

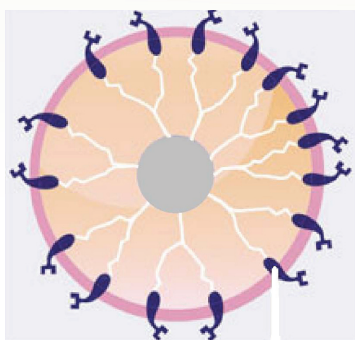
פרוטוקול טיפולי Perjeta (pertuzumab), Herceptin (Trastuzumab), Taxol (Docetaxel)

חשוב
לדעת

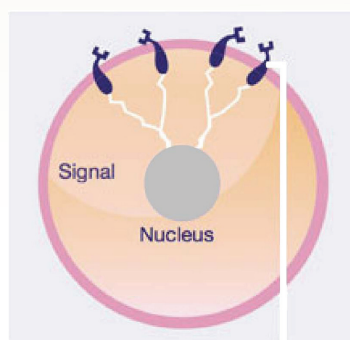
רקע

Perjeta (pertuzumab) ו-Herceptin (trastuzumab), הן תרופות ביולוגיות (נוגדנים חד שבטיים), המיוצרים במעבדה. נוגדנים הם חומרים שמייצר הגוף על מנת להלחם בזיהומים ובחומרים זרים. Herceptin ו-Perjeta הן תרופות המכוונות נגד תאים המייצרים כמות גדולה של חלבון הנקרא: HER-2. התרופות הללו חוסמות את מ-2 הצדדים את חלבוני ה-HER-2, הממוקמים על התא הסרטני וחוסמות את העברת הסיגנלים המאפשרים לתא להתחלק ובכך בולמות/מאטות את צמיחת התאים הסרטניים.

לגידולי שד המייצרים עודף חלבוני HER-2 (25% מהמקרים), יש נטייה לגדול מהר יותר ונטייה לחזור. מתן Herceptin ו-Perjeta נלווה לכימותרפיה וניתן אחריה למשך שנה בסה"כ. המטרה היא להפחית את הסיכוי והסיכון לחזרת מחלה. הטיפול הביולוגי המשולב, מבטיח סיכוי גבוה לריפוי בנשים עם סרטן שד מוקדם מסוג HER-2 חיובי ומאריך חיים בנשים עם סרטן שד גרורתי מסוג HER-2 חיובי.



תא סרטני של השד עם ריבוי HER-2
ריבוי של HER-2 גורם לשליחת אותות רבים לגדילה ולחלוקת תאים מהירה

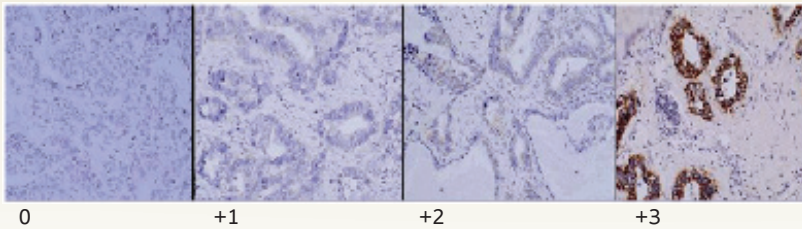


תא סרטני נורמלי של השד
כמות נורמלית של HER-2 המאותת לתאים לגדול ולהתחלק

איך ניתן לדעת את כמות חלבון HER-2 בגידול ?

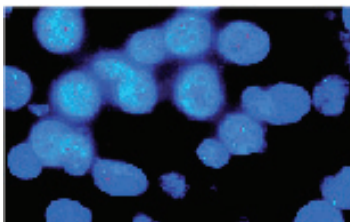
כמות חלבון ה-HER-2 על הגידול, נמדד במעבדה באמצעות שימוש בבדיקה הנקראת ניתוח אימונוהיסטוכימיה (immunohistochemical) או IHC. תוצאות הבדיקה נמדדות בסקאלה בין 0 (שלילי) ל- +3 (חיובי חזק). מטופלים בעלי גידולים ברמה +1 בבדיקת IHC לא יכולים להפיק תועלת מהטיפול הביולוגי.

בדיקת IHC

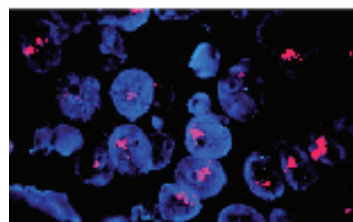


מטופלים עם גידולים ברמה +2 עוברים בדרך כלל בדיקה נוספת, הנקראת הכלאת פלואורסנס במקומה הטבעי (FISH), לקביעה האם הגידול הינו HER-2 חיובי חזק (לכיוון +3). בדיקת FISH מודדת את מספר העותקים של הגן. גידולים עם מספר גדול של עותקי גן ה-HER-2 נחשבים חיוביים.

בדיקת FISH

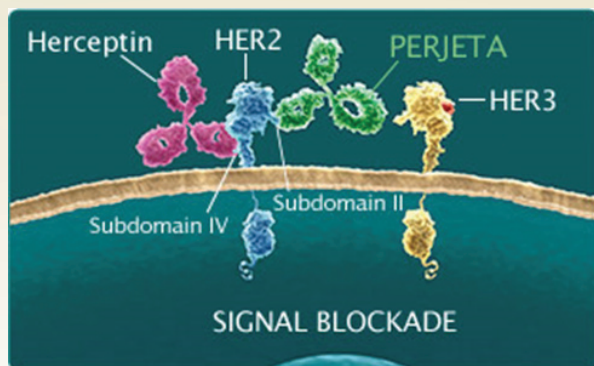


HER-2 שלילי



HER-2 חיובי

Perjeta הוא טיפול ביולוגי העשוי מתרכובת אנטיגוניסטית ל-HER-2 המסייע להגברת פעילות אנטי סרטנית כהשלמה ל- Herceptin (trastuzumab). שתי התרופות במתן משולב, מתמקדות באזורים שונים על קולטני ה-HER-2.



התיה

Perjeta ניתן לטיפול בקו ראשון לסרטן שד גרורתי HER-2 חיובי בשילוב עם Herceptin ותרופה כימותרפית Taxol (docetaxel). במטופלות שלא קיבלו אנטי HER-2 או כימותרפיה לסרטן השד הגרורתי.

דרך מתן הפרוטוקול הטיפולי (Perjeta, Herceptin, Taxol) PHT

- ▼ כל התרופות ניתנות בעירוי תוך ורידי (I.V).
- ▼ Perjeta (טיפול ביולוגי) ניתן כל 3 שבועות באותו יום, כאשר Taxol (טיפול כימי) ו- Herceptin (טיפול ביולוגי) ניתנים יחד אחת לשבוע, במשך 12 שבועות ואח"כ רק Herceptin ביחד עם Perjeta אחת ל-3 שבועות עד שנה.
- ▼ היום הראשון של קבלת הטיפול הכימי ב-Taxol: ניתן עם מוניטור (רק בפעם הראשונה של מתן Taxol), כדי לוודא שאין האטה בדופק.

סדר מתן תרופות

1. בתחילה ניתנות התרופות הביולוגיות:
 - א. Perjeta ניתן ראשון במשך שעה במינון של 840 מ"ג בטיפול ראשון ובטיפולים הבאים למשך - חצי שעה עד שעה במינון של 420 מ"ג (אחת ל-3 שבועות).
 - ב. הפסקה של שעה בטיפול הראשון וחצי שעה בטיפולים הבאים.
 - ג. אחרי ההפסקה, ניתן Herceptin (למשך שעה) כל 3 שבועות. מינון התחלתי: של 8 מ"ג/ק"ג, ולאחר מכן 6 מ"ג/ק"ג.
 2. לאחר מכן ניתנות תרופות הכנה לטיפול כימי Taxol:
 - א. נגד בחילות והקאות.
 - ב. סטרואידים.
 - ג. תרופה הנוגדת חומציות בקיבה דרך הוריד.
 3. לאחר ההכנה תינתן כימותרפיה Taxol (למשך שעה), אחת לשבוע/שלושה שבועות.
- זמן הטיפול הכימי ביום הראשון הוא כ-6 שעות !**

תופעות לוואי

רוב תופעות הלוואי קשורות לטיפול הכימותרפי שהינך מקבל/ת. לאחר סיום הטיפול הכימותרפי בשילוב זה, התופעות לוואי יורדות ל-10% בשכיחותן. התופעות הן:

שלשולים

שלשול פירושו: יציאות מרובות (מעל 3 פעמים ביום) עם תוכן צואתי רך עד נוזלי. שלשול עשוי להופיע כ-5 עד 7 ימים לאחר קבלת הטיפול הכימי והוא עשוי לגרום לחולשה, אובדן משקל והפרעות באיזון מלחים בגוף. לעיתים יתכנו כאבי בטן הנילווים לשלשול.

חובה לדווח לצוות כאשר יש שלשול יותר מ-4 פעמים ביום !

למניעת התייבשות - יש להקפיד על שתייה מרובה. רצוי לשתות לפחות 10 כוסות נוזלים ביום (ליטר וחצי). בשלשולים יש להמנע משתיית חלב, קפה ומיצי פירות ולהרבות במזונות מלוחים כמו: מרק צח, מקלות מלוחים, גבינה מלוחה ובעיקר **להמנע ממזונות שיש בהם סיבים תזונתיים** כמו: לחם וקרקרים מקמח מלא, אורז חום וכו'. יש להמנע ממאכלים המכילים שארית כמו: פירות וירקות (רצוי לאוכלם מבושלים ובכמות קטנה).

טיפול תרופתי בשלשול

עם התחלת השלשול לקחת:

(.cap 2) 1 4mg x Cap. Imodium }
או } עד 4 פעמים ביום
(.cap 2) 1 4mg x Cap. Stop-it }

אם השלשול עדיין נמשך, פנה בדחיפות לחדר מיון או למכון האונקולוגי לביצוע בדיקות דם, מתן נוזלים ו/או אנטיביוטיקה עפ"י הצורך ותרופות עוצרות עפ"י המלצות רופא.

פגיעה במערכת החיסונית של הגוף

נויטרופניה (ירידה בכדוריות הדם הלבנות)

ירידה במספר הליקוציטים ו/או הנויטרופילים, המסייעים לגוף להלחם בזיהומים, מתרחשת 5-14 יום אחרי הטיפול (ומגיעה לשיאה ביום ה-10). בזמן זה הגוף חשוף למזהמים. בעליית חום מעל ל-38° יש לקחת אקמול 1 גר' (2 כדורים) ולבצע בדחופות ספירת דם ו/או תרבית דם במכון/במיון/במרפאה. עפ"י התוצאות יוחלט על ההתערבות הטיפולית שתינתן: אנטיביוטיקה ו/או זריקה תת עורית המעלה את מספר הנויטרופילים בדם. לכן יש להמנע ממזהמים ומקרבה לאנשים חולים או מאנשים שקבלו חיסון מזירוס חי מוחלש.

מתן חיסונים:

הטיפול הכימותרפי מדכא את המערכת החיסונית במשך כ-6 חודשים עד שנה לאחר סיום הטיפול. מתן חיסונים עם נגיפים חיים אסור בתקופה זו (חצבת, אדמת, חזרת) אך חיסון נגד שפעת מותר. לגבי החיסון נגד אבעבועות רוח - אין אפשרות לתת אותו בזמן מתן כימותרפיה, אבל אפשר לחסן את הילדים. חיסון נגד צהבת - מותר.

זריקות למניעת נויטרופניה:

Neulastim 6mg / Neupogen 300mcg, 480mcg / Granocyte 263mcg

תאריך	שעת הזרקה	תדירות מתן הזריקה

שים לב:

זריקות אלו עשויות לגרום לכאבים בעצמות (עד יומיים לאחר ההזרקה). ניתן לקחת 2 כדורי אקמול עד 4 פעמים ביום (על פי הצורך).

בחילות והקאות

▼ למניעת בחילות/הקאות חריפות חובה לקחת בערב הטיפול הכימי ולמחרת הטיפול, בתדירות של פעמיים ביום בטווח של 12 שעות בין כדור לכדור.
ביום הטיפול יום למחרת:

Tab. Zofran 4mg / Tab. Zofran 8mg / Tab. Setron 1mg / Tab. Kytril 1mg

תדירות לקחת התרופה:

בוקר / צהריים / ערב - ביום הטיפול הכימי

בוקר / צהריים / ערב - יום למחרת הטיפול הכימי

*תרופות אלו עשויות לגרום לעצירות וכאבי ראש.

▼ למניעת בחילות מאוחרות, מהיום השלישי אחרי הטיפול, יש לקחת עפ"י הצורך

עד 3 פעמים ביום Tab. Pramin 10mg / 10mg Tab. Motilium

האחות המדריכה תסמן עבורך את הטיפול התומך הרלוונטי לגביך!

נשירת שיער

בטיפול שבועי של Taxol ישנה נטייה לדילול שיער שאופיו משתנה מאדם לאדם. דילול השיער הוא רק בתקופה בה מקבלים את הטיפול הכימי. בטיפול ב-Taxol אחת ל-3 שבועות ישנה נשירת שיער אבסולוטית בראש ובגוף. הנשירה מתחילה כשבועיים לאחר הטיפול הכימי. לעיתים הנשירה תתבטא גם בדילול גבות וריסים. מומלץ להתאים ולרכוש פאה ו/או לצבוע (לתעתע) גבות לפני תחילת הטיפולים. ברכישת פיאה יש החזר הוצאות מ-80%-30%, תלוי בקופת חולים ובביטוח הרפואי (פרטים אצל עו"ס במכון).

עייפות וחולשה

החולשה מופיעה בדרך כלל מהיום השלישי לאחר הטיפול הכימי למשך 2-3 ימים. חשוב ללכת עם תחושות הגוף ולנוח יותר, תוך ויסות שעות מנוחה ופעולה בהתאם לתחושות. מומלץ להימנע מתנועות חדות או פעילויות מאומצות. בטיפול של פעם ב-3 שבועות, ריכוז החומר הכימי גבוה יותר ולכן זמן החולשה והעייפות יכול להתארך עד כשבוע.

סחרחורות

ייתכנו סחרחורות, הפרעות שינה ומלנכוליה (עצבות). אם הינך סובל/ת מאחת התופעות, יש להתייעץ עם הצוות הרפואי.

תגובה אלרגית

תתכן תגובה אלרגית הכוללת: קוצר נשימה, הסמקה, פריחה, תחושת חום פנימי, גירוד, לחץ בחזה, ירידת לחץ דם בזמן הטיפול או בבית. לפני תחילת הטיפול תקבלי כדור Phenergan למניעת תופעה אלרגית. יש לעדכן את הצוות אם מופיעים אחד מהסימנים הללו על מנת להציע התערבות טיפולית מיידית ומניעתית. יש לשים לב שמתן Phenergan גורם לעייפות ולעיתים לחוסר יציבות. ביום זה רצוי לא לנהוג ולהגיע בליווי.

פגיעה בעצבים היקפיים

תופעה העשויה להופיע מהטיפול ה-5 ואילך המתבטאת בחוסר תחושה או שינוי בתחושה בעיקר בכפות ידיים ורגליים. במקרים קשים - חולשת שרירים ו/או ביטול החזרים (רפלקסים). קיימת סבירות גבוהה שהסימנים יחלפו תוך 4-6 שבועות לאחר גמר הטיפול. ישנם מקרים שהסימנים חולפים באופן הדרגתי עד שנה אחרי סיום הטיפולים. במידה ותופעות מסוג זה מפריעות לפעילות בשיגרה, יש לדווח לצוות מטפל להפחתת מינון והתערבות בהתאם.

פגיעה בקצות העצבים

תחושה של נימול בכפות ידיים ורגליים. התופעה עשויה להיות מטרידה עם הפרעה בתפקוד. לעיתים קיימת תחושה של הליכה על כריות אוויר ו/או פגיעה במוטוריקה העדינה בידיים. חשוב לדווח לצוות ולשקול עם הרופא הורדת מינון (תלוי בחומרה). תופעה זו פוחתת לאחר כשנתיים אחרי סיום הטיפולים.

חום

יכול להופיע חום גבוה (מעל 38° צלסיוס). במקרה כזה יש צורך לבצע ספירת דם ובמקביל לקחת אקמול וללכת לרופא מטפל/לחדר מיון.

כאבים בפרקים ושרירים

כאבים בשרירים, פרקים ולעיתים בעצמות. ניתן לקחת נוגדי כאב, כמו: אקמול אחת ל-6 שעות עפ"י הצורך, לעיתים קיימת רגישות ותחושת נפיחות בכף הרגל. יש לדווח לצוות בהופעת הסימפטום ויוחלט על המשך טיפול בהתאם.

כאבים

ייתכנו כאבי ראש, כאבי בטן, כאבי גב ותחושה כללית לא טובה כמו בשפעת (ללא חום). בכל מקרה אם הינך סובלת מאחת התופעות הללו התייעצי עם הצוות הרפואי המטפל כך כיצד ניתן להקל עליך (לרוב אנו ממליצים על תרופות נוגדות כאב).

התנפחות של הידיים והרגלים או עליה במשקל

אגירת נוזלים אופיינית בטיפול ממושך וקשורה לכמות המצטברת של הטיפול הכימי שקיבלת עד כה ולמינון של הסטרואידים, הניתנים במהלך הטיפול הכימי Taxol.

פריחה

לעיתים נדירות ישנה רגישות לחומר הכימי ו/או לסטרואידים הנלווים לטיפול הכימי ביום הראשון. אם ישנה תופעה של פריחה בגוף או תופעת אלרגיה אחרת כמו: גירוד, יש לדווח מיידיית לצוות המטפל לצורך קבלת טיפול אנטי-אלרגי נוסף במידת הצורך.

פגיעה לבבית

שילוב התרופות הביולוגיות יחד עם Taxol עשוי לגרום להפרעה בתפקוד הלב אצל חלק מהנשים. על מנת להמנע מתופעה זו, נעשות בדיקות מוקדמות כדי לאמוד את מצב הלב לפני ובמהלך הטיפולים. הבדיקות המבוצעות הן אקו לב/מיפוי לב. חשוב לבצע מעקב אחר תופעות כגון: קוצר נשימה, שיעול מוגבר והתנפחויות.

מצבים בהם אסור לקבל טיפול ב-HERCEPTIN

- ▼ אי ספיקת לב.
- ▼ מצוקה נשימתית חמורה בזמן מנוחה.
- ▼ רגישות יתר ל-HERCEPTIN או לאחד ממרכיביו.

דברים שמומלץ להמנע מהם בתקופת הטיפולים

- ▼ צבע לשיער, המכיל אמוניה ו/או חמצן.
- ▼ רחצה בבריכות המכילות כלור ו/או גופרית.
- ▼ שימוש בחומרים כימיים בניקיון הבית.
- ▼ חשיפה לשמש ויוקדת. מומלץ להשתמש במקדמי הגנה חזקים באיזורים חשופים לשמש ולחבוש כובע, למניעת היפרפיגמנטציה בעור.
- ▼ קירבה לחולים ו/או תינוקות שחוסנו בטווח של כשלושה שבועות מהחיסון.
- ▼ כל פעולה כירורגית, לרבות טיפולי שיניים (ובמיוחד עקירות).
- ▼ בגברים, לברר שימור זרע לפני תחילת הטיפול.
- ▼ הריון והנקה.

שיתוף פעולה עם הצוות המטפל במכון. הצוות כולו זמין ונגיש עבורך. אם ישנו תסמין או תופעת לוואי שאינך יודע איך להתמודד איתה, יש להתקשר לצוות המטפל בטלפונים שהעמידו לרשותך גם בשעות בהם המכון אינו פעיל.

**הצוות האונקולוגי עומד לרשותך
לייעוצים טלפונים במקרים דחופים
גם מחוץ לשעות הפעילות**

מנהלת המכון האונקולוגי:
ד"ר מריק יעל

אחות אחראית:
חנוכה זיוה נייד: 052-3433188

לדוברי רוסית:
אחות אונקולוגית רייזמן אידה נייד: 057-7516272

עובדת סוציאלית:
צדוק מעיין נייד: 052-5287246

יחידה אונקולוגית לניאדו:
טל: 09-8604716, פקס: 09-8609252
שעות פעילות בימים א', ב', ג', ה'. בשעות: 8:00-16:00

בברכת החלמה מהירה !

© כל הזכויות שמורות לבית חולים לניאדו
כתב על ידי גב' זיוה חנוכה, אחות אחראית במכון האונקולוגי, בי"ח לניאדו



09-860-92-58 | 09-860-47-16 | oncolog@laniado.org.il
רחוב דברי חיים 16 קרית צאנז, נתניה | 09-860-46-66 | www.laniado.org.il