות נוספות ניתן למצוא באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org). ההנחיות בישראל לבידוד מוגדרות על ידי משרד הבריאות, וינתנו בפירוט ובכתב בזמן הטיפול.

ניתן לדון עם הרופא המטפל בכל שאלה או דאגה.

**בזמן בידוד בבית החולים או בבית**

- תישאר בחדר שלך בבית החולים עם דלת סגורה עד לשחרורך מבידוד.
- אם אתה נוטל תרופות יש ליידע את הרופא. בדרך כלל הטיפול בהורמון תחליפי של בלוטת התריס יתחיל יום או יומיים לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי.
- סביר להניח שתבקש לשמור על דיאטה דלת יוד. אם תישאר בבית חולים יש לשקול להביא מאכלים דלים בIOD כגון פירות או אגוזים ללא מלח למקרה שבבית החולים יהיו מאכלים עם הרבה יוד. ייתכן וניתן יהיה להזמין בבית החולים אוכל צמחוני או דל סוכר. הכלים והסכו"ם יישארו בחדר שלך ויוכנסו לשקיות פלסטיק ייעודיות.
- ייתכן ותרצה להביא חומר קריאה שניתן להשאיר בבית החולים כגון עיתונים ומגזינים. ייתכן ותהיה לך טלוויזיה בחדר.
- ניתן להביא משקפיים, עדשות מגע או ציוד רפואי אישי. אין להביא מחשב אישי, שכן הוא עלול להזדהם בבית החולים ואפשר יהיה לאסוף אותו משם



רק מאוחר יותר.

- **הבידוד אחרי הטיפול בIOD רדיואקטיבי יכול להיות קשה ומלווה בתחושת בדידות למרות שהוא לא כרוך בכאב גופני.**
- חשוב להתכונן לחוויה. כדאי להשתמש בטלפון כדי לדבר עם חברים ומשפחה.
- האחות תיצור אתך קשר לעתים קרובות באמצעות הטלפון או מערכת אינטרקום כדי להעריך את מצבך.
- כדי להימנע מזיהום הבגדים הפרטיים שלך, כדאי ללבוש חלוק של בית החולים בזמן השהות שם.
- יכול להיות שתקבל הנחיות לגבי שתיית נוזלים.
- יכול להיות שימליצו לך לקחת מרכי צואה כדי להפחית את חשיפת מערכת העיכול לקרינה.
- יכול להיות שישקשו ממך להתקלה ולשטוף את השיער לעתים קרובות כדי להסיר את הקרינה המופרשת בזיעה.

### בנסיעה הביתה ובבית

השתמש בהנחיות הבאות בנוגע למרחק, זמן והיגיינה:

- שמור מרחק של לפחות מטר מכולם מלבד לתקופות קצרות המצטברות לפחות משעה ביום למשך 5 ימים. הישאר במרחק של כשני מטר רוב הזמן. הישאר במרחק 2 מטר מילדים ונשים בהריון למשך 8 ימים. שמור על מרחק גם מחיות מחמד. אין לנשק אף אחד.
- הרופא המטפל ייתן לך הנחיות ברורות בנוגע לכמה זמן עליך להימנע ממגע קרוב. מספר הימים תלוי בנוכחות ילדים קטנים בבית, נשים בהריון במקום העבודה וגורמים נוספים.
- אל תשב ליד אנשים באוטו או בתחבורה ציבורית ליותר משעה. שב במושב האחורי של הרכב בכיסא הנגדי לנהג, אם אפשר.
- עדיף לישון בחדר נפרד או לפחות במרחק של 2 מטר מאדם אחר. השתמש במגבות נפרדות וכבס בנפרד את בגדיך במשך שבוע.
- השתמש בסכ"ם ובכלים נפרדים או חד-פעמיים. יש לשטוף את הכלים בנפרד למשך שבוע. אין להכין אוכל לאחרים.
- יש לשטוף את הכיור והאמבטיה ביסודיות לאחר השימוש. יש להתקלה מדי יום.
- יש לשטוף את הידיים לאחר השימוש בשירותים בסבון והרבה מים. יש להוריד את המים לאחר כל שימוש בשירותים ויש לשטוף את המושב. מומלץ לגברים לתת שתן בשיבה למשך שבוע על מנת למנוע השפצה

מסביב.

- יש לדון עם הרופא לגבי כמה זמן יש לחכות עם הריון לאחר הטיפול (בדרך כלל חודשיים לגברים ו-6 עד 12 חודשים לנשים).
- יש להפסיק הנקה בטרם הטיפול ביווד רדיואקטיבי ואין לחזור להניק לאחר הטיפול. לעומת זאת ניתן להניק לאחר לידות עתידיות.
- אם עליך לטוס או לנסוע בתחבורה ציבורית אחרת, יש לשאת מכתב מהרופא המטפל. זאת משום שגלאי קרינה הנמצאים בשימוש בשדות תעופה, בתחנות מרכזיות, במסופי רכבת, במעברי גבול ובחלק מהבניינים יכולים לאתר גם רמות קרינה נמוכות. יש לשאת את המכתב מהרופא לפחות שלושה חודשים לאחר הטיפול ביווד רדיואקטיבי.
- פרטים נוספים באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org).

### **הטיפול בשיניים בבית לאחר טיפול ביווד רדיואקטיבי**

- חשוב שטיפול בשיניים לאחר טיפול ביווד רדיואקטיבי ינטרל את השינויים בחומציות הרוק.
- כאשר מרגישים שינוי בטעם או ברוק יש להפסיק את השימוש במשחת שיניים ובמי פה מסחריים ולהחליפן במשחות שיניים רכות ומי פה ללא אלכוהול, פנול או מלביני שיניים.
- אלטרנטיבה טובה למשחות שיניים מסחריות היא סודה לשתיה שבשימוש לאפיה – מערבבים עם מים ושוטפים את הפה עד 4-5 פעמים ביום. יש לערבב כפית אחת בכוס מים.
- חשוב להשתמש בחוט דנטלי מדי יום.

## מיפוי לאחר הטיפול

בין 7 ל-10 ימים לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי יתבצע מיפוי כלל גופי (ידוע גם כמיפוי I-131). המיפוי יתבצע במחלקה לרפואה גרעינית בבית החולים.

- המיפוי נמשך בדרך כלל בין 30 ל-60 דקות.
- במהלך המיפוי תישאר לבוש. תתבקש לשכב בלי לזוז במיטה צרה שתנוע בתוך הסורק או שהסורק ינוע מעליך בזמן שהמיטה תישאר במקום.
- בחלק מהמרכזים הרפואיים רופא מרפואה גרעינית ייפגש עמך לאחר המיפוי. אפשרות אחרת היא לקבל את התוצאות מרופא המשפחה או האנדוקרינולוג בפגישה נפרדת או בטלפון.
- אצל הרוב הגדול של המטופלים (98%) יראה המיפוי שאריות קטנה של רקמת בלוטת התריס, היות וקשה מאוד להסיר כירורגית כל חלק קטן של בלוטת התריס. הדו"ח של הרפואה הגרעינית יכול להתייחס לכך כאל "קליטה תקינה בצוואר". המיפוי גם יראה קליטה בבלוטות הרוק ובמערכת העיכול.
- המיפוי גם יראה אם נשאר סרטן בלוטת התריס, והיכן.

## החודשים לאחר הטיפול בIOD רדיואקטיבי

בתוך 3 שבועות, יישארו בגופך רק שאריות קטנות של IOD רדיואקטיבי. עם זאת, ייתכן ויעברו מספר חודשים עד שתהיה לIOD רדיואקטיבי השפעה מלאה על שאריות רקמת בלוטת התריס - גם ממאירה וגם תקינה. זאת משום שהקרנה משפיעה על התאים באופן הדרגתי.

## תופעות לוואי אפשריות של הטיפול בIOD רדיואקטיבי

תופעות אלו עלולות לכלול:

- תחושת שריפה או רגישות באזור הצוואר
- בחילות ובטן רגישה (ולעיתים נדירות הקאות)
- נפיחות ורגישות של בלוטות הרוק
- שינויים בטעם (בדרך כלל זמניים)
- יובש בפה
- הפחתה ביכולת לדמוע

אם יש כאב, רגישות או בחילות הם בדרך כלל יופיעו קרוב לטיפול ויהיו קצרי טווח. לעומת זאת תופעות לוואי אחרות יימשכו זמן ממושך יותר ויופיעו רק מספר חודשים לאחר הטיפול.

- **הטיפול ביוז רדיואקטיבי לעיתים קרובות גורם לטעם מתכתי בפה,** גם כאשר לא אוכלים, או לשינוי בטעמם של מאכלים מסוימים. שינויים בטעם בדרך כלל חולפים בהדרגה, אך לעיתים מטופלים חווים אותם למשך מספר חודשים. חלק מהמטופלים מדווחים כי השינויים בטעם נעלמים ואחר כך חוזרים לאחר מספר שבועות.

### **טיפים להתמודדות עם תופעות הלוואי של יוז רדיואקטיבי** **היוועץ עם הרופא שלך על נושאים אלו.**

- **רגישות באזור הצוואר** – בדרך כלל ניתן לטפל במשככי כאבים ללא צורך במרשם.
- **יובש בפה** – אם הסימפטומים נמשכים, ניתן לבקש מהרופא תרסיס או ג'ל המקלים על התופעה. בחלק מהמטופלים, במיוחד אלה שמטופלים ביוז רדיואקטיבי במינון גבוה, תופעה זו עלולה להיות קבועה. הדבר עלול להגביר את הסיכון לעששת ולכן חשוב לבקר אצל רופא השיניים באופן קבוע.
- אם אתה חווה **יובש בעיניים או יכולת מופחתת לדמוע**, עליך להיוועץ ברופא שלך. אם אתה משתמש בעדשות מגע, שאל את הרופא ל כמה זמן עליך להפסיק את השימוש בהן.
- **לעיתים נדירות בלוטת הרוק או תעלות הדמעות עלולות להתנפח** ולהיחסם. אם הדבר קורה יש להתייעץ עם הרופא מיד.

### **תופעות לוואי נוספות של יוז רדיואקטיבי**

- **ירידה זמנית או קבועה בספירות הדם** יכולה לקרות. אין בדרך כלל סימפטומים, והספירות בדרך כלל מתאוששות וחוזרות לפחות לטווח התקין אם לא לרמות שהיו לפני הטיפול. ניתן לבצע בדיקות דם מספר שבועות לאחר הטיפול ביוז רדיואקטיבי על מנת לוודא שהספירות בטווח התקין.

- כל מטופל ביווד רדיואקטיבי נמצא בסיכון מעט מוגבר לפתח סוגי סרטן אחרים בעתיד. רופאים בדרך כלל מסכימים שהסיכון עולה לאחר מתן מספר מינונים שסכומם המצטבר גבוה מ-500-600 מיליקורי, ולא עולה משמעותית לאחר טיפול בודד.
  - **שיקולים מיוחדים לגברים** – גברים המקבלים מינון מצטבר גבוה של יוד רדיואקטיבי עלולים לפתח ספירת זרע נמוכה ולעיתים נדירות להפוך לעקרים. יש לדון בנושא בנק זרע עם הרופא אם התוכנית הטיפולית כוללת מינונים חוזרים של יוד רדיואקטיבי.
  - **שיקולים מיוחדים לנשים** – לחלק מהנשים תהיה וסת לא סדירה עד לשנה לאחר הטיפול. רוב הרופאים ממליצים על הימנעות מכניסה להיריון למשך 6-12 חודשים לאחר הטיפול.
  - **אם את בהיריון בזמן האבחון** של סרטן בלוטת התריס, הרופא ימליץ לך על הוראות מיוחדות. אין לתת לאישה בהיריון או לאישה מניקה טיפול ביווד רדיואקטיבי בשום צורה (I-123 או I-131). רוב הנשים בהיריון יכולות לדחות את הניתוח עד לאחר הלידה. אם יש צורך בניתוח מוקדם יותר הוא בדרך כלל מבוצע בטרימסטר השני (שבוע 22). בנוסף, אין לטפל בנשים בהריון בהקרנות או בכימותרפיה עד לאחר הלידה.
- תמיד יש להתייעץ עם הרופא לגבי נסיבות אישיות וגורמי סיכון אחרים.

## 10. תרופות – טיפול בתחליפי הורמון בלוטת התריס

אם בלוטת התריס הוסרה בניחות, יש ליטול תחליף של הורמון בלוטת התריס למשך כל החיים.

- אם יש לך סרטן מסוג מדולרי או אנאפלסטי תטופל במינון שישמור על רמת TSH בטווח התקין.
- אם יש לך סרטן מסוג פפילרי או פוליקולרי או תת סוגיהם תטופל במינון מותאם אישית על מנת לשמור על רמת ה-TSH שתקבע כיעד בהתאם לסיכון האישי שלך לחזרת המחלה. הרופא יזמין בדיקות דם תקופתיות על מנת לוודא שהמינון מתאים.
- בחולים בסיכון נמוך – ההמלצות בהנחיות ה-ATA מ-2015 הם לרמת TSH בין 0.5 ל-2 mU/L, שזה בגבול התחתון של הטווח התקין. בחלק מהמטופלים יכול הרופא להמליץ על טווח נמוך יותר של 0.1 עד 0.5 mU/L, ערך הנמוך במעט מהטווח התקין. יעד ה-TSH יכול להשתנות לאורך זמן לפי הערכת התגובה לטיפול.
- בחולים בסיכון בינוני - המינון יהיה גבוה מספיק כדי להוריד את רמת ה-TSH אל מתחת לטווח התקין לרמה של 0.1 עד 0.5 mU/L, אשר בהמשך יכולה להשתנות לפי הערכת התגובה לטיפול.
- בחולים בסיכון גבוה – בתחילה יעד ה-TSH הוא מתחת ל-0.1 mU/L, ובהתאם להערכת התגובה לטיפול יכול לעלות בהמשך ל-0.1 עד 0.5 mU/L
- באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org) יש דף בנושא זה כולל ההמלצות מהאיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס שפורסמו ב-2015. ניתן להוריד אותן מהאתר בחינם או לבקש העתק מ-ThyCa.

## הכר את הכדורים שלך

- **בכל פעם שאתה מקבל מרשם, בדוק את הכדורים כדי לוודא שאכן קיבלת את מה שהרופא רשם.** מומלץ לעשות זאת עם כל תרופותיך.
- **לבוותירוקסין הוא שם של תחליף סינתטי להורמון בלוטת התריס הנרשם למטופלים שעברו טיפול בסרטן בלוטת התריס.** ישנן מספר תרופות מסוג זה שניתן לקנות (בישראל – אלתרוקסין, יוטירוקס, סינתרואיד). למרות שכל התרופות האלה הן לבוותירוקסין סינתטי, הן אינן זהות. תהליך הייצור שונה. הבדלים אלו עלולים להשפיע על ספיגת התרופה.
- **מסיבה זו רוב האנדוקרינולוגים ממליצים למטופלים לקחת את התחליף להורמון בלוטת התריס מאותו יצרן באופן קבוע.** אם מאיזושהי סיבה ברצונך להחליף את היצרן, יש לבדוק רמות TSH לאחר 6-8 שבועות, שכן ייתכן ורמת ה-TSH לא תהיה עוד ברמה המומלצת על ידי הרופא המטפל.
- **יש גם לזכור כי לבוותירוקסין רגיש לחום, במיוחד לטמפרטורה שמעל לטמפרטורת החדר, ולכן עדיף לאסוף את התרופה בבית מרקחת מקומי על מנת להימנע מטמפרטורות קיצוניות.**
- **יש לשמור את הטבליות הרחק מחום, לחות ואור.** כאשר מזג האוויר חם או שמש, אין להשאיר את הטבליות במכונית חונה, שכן הן עלולות להתחמם. בזמן נסיעה, יש להימנע מחשיפת התרופות לחום.

- יש לקחת לבותירוקסין כל יום באותה שעה ובאותן נסיבות. רוב המטופלים נוטלים את הטבלייה על הבוקר. הכי טוב ליטול את התרופה עם כוס מים כחצי שעה לפני שאוכלים או שותים משהו. הדבר יוודא ספיגה תקינה של התרופה, שכן מאכלים, מינרלים, ויטמינים ותרופות אחרות יכולות להשפיע על ספיגתה.
  - לאחר נטילת לבותירוקסין, מומלץ לחכות כ-4 שעות לפני נטילה של תוספי סידן או ויטמינים המכילים ברזל. תרופות נוספות עלולות להפריע לספיגה של לבותירוקסין – יש לבדוק זאת עם הרופא המטפל.
  - קרא את ההסברים הנלווים לתרופה ודווח לרופא המטפל אם אתה חווה אחד או יותר מהסימפטומים המצוינים שם.
  - לאחר כריתת בלוטת התריס, ייתכן שייקח איזון אחד או שניים של מינרל התרופה עד שיימצא המינון המתאים לך.
- למידע נוסף, בקר בעמוד "הכר את הכדורים שלך" ב- [www.thyca.org](http://www.thyca.org) או בקש מאתנו עותק חינם.

## 11. הבנה של בדיקות הדם שלך

במהלך השנה הראשונה לאחר הטיפול, הרופא שלך יזמין בדיקות דם מספר פעמים על מנת לוודא כי אתה נוטל את המינון הנכון של התחליף להורמון בלוטת התריס.

**בדיקות הדם גם עוזרות לנטר סרטן שנשאר בגוף או סרטן חוזר.**

לאחר השנה הראשונה, הרופא עשוי להזמין בדיקות דם בשכיחות פחותה.

אירועים שעשויים להשפיע על שינוי במינון התחליף להורמון בלוטת התריס כוללים עלייה או ירידה במשקל, הריון ובלות (מנופאוזה). עם זאת, בדרך כלל המינון יישאר קבוע למשך פרקי זמן ממושכים.



## סרטן בלוטת התריס עם התמיינות טובה

ישנם 3 סוגי בדיקות דם עיקריות:

- **TSH** – ראה הסעיף הקודם על תחליף להורמון בלוטת התריס.
  - **תירוגלובולין (Tg)** – תירוגלובולין הוא חלבון המיוצר על ידי תאים של בלוטת התריס (גם תקינים וגם סרטניים). לאחר הסרת בלוטת התריס, ניתן להשתמש בתירוגלובולין כ"סמן לסרטן". רמת התירוגלובולין צריכה להיות נמוכה ככל האפשר. לפעמים משתמשים בביטוי "לא ניתנת למדידה". לאחר הניתוח והטיפול ביוזרדיואקטיבי ייתכן שיידרשו מספר חודשים או שנים עד שרמות התירוגלובולין יירדו לאפס או לרמות שלא ניתנות למדידה.
- בדיקת תירוגלובולין חיובית מראה שישנם תאים של בלוטת התריס, תקינים או סרטניים, שעדיין נמצאים בגוף. בהתאם לרמות התירוגלובולין בדם, ירצה הרופא לבצע ניטור יותר צמוד עם בדיקות או מיפויים נוספים או ירשום טיפולים נוספים.
- אם לא טופלת ביוזרדיואקטיבי קרוב לוודאי שרמת התירוגלובולין שלך תהיה מדידה, וזאת משום שכמעט תמיד נשארת מעט רקמה של בלוטת התריס בצוואר לאחר הניתוח. אם עברת כריתה של אונה בלבד, אז כמעט בטוח שהאונה השנייה תמשיך לייצר תירוגלובולין. עם זאת עדיין כדאי לעקוב אחר רמות תירוגלובולין. אם רמות התירוגלובולין עולות, ייתכן והרופא יזמין בדיקות הדמיה נוספות על מנת לאתר את המקור לכך.
- מפעם לפעם ייתכן והרופא שלך יזמין בדיקה שנקרא "תירוגלובולין מגורה". הכוונה היא שתירוגלובולין נמדד כאשר רמת ה-TSH גבוהה בעקבות גמילה מהורמון בלוטת התריס או כתוצאה מזריקות תירוגין. בדיקת תירוגלובולין מדויקת יותר כאשר רמת ה-TSH גבוהה.

- **נוגדנים לתירוגלובולין (TgAb)** – חלק מהמטופלים מייצרים נוגדנים לתירוגלובולין. נוגדנים אלה אינם גורמים לנזק, אך הם עלולים לפגוע באמינות של ערך התירוגלובולין. אם יש לך נוגדנים לתירוגלובולין, ייתכן ובדיקות הדמיה ישמשו לניטור מחלה קיימת או חוזרת. לעיתים הנוגדנים האלה נעלמים עם הזמן.

בנוסף לבדיקות הני"ל, יהיו רופאים שעשויים לבקש גם מדידה של T4 חופשי. אם הדבר קורה, היוועץ ברופא שלך.

#### **סרטן מדולרי של בלוטת התריס**

אצל מטופלים עם סרטן מדולרי של בלוטת התריס, בדיקות הדם הקבועות כוללות רמות קלציטונין ו-CEA וכל שינוי לאורך זמן.

#### **סרטן אנאפלסטי של בלוטת התריס**

אצל מטופלים עם סרטן אנאפלסטי של בלוטת התריס שעברו כריתה שלמה של בלוטת התריס, תיבדק רמת TSH על מנת לוודא שה-TSH נמצא בטווח התקין.

#### **אם יש לך הורמון פאראתירואיד נמוך**

אם חווית אובדן או פגיעה בבלוטות יותרת התריס (פאראתירואיד) במהלך הניתוח ייתכן ויהיה קושי לשמור על רמת סידן תקינה. במקרים אלה ינוטרו רמות הסידן, ותקבל הנחיות בהתאם.

## 12. טיפול בהקרנות חיצוניות

טיפול בהקרנות חיצוניות ניתן לעיתים:

- כטיפול משלים לאחר הטיפול הראשוני, או
- כטיפול במידה ולא ניתן לכרות את הגידול בניתוח, או
- כגישה פליאטיבית (שאינה מובילה להחלמה) כדי להקל על סימפטומים ולשפר איכות חיים.

הטיפול בהקרנות ניתן בדרך כלל לאחר הטיפול הראשוני כאשר הסרטן חוזר, ובמיוחד אם ישנה עדות לכך שתאי הסרטן אינם קולטים יוד. בנוסף, מטפלים בהקרנות כאשר יש גרורות בעצמות.

### עוד על טיפול בהקרנות:

- הטיפול בהקרנות חיצוניות משתמש בקרניים עם אנרגיה גבוהה על מנת להשמיד תאי סרטן. המכונה מכוונת קרן של הקרנה ממוקדת מאוד אל הגידול.
- טיפול זה כולל בדרך כלל הקרנות 5 ימים בשבוע במשך כ-6 שבועות.
- כל טיפול לוקח מספר דקות בלבד. ההכנות לוקחות יותר זמן, שכן דרוש כיוון מדויק של הקרן לאזור המתאים.
- תופעות הלוואי תלויות בעיקר בכמות ההקרנות ובאזור המוקרן. ההקרנות יכולות לפגוע ברקמה בריאה הסמוכה לגידול.
- הקרנות לצוואר יכולות לגרום ליובש ולרגישות בפה ובגרון, צרידות ו/או קושי בבליעה. מטופלים רבים יסבלו מגירוי בעור הדומה לכווית שמש. העור באזור המוקרן יכול להיות אדום, יבש ורגיש.
- עייפות, בעיקר בשבועות האחרונים לטיפול, הינה תופעת לוואי שכיחה נוספת.
- תופעות הלוואי חולפות בדרך כלל עם סיום הטיפול.

## 13. כימותרפיה, כולל טיפולים ממוקדי מטרה

השימוש בכימותרפיה מיועד לסרטן בלוטת התריס מתקדם שאינו מגיב יותר לטיפולים אחרים. בנוסף, מטפלים בכימותרפיה בסרטן אנאפלסטי ומדולרי.

כמה טיפולים חדשים של כימותרפיה נקראים טיפולים ממוקדי מטרה.

- כימותרפיה כוללת טיפול בתרופות המשמידות תאי סרטן או מעכבות את המנגנונים המאפשרים להם לגדול ולהתחלק.
- תרופות אלו פועלות באופן סיסטמי. הכוונה היא שהן חודרות למחזור הדם ודרכו מגיעות לתאי סרטן או למנגנוני סרטן באשר הם נמצאים.
- חלק מהטיפולים מאטים את קצב המחלה לעומת אחרים שמפסיקים, מפחיתים או מעלימים לגמרי את הסרטן.
- תרופות כימותרפיות ניתנות בהזרקה אל הווריד, אל השריר, או בכדורים.
- הכימותרפיה יכולה להינתן במרפאת חוץ, בבית החולים, אצל הרופא או בבית. ייתכן שכמה אנשים יידרשו להישאר בבית החולים לאחר הטיפול.
- במהלך הטיפול יבוצע ניטור של תופעות הלוואי כדי לקבוע את תוצאת הכימותרפיה. ייתכן והמינון יתוקן במהלך הטיפול.
- תופעות הלוואי תלויות בעיקר בסוג התרופה ובמינונה. הרופא יכול להמליץ על דרכים למנוע או להפחית חלק גדול מתופעות אלו.
- רוב תופעות הלוואי חולפות או פוחתות לאחר סיום הטיפול.
- תופעות לוואי כוללות עייפות, סיכון מוגבר לזיהומים בשל ספירת דם נמוכה, אובדן תיאבון, פצעים בפה, פריחה, שינויים ביציאות, בחילות, נזירופתיה, ועוד.
- לתרופה ספציפית יכולות להיות תופעות לוואי ספציפיות שדורשות ניטור נוסף.
- משך הטיפול משתנה בהתאם לתרופה ולמידת יעילותה עבור מטופל מסוים. חלק מהמטופלים מקבלים מינון קבוע של תרופה למשך זמן ארוך.

## 14. ניסויים קליניים

אם הטיפול הקונבנציונאלי אינו מצליח, ייתכן ותרצה לדון עם הרופא שלך על השתתפות במחקר או בניסוי קליני.

- ניסוי קליני הינו מחקר שבו רופאים מנסים טיפול מבטיח תיאורטית, אך שטרם הוכח שהוא עובד. במהלך ניסויים קליניים הרופאים אוספים מידע על מנת לדעת אם הטיפול עובד.
- ההחלטה על השתתפות במחקר אינה קלה. מצד אחד היא מציעה תקווה להארכת החיים או להחלמה. ניסויים קליניים גם מביאים לידע שיכול לעזור לאחרים. מצד שני, מחקרים קליניים גורמים לעיתים לתופעות לוואי וכרוכים בנסיעות ובהוצאות שעשויות לפגוע באיכות החיים של המטופל.
- זוהי החלטה אישית שכדאי לקבל תוך כדי התייעצות עם הרופאים, עם בני משפחה ועם חברים.
- ניסויים קליניים מתקיימים במקומות רבים: מרכזי טיפול בסרטן, מרכזים רפואיים גדולים אחרים, בתי חולים ומרפאות, ומשרדי רופאים.
- ניסויים קליניים לעיתים דורשים נסיעה למרכז רפואי אחד או יותר שהמחקר מממן. עם זאת, עלויות הטיפול, הבדיקות, הנסיעות והלינה בדרך כלל אינן מכוסות. ישנן עלויות שמכוסות על ידי ארגונים התנדבותיים.
- **מידע נוסף** ניתן למצוא ב-[www.thyca.org](http://www.thyca.org). כולל קישורים לאתרי מחקר רפואיים ועצות מועילות ממתנדבים שהשתתפו במחקרים רפואיים.

## 15. ניטור ארוך טווח

לאחר הטיפול יבוצע ניטור למשך כל החיים בשל שתי סיבות:

- ניטור ארוך טווח חשוב כדי לוודא שהמינון של תחליף ההורמון מתאים – לא גבוה ולא נמוך מדי לצרכים שלך.
- יבוצעו בדיקות כדי לגלות אם המחלה שנסארה או שאולי חזרה. מטופלים רבים עם סרטן בלוטת התריס סובלים ממחלה שארית או מחלה חוזרת, לעיתים שנים רבות לאחר הטיפול הראשוני. הפרוגנוזה של מטופל עם חזרה של מחלה היא טובה יותר במידה והיא מתגלה מוקדם, ולכן המעקב לכל החיים חשוב.
- סוג הניטור ותכיפותו תלויים בגודל הגידול המקורי, אם הוא התפשט מקומית או למקומות מרוחקים, ובגורמים נוספים.
- מטופלים ללא שארית מחלה מנוטרים פחות ממטופלים עם עדות למחלה שארית.
- בנוסף, המרווח בין הבדיקות גדל כאשר לחולה אין עדות לשארית מחלה. יש לדון עם הרופא על התוכנית המתאימה לך.

### הניטור קרוב לוודאי יכלול:

- **בדיקה גופנית של הצוואר** - כוללת מישוש מיטת הכריתה. בדרך כלל בדיקה זו מבוצעת כל 3-6 חודשים בשנתיים הראשונות, ואחר כך כל שנה.
- **בדיקות דם** - בדיקות דם מסוימות יקבעו האם המינון של תחליף ההורמון מתאים. ייתכן והמינון ישתנה במשך הזמן. בדיקות דם גם הן יעילות בניטור חזרת הסרטן. בדיקות הדם תלויות בסוג הגידול של המטופל.
- **אולטרסאונד של הצוואר** - בדיקה זו משמשת יותר ויותר, שכן היא רגישה מאוד לזיהוי מחלה בצוואר. היא כוללת הזזת המכשיר על הצוואר. היא אינה כרוכה בכאב או בחשיפה לקרינה.

**בנוסף, לחלק מהמטופלים בסיכון בינוני – גבוה ייתכן והניטור ארוך הטווח יכול:**

- **סריקת כל הגוף ביוד רדיואקטיבי** - עבור חולים עם גידול פפילרי או פוליקולרי של בלוטת התריס. סריקה זו בדרך כלל מתבצעת עם "סטימולציה" – כלומר עם TSH גבוה. לכן זה יקרה לאחר קבלת זריקת תירוג'ן. דיאטה דלת יוד תומלץ לשבועיים לפני הסריקה.
- **סריקת CT בעיקר של הראש, צוואר והחזה.** לעיתים, אם ה-CT מבוצע מיד לפני טיפול ביוד רדיואקטיבי, יבקש הרופא לבצע את הבדיקה ללא חומר ניגוד מאחר והוא מכיל כמויות גדולות של יוד. פרט לכך, בדרך כלל יינתן חומר ניגוד יחד עם הבדיקה.
- **סריקת MRI בעיקר של הראש, הצוואר והחזה.** חומר הניגוד של MRI הוא גדוליניום ואינו מכיל יוד.
- **סריקת PET CT** - זוהי סריקה שמבצעים כאשר בדיקות הדם של המטופל מראות רמות גבוהות של תירוגלובולין, אך לא נמצא גידול באולטרסאונד או בסריקת כל הגוף ביוד רדיואקטיבי.
- **צילום חזה** - לעיתים מבצעים צילום חזה במטופלים בסיכון נמוך שעברו כריתה של אונה בלבד.

**לאחר הבדיקות** - אם הבדיקות יראו מחלה שארית או חזרה של המחלה, יכול הטיפול חלק מהטיפולים שהוזכרו לעיל, או את כולם.

**בכל פעם** שאתה נבדק כדאי לדון בתוצאות ובבדיקות נוספות שדרושות עם הרופא המטפל.

## 16. רקע – שאלות ותשובות בנוגע לבלוטת התריס

### למה בלוטת התריס חשובה?

בלוטת התריס משפיעה על איך אנו מרגישים ועל תפקוד הגוף.

בלוטת התריס היא בלוטת אנדוקרינית. היא מייצרת הורמונים שמסתובבים בדם ומגיעים לשאר הגוף.

### איפה ממוקמת בלוטת התריס ומה גודלה?

בלוטת התריס ממוקמת בצוואר הקדמי ממש מתחת לסחוס הבולט. בדרך כלל לא ניתן למשש אותה מתחת לעור.

הבלוטה היא קטנה. במבוגר היא שוקלת 14-20 גרם, ורוחב כ-2.5 סנטימטר. היא בצורה של פרפר עם אונה אחת בכל צד של הקנה. שתי האונות מחוברות ברצועה צרה שנקראת האיסתמוס.

בלוטת התריס מכילה שני סוגי תאים חשובים שהם התאים הפוליקולריים ותאי ה-C. תאי ה-C מייצרים קלציטונין, שהוא הורמון ספציפי שעוזר לגוף לבקר את השימוש בסידן.

סרטנים עם התמיינות גבוהה וסרטן אנאפלסטי של בלוטת התריס הם גידולים של התאים הפוליקולריים. סרטן מדולרי הוא גידול של תאי ה-C.

**בלוטות יותרת התריס (פאראתירואיד) -** אלו 4 בלוטות קטנות וחשובות שנמצאות מאחורי בלוטת התריס. הם מייצרות את הורמון הפאראתירואיד שחשוב בבקרה של רמות הסידן בגוף.



## מה עושה בלוטת התריס?

ההורמון של בלוטת התריס משפיע על כל הרקמות בגוף בהתאם לסוג הרקמה. ההורמון מגיע בעזרת זרם הדם לכל הרקמות בגוף.

הפעולה העיקרית של ההורמון היא בבקרת חילוף החומרים (המטבוליזם). הורמון בלוטת התריס מבקר את המטבוליזם של סוכרים, חלבונים ושומן, גדילה והתפתחות, פעילות גופנית ושכלית. ההורמון גם מבקר את קצב הלב.

למטופלים עם קשריות בבלוטת התריס בדרך כלל יש רמה תקינה של הורמון בלוטת התריס. בנוסף, לרוב המטופלים עם רמות גבוהות או נמוכות של ההורמון אין סרטן.

הפרעות בבלוטת התריס המלוות ברמות נמוכות או גבוהות של ההורמון הינן הרבה יותר שכיחות מאשר סרטן בלוטת התריס. רמות נמוכות של הורמון גורמות למצב שנקרא היפותירואידיזם שמביא להאטה מטבולית ויכול לגרום לתחושת עייפות. יותר מדי הורמון גורם למצב שנקרא היפרתירואידיזם, שמביא להאצה של המטבוליזם ויכול לגרום לקצב לב מואץ ועוד.

היפותירואידיזם והיפרתירואידיזם בדרך כלל אינם קשורים לסרטן בלוטת התריס. למרות זאת, כל מטופל עם הפרעות בהורמון בלוטת התריס צריך לדון בהן עם הרופא המטפל, שכן יכולות להיות לכך השלכות על מצבו הבריאותי.

## מהם הסימפטומים של קשרית בבלוטת התריס?

מטופלים רבים עם קשרית בבלוטת התריס אינם חווים סימפטומים. רוב הקשריות בבלוטת התריס הן שפירות ולא סרטניות.

סימפטומים יכולים לכלול גוש או בליטה בקדמת הצוואר, צרידות, שיעול, קושי בדיבור, בבליעה או בנשימה. סימפטומים נוספים כוללים הגדלה של בלוטת לימפה או כאב גרון / צוואר. חשוב לדון על סימפטומים אלה עם הרופא, כך שיוכל להזמין בדיקות מתאימות.

**מהו סרטן בלוטת התריס?**

סרטן הוא ביטוי שמשמשים בו למחלות בהם תאים לא תקינים מתחלקים ללא בקרה ומסוגלים לחדור לרקמות אחרות. תאי סרטן יכולים להתפשט לגוף דרך הדם או דרך דרכי הלימפה.

סרטן בלוטת התריס מתחיל בתאי בלוטת התריס. גדילה בתוך בלוטת התריס נקראת קשרית. קשריות בבלוטת התריס הן שכיחות מאוד ורובן שפירות. רק 1 מ-20 היא סרטן.

הגדלה של בלוטת התריס נקראת גויטר. יכולות להיות מספר סיבות להגדלה של בלוטת התריס, למשל, אם אין מספיק יוד בדיאטה. ברוב המקרים גויטר איננו סרטן.

**מה גורם לסרטן בלוטת התריס?**

לא ידוע מדוע אנשים מפתחים סרטן בלוטת התריס בעוד אנשים אחרים לא. למרות זאת ברור שאי אפשר להיבדק בסרטן בלוטת התריס ממישהו אחר.

לאנשים עם גורמי סיכון מסוימים יש סיכוי גבוה יותר לפתח סרטן בלוטת התריס, אך רוב האנשים עם גורמי הסיכון השכיחים אינם מפתחים סרטן בלוטת התריס.

חלק מגורמי הסיכון כוללים:

- חשיפה לקרינה במיוחד בילדות
- היסטוריה אישית או משפחתית של גויטר
- חלק מהתסמונות הגנטיות התורשתיות

## 17. מציאת הרופא המתאים בשבילך

הטיפול בסרטן בלוטת התריס בדרך כלל מערב צוות של רופאים שאחד מהם הוא המוביל. סביר שתפגוש מספר רופאים בנוסף לרופא המשפחה שלך.

רופאים אלה יכללו – אנדוקרינולוג, כירורג, מומחה ברפואה גרעינית, אונקולוג. גם פתולוג יהיה מעורב בטיפול.

### להלן מספר נקודות שיש לשקול:

- אם יש לך אחד מהתת-סוגים השכיחים של גידולי בלוטת התריס (פפילרי או פוליקולרי בשלב מוקדם), לרוב הרופאים יש ידע נרחב וניסיון.
- אם יש לך סרטן פחות שכיח (כגון מדולרי, אנאפלסטי, ילדים, או תת סוג נדיר של פפילרי או פוליקולרי, או מחלה מתקדמת), הטיפול בעזרת רופאים מומחים מאוד חשוב.
- אתה ורופא המשפחה שלך צריכים לדעת להתייעץ עם מומחים כשצריך.
- רופא המטפל בסרטן בלוטת התריס צריך להיות פתוח לקריאת הספרות העדכנית ולדון באפשרויות הטיפול עם חוקרים ומטפלים מנוסים, כולל אלה שמעורבים במחקר קליני של טיפולים חדשים, אם צריך.
- ניתן למצוא רופאים מומחים באינטרנט באתרים מתאימים וכן בקבוצות תמיכה.

## 18. טיפים להכנה לפגישה עם רופא מומחה

(מעובד לפי פרסום של מרכז רפואי בווישינגטון הבירה, ארה"ב)

1. הבא תעודה מזהה וכרטיס קופת חולים
2. הבא סיכום של ההיסטוריה הרפואית כולל בדיקות של בלוטת התריס – תוצאות הביופסיה, תוצאות בדיקות ההזמיה, דו"ח ניתוח, תוצאות הפתולוגיה הניתוחית.
3. הבא רשימה של התרופות שאתה נוטל. כולל מינון ותדירות.
4. הטיפול בסרטן עלול להיות ממושך ומתסכל. תרשום את כל השאלות שיש לך על מנת שתוכל לשאול את הרופא על מה שחשוב לך. לעיתים יכול לעזור לרשום את מה שהרופא מנחה.
5. תשמור את הניירת בקלסר כך יהיה יותר קל לסדר את הבדיקות.
6. תכנן להגיע 15 דקות לפני הפגישה. ייתכן ותצטרך לחכות עד לפגישה שלך, שכן רופאים לא יכולים לחזות מראש כמה תיארך כל פגישה עם כל חולה.
7. הבא אתך משהו שיעסיק אותך בזמן שאתה מחכה.

## 19. טיפים לתקשורת ולזכור מה הרופא אמר

- תקשורת טובה עם הרופא הוא אחד מהמפתחות לקבלת טיפול רפואי טוב
- אתה רוצה את הטיפול הטוב ביותר. אתה בא אל הרופא לטיפול רפואי ולא למציאת חבר חדש.
- קח אתך בן משפחה או חבר לפגישה. 4 אוזניים עדיפות על שתיים.
- רשום הערות בזמן הפגישה.
- בקש הסברים על מושגים שאתה לא מכיר.
- בקש להדגים על עזרים ויזואליים (ציור, מודל). אם תראה על מה הרופא מדבר, יהיה לך קל יותר לזכור.
- שאל אם יש חומר מודפס שהרופא יכול לתת לך.
- שאל שאלות. עמוד על שלך. ספר לרופא מה הכי עוזר לך.
- (מעובד לפי טיפים מפגישות של קבוצות תמיכה של ThyCa ומתוך Teamwork: The Cancer Patient's Guide to Talking With Your Doctor מאת L.R. Brusky ואחרים)

## 20. שאלות שכדאי לשאול

לשאלות נוספות שכדאי לשאול אצל הרופא, בקר ב- [www.thyca.org](http://www.thyca.org) והקלד questions to ask בתיבת החיפוש.

חשוב לזכור גם שהטיפול שונה אצל כל מטופל. התשובות יהיו תלויות במצבך הייחודי.

### בקשר לסרטן

- איזה סוג סרטן יש לי?

- באיזה שלב הסרטן שלי?

### בקשר לכל טיפול שמציעים

- מהן אפשרויות הטיפול שלי? מהם היתרונות והחסרונות של הטיפול שהומלץ?

- איך אדע אם הטיפול עובד?

- מהן תופעות הלוואי בטווח הקצר והארוך? מה יכול לעזור למנוע את תופעות הלוואי? מה יעזור לי להתמודד עם תופעות הלוואי במידה ויופיעו?

- מה יקרה כשייגמר הטיפול?

- איך הטיפול ישפיע על חיי היום יום שלי?

### עוד נושאים לדיון:

- כירורגיה

- טיפול בIOD רדיואקטיבי לאחר ניתוח (למטופלים עם סרטן בלוטת התריס עם התמיינות טובה)

- טיפולים נוספים (בעיקר לחולים עם סרטן אגרסיבי או ממושט)

- מעקב ארוך טווח

- טיפול בתחליף הורמון של בלוטת התריס

- מהי הפרוגנוזה שלי?

### נקודות למחשבה:

- שאל שאלות, הפגישה עם הרופא היא בשבילך. לא את כל התשובות חייבים לגלות מיד.

- חלק מהתשובות משתנות במשך הזמן בהתבסס על שינויים במצב הרפואי או התקדמות המחקר.

## 21. החיים עם סרטן בלוטת התריס

כל מסע של מטופל עם סרטן בלוטת התריס הוא ייחודי. אנא זכור שאתה לא לבד. ישנם ארגונים שיכולים לעזור לך להתמודד עם האתגרים ועם שאר ההיבטים של המחלה.

מטופלים ואנשי מקצוע רבים מדווחים שכדאי לשקול את השאלות הבאות, שמציע האונקולוג A. B. Weir בספר *When Your Doctor Has Bad News*:

- איך אלמד לחיות עם המחלה שלי?
- מי אני עכשיו? כיצד אני יכול להשפיע?
- האם יש לי מטרה חדשה עכשיו?
- איזה מתנות אני יכול לתת?
- איך אני מכין את משפחתי והקרובים לי לחיים עם המחלה שלי?
- האם חיים אלה יכולים להיות שעתו היפה ביותר?

אנו מזמינים אותך למצוא תמיכה ומידע נוסף בקבוצות התמיכה המקומיות החינמיות של ThyCa, הקבוצות המקוונות החינמיות והאירועים המיוחדים.

## 22. מידע נוסף

- באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org) ישנו מידע רב באנגלית, האתר מקבל סקירות ורשימות מלמעלה מ-50 מומחים לסרטן בלוטת התריס. יש בו יותר מ-650 עמודים של מידע, תמיכה, וכן קישורים לאירועים, שירותי תמיכה וארגוני סיוע רבים ומשאבים נוספים. המידע זמין באנגלית, סינית, צרפתית, יפנית וספרדית.
- ספר היעץ המאויר בן 439 העמודים **Thyroid Cancer: A Guide for Patients (2nd edition, 2010)**. הספר מומלץ למטופלים ולמטפלים כאחד, וכולל משאבים רבי תועלת לחברי הצוות הרפואי. המהדורה הראשונה זמינה גם בספרדית. ספר יעץ זה נכתב בידי למעלה מ-30 אנשי מקצוע הרפואה, וכן מטופלים ומטפלים, ועבר הגהה בידי רבים אחרים. בעריכת Douglas Van Nostrand, M.D., Leonard Wartofsky, M.D., Gary Bloom, and Kanchan P. Kulkarni, M.B.B.S.

## 23. סרטן בלוטת התריס? ThyCa יוכלו לעזור

אנו ארגון בעל הכרה בינלאומית המקבל יעוץ רפואי ומספק שירותי תמיכה חינם אין כסף לאנשים עם סרטן בלוטת התריס.

- **למטופלים ולמטפלים** – אנו מציעים מידע והסברה למטופלים ולבני משפחותיהם בשעת הצורך הדחוף ביותר.
- **לציבור הרחב** – אנו מקדמים מודעות לגילוי מוקדם, ומספקים יישוג וחינוך במהלך כל השנה. אנו נותני החסות של חודש המודעות לסרטן בלוטת התריס מדי חודש ספטמבר.
- **לאנשי הצוות הרפואי** – אנו מספקים את הספרון הזה חינם, וכן עלונים למטופלים וכרטיסים לארנק, ספר בישול דל-יוד הניתן להורדה חינם, וחומרים אחרים למטופלים. כמו כן, תוצאות מחקרים, עם מקבלי מענקים הנבחרים בידי פאנל מומחים של האיגוד האמריקאי למחלות בלוטת התריס (ATA).

**שירותים ומשאבים חינם:** אתר אינטרנט עטור פרסים • תמיכת אישית • קבוצות תמיכה מקומיות • קבוצות תמיכה בדוא"ל • עלוני מודעות • סדנות אזוריות • כנסים בינלאומיים שנתיים • ניוזלטר מקוון • ספר בישול דל-יוד להורדה חינם • ועוד

למידע נוסף ולקבלת חומרים חינם:

**ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.**

[www.thyca.org](http://www.thyca.org) • [thyca@thyca.org](mailto:thyca@thyca.org)

Toll-free 877-588-7904 • Fax 630-604-6078

P.O. Box 1102, Olney, MD 20830-1102

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc. הינו ארגון ללא כוונות רווח (3(c)501) של אנשים שהחלימו מסרטן בלוטת התריס, בני משפחותיהם ואנשי צוות רפואי, המקבל ייעוץ ממומחים בולטים בתחום סרטן בלוטת התריס ומוקדש לתמיכה, לחינוך, לתקשורת ולמודעות לגילוי מוקדם, וכן לגיוס כספים למחקר בתחום סרטן בלוטת התריס ולמענקי מחקר.



## כל מה שרצית לדעת על סרטן בלוטת התריס

ספרון זה זמין חינם בפורמטים שונים.

- ניתן להוריד גרסה בגודל 21 ס"מ על 28 ס"מ, לקלסר או לסוג כריכה אחר, בעברית, אנגלית או בסנינית.
- אנו שמחים לשלוח בדואר עותקים אישיים קומפקטיים (14 על 21 ס"מ) למטופלים, למטפלים ולכל מי שמתעניין בסרטן בלוטת התריס.
- נוכל לשלוח גם ספרון זה בכמויות גדולות, חינם אין כסף, לרופאים ולאנשי מקצוע רפואה אחרים, ולקבוצות תמיכה בסרטן בלוטת התריס ולארגונים קשורים.

### מתנת

**Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc. :ThyCa**

תקווה באמצעות מחקר • תקשורת • חינוך • תמיכה

בשירות אנשים עם סרטן בלוטת התריס, משפחותיהם, חבריהם, אנשי הצוות הרפואי, והציבור הרחב משנת 1995

[www.thyca.org](http://www.thyca.org)

## כל מה שרצית לדעת על סרטן בלוטת התריס

בקרו באתר [www.thyca.org](http://www.thyca.org) בו ניתן להוריד חוברת זו הזמינה באנגלית, עברית, סינית, איטלקית, רוסית או ספרדית

בקרו ב-iTunes או ב-GooglePlay על מנת להוריד חוברת זו כ-ePub  
כל החוברות והמידע מסופק ללא תשלום לכל דורש.

ניתן לשלוח אימייל ל-[thyca@thyca.org](mailto:thyca@thyca.org) ונשמח לשלוח עותק אישי או מספר גדול של עותקים.

עדכנו ותרגמו מאנגלית  
פרופ' חגי מזא"ה  
ד"ר איל רובנשטוק



בחסות

ThyCa: Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.

ThyCa הינו ארגון ללא כוונות רווח (3)©501.  
תרומות מוכרות למס יתקבלו בברכה על מנת לעזור לנו להמשיך לתמוך ולספק חומר עיוני לכל מי שמתמודד עם סרטן בלוטת התריס.

[thyca@thyca.org](mailto:thyca@thyca.org) | [www.thyca.org](http://www.thyca.org) | 1-877-588-7904