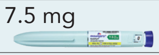
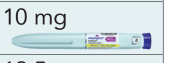
המרכז הישראלי לחקר וקידום מדיניות בסוכרת ע"ש ד"ר פסח סגל
החברה הישראלית לחקר וטיפול בהשמנת יתר
משרד הבריאות לחיים בריאים יותר

אמצעים לטיפול בהשמנה

שם מסחרי, חוזק והחומר הפעיל	הגיל בהתוויה המאושרת	מינון מקובל	מה באריזה	מנגנון הפעולה	דרך מתן	התוויות נגד	תופעות לוואי עיקריות	תגובות בין תרופתיות עיקריות	הוראות איחסון	מידע נוסף
GLP-1 agonist										
Wegovy 0.25 mg *semaglutide* (Novo Nordisk)	מבוגרים ומתבגרים בני 12 ומעלה	מינון התחלתי: 0.25 מ"ג פעם בשבוע למשך 4 שבועות. לאחר מכן ניתן להעלות את המינון בהדרגה כל ארבעה שבועות ל-0.5 מ"ג, 1 מ"ג, 1.7 מ"ג ועד למינון מקסימלי של 2.4 מ"ג פעם בשבוע.	האריזה מכילה עט מוכן לשימוש ו-4 מחטים חד-פעמיות.	אנלוג לפפטיד דמוי גלוקגון-1 (GLP-1)	הזרקה תת-עורית	רגישות לחומר הפעיל או למרכיבים נוספים.	בחילות, הקאות, שלשול, עצירות, כאבי בטן, כאבי ראש, תחושת חולשה או עייפות.	במטופלים עם סוכרת שנוטלים תרופות לסוכרת ממשפחת סולפונילאוריאה או אינסולין - ייתכן ויהיה צורך להתאמת מינון לתרופות אלו. בשילוב עם נוגדי קרישה (כמו וורפרין = קומדין) מומלץ מעקב בדיקות INR.	לפני השימוש הראשון: יש לאחסן במקרר (8°C–2°C), אסור להקפיא. במהלך השימוש: לשמור את העט במשך 6 שבועות כאשר הוא מאוחסן בטמפרטורה הנמוכה מ-30°C או במקרר (8°C–2°C), אסור להקפיא.	קיים ניסיון מועט בקשישים מגיל 85 ומעלה, במטופלים עם מחלת כליות קשה או עם מחלת כבד חמורה. התרופה איננה מאושרת לשימוש בהיריון והנקה. נשים בגיל הפוריות צריכות להשתמש באמצעי מניעה יעיל מפני היריון. אם אישה מתכננת היריון עליה להפסיק את השימוש בתרופה לפחות חודשיים לפני הניסיון להרות. אין להשתמש בתרופה אם ידועה היסטוריה משפחתית או אישית של סרטן בבלוטת התריס מסוג מדולרי או גידולים נאואנדוקרינים (MEN2). השימוש בווגובי יכול גם לסייע במניעת מחלת לב. במהלך הטיפול בתרופה יש להקפיד על שתיית נוזלים ולהימנע מהתייבשות.
Wegovy 0.5 mg										
Wegovy 1 mg										
Wegovy 1.7mg										
Wegovy 2.4mg										
Saxenda 6 mg/ml *(liraglutide)* (Novo Nordisk)	מבוגרים ומתבגרים בני 12 ומעלה	מינון התחלתי: 0.6 מ"ג פעם ביום למשך שבוע. לאחר מכן ניתן להעלות את המינון בהדרגה כל שבוע ל- 1.2 מ"ג, 1.8 מ"ג, 2.4 מ"ג ועד למינון מקסימלי של 3.0 מ"ג פעם ביום.	האריזה מכילה 1, 3 או 5 עטים המוכנים לשימוש. עט אחד מכיל 18 מ"ג לירגלוטייד. מחטים אינן כלולות באריזה.	אנלוג לפפטיד דמוי גלוקגון-1 (GLP-1)	הזרקה תת-עורית	רגישות לחומר הפעיל או למרכיבים נוספים.	בחילות, הקאות, שלשול, עצירות, כאב ראש.	במטופלים עם סוכרת שנוטלים תרופות לסוכרת ממשפחת סולפונילאוריאה או אינסולין - ייתכן ויהיה צורך להתאמת מינון לתרופות אלו. בשילוב עם נוגדי קרישה (כמו וורפרין = קומדין) מומלץ מעקב בדיקות INR.	לפני השימוש הראשון: יש לשמור במקרר (8°C–2°C), אסור להקפיא. במהלך השימוש: לשמור את העט במשך חודש אחד כאשר הוא מאוחסן בטמפרטורה הנמוכה מ-30°C או במקרר (8°C–2°C), אסור להקפיא.	קיים ניסיון מועט בקשישים מגיל 75 ומעלה, במטופלים עם מחלת כליות קשה או עם מחלת כבד חמורה. התרופה איננה מאושרת לשימוש בהיריון והנקה. נשים בגיל הפוריות צריכות להשתמש באמצעי מניעה יעיל מפני היריון. אם אישה מתכננת היריון עליה להפסיק את השימוש בתרופה לפני הניסיון להרות. אין להשתמש בתרופה אם ידועה היסטוריה משפחתית או אישית של סרטן בבלוטת התריס מסוג מדולרי או גידולים נאואנדוקרינים (MEN2). במהלך הטיפול בתרופה יש להקפיד על שתיית נוזלים ולהימנע מהתייבשות.
GIP & GLP-1 agonist										
Mounjaro 2.5 mg *Tirzepatide* (Eli Lilly)	מבוגרים מגיל 18 ומעלה	מינון התחלתי: 2.5 מ"ג פעם בשבוע. לאחר 4 שבועות, יש להעלות את המינון ל-5 מ"ג פעם בשבוע. במידת הצורך, ניתן לבצע העלאות מינון של 2.5 מ"ג, לאחר לפחות 4 שבועות במינון הנוכחי. מינוני אחזקה מומלצים: 5, 10 ו-15 מ"ג. המינון המרבי: 15 מ"ג פעם בשבוע.	האריזה מכילה עט אחד כולל 4 מנות, ומגיעה ללא מחטים, יש לרכוש מחטים בנפרד. יש לבצע אתחול בכל הזרקה - כמות קטנה של תרופה עשויה להישאר בעט לאחר שכל ארבע המנות ניתנו כראוי. אין לנסות להשתמש בנוזל שנותר, מאחר ומדובר בכמות קטנה שנועדה מלכתחילה כעודף מתוכנן על מנת לוודא את תהליך האתחול.	אנלוג משולב לפפטיד דמוי גלוקגון (GLP-1) ופוליפפטיד אינסולוטרופי תלוי גלוקוז (GIP)	הזרקה תת-עורית	רגישות לחומר הפעיל או למרכיבים נוספים.	בחילה, שלשול, כאבי בטן, הקאות ועצירות.	במטופלים עם סוכרת שנוטלים תרופות לסוכרת ממשפחת סולפונילאוריאה או אינסולין - ייתכן ויהיה צורך להתאמת מינון לתרופות אלו. במטופלים הנוטלים תרופות דרך הפה בעלות מדד טיפולי צר (למשל, וורפרין, דיגוקסין), מומלץ לנטר את הטיפול במיוחד בתחילת הטיפול בטירזפטיד ולאחר העלאת המינון.	לפני השימוש הראשון: יש לשמור במקרר (8°C–2°C). אסור להקפיא. יש להגן מאור. לאחר שימוש ראשון, ניתן להשתמש למשך עד 30 ימים וניתן לאחסן במקרר או מחוץ למקרר בטמפרטורה של עד 30°C. לאחר מכן יש להשליך את העט.	קיים ניסיון מועט בקשישים מגיל 85 ומעלה, במטופלים עם מחלת כליות קשה או עם מחלת כבד חמורה. התרופה איננה מאושרת לשימוש בהיריון. נשים בגיל הפוריות צריכות להשתמש באמצעי מניעה יעיל מפני היריון. אם אישה מתכננת היריון עליה להפסיק את השימוש בתרופה לפחות חודש לפני הניסיון להרות. באשר להנקה, התרופה עוברת לחלב אם בכמויות מאוד נמוכות ולא צפויה להיספג אצל התינוק היונק. ניתן לשקול שימוש במהלך ההנקה, בהתאם לשיקול דעת רפואי. אין להשתמש בתרופה אם ידועה היסטוריה משפחתית או אישית של סרטן בבלוטת התריס מסוג מדולרי או גידולים נאואנדוקרינים (MEN2). במהלך הטיפול בתרופה יש להקפיד על שתיית נוזלים ולהימנע מהתייבשות.
Mounjaro 5 mg										
Mounjaro 7.5 mg 										
Mounjaro 10 mg 										
Mounjaro 12.5 mg										
Mounjaro 15 mg										
Lipase Inhibitor										
Xenical 120 mg *Orlistat* (Tzamal Bio-Pharma)	מבוגרים ומתבגרים מגיל 12 ומעלה	120 מ"ג עד 3 פעמים ביום	הכמוסות מסודרות באריזות מגש (בליסטר). כל מגש מכיל 21 כמוסות, סה"כ 84 כמוסות באריזה.	מעכב ליפאז, מפחית ספיגת שומנים ממערכת העיכול.	נטילה דרך הפה	רגישות לחומר הפעיל או למרכיבים הנוספים. תסמונת ספיגה לקויה כרונית במערכת העיכול (Chronic malabsorption syndrome), כולסטזיס ונשים מניקות.	כאב ראש, כאב או אי-נוחות בבטן, צורך דחוף או מוגבר בפעילות מעיים (יציאה), גזים עם הפרשה, הפרשה שומנית, צואה שמנונית או שומנית, צואה נוזלית, היפוגליקמיה (מופיע בחלק מהאנשים עם סוכרת מסוג 2).	לאורליסטט יש אינטראקציות עם תרופות כמו וורפרין, ציקלוספורין, לבוטירוקסין, אמיודרון, תרופות לטיפול בנשאי HIV, תרופות לאפילפסיה ותרופות לטיפול בדיכאון. אורליסטט עלולה לשנות את הפעילות של התרופות. למידע מלא יש לעיין בעלון הרופא.	אין לאחסן מעל 25°C. יש להגן מפני לחות ואור.	יש ליטול עם ארוחה מאוזנת הכוללת כשליש קלוריות ממקור שומני. התרופה פועלת רק בנוכחות שומנים בתזונה, ולכן אם מדלגים על ארוחה או שהארוחה נטולת שומן, אין ליטול אורליסטט. יש להימנע מצריכת מזון המכיל שומן בין ארוחות. לא קיים מידע על השימוש באורליסטט בהיריון והנקה ולכן השימוש בתרופה איננו מומלץ בהיריון והנקה. במקרים של שלשולים חמורים, כדי לא לפגוע ביעילות גלולות למניעת היריון, מומלץ להשתמש באמצעי מניעה נוסף.
Sympathomimetic										
Razin 15 mg *Phentermine* (CTS)	מבוגרים ומתבגרים מגיל 16 ומעלה	15 מ"ג פעם ביום	הכמוסות מסודרות באריזות מגש (בליסטר) של 10 כמוסות כל מגש. מספר הכמוסות באריזה: 30 כמוסות.	סימפתומימטי. מדכא תיאבון באמצעות השפעה נוראדרנרגית ודופאמינרגית.	נטילה דרך הפה	רגישות לחומר הפעיל או למרכיבים הנוספים. יתר לחץ דם ריאתי, בעיות במסתמי הלב, יתר לחץ דם לא מאוזן, מחלות טרשת קרדיווסקולריות, הפרעות בקצב הלב, היפרתירואידיזם, מחלה פסיכיאטרית כמו אנורקסיה נרבוזה, גלאוקומה והיסטוריה של שימוש לרעה או תלות בסמים ואלכוהול.	ערנות יתר, הפרעות שינה, יובש בפה, טכיקרדיה, עליה בלחץ הדם, כאבי ראש והפרעות במערכת העיכול.	אין להשתמש במקביל במעכבי מונואמין אוקסידאז (MAO) או במהלך 14 ימים מהמתן שלהם. אינטראקציות נוספות אפשריות: תרופות סימפתומימטיות אחרות, קלונידין, מתילדופה, גואנתידין והורמוני בלוטת התריס.	יש לאחסן באריזה המקורית ובטמפרטורה שלא תעלה על 25°C.	יש ליטול כמוסה אחת, דבר ראשון ביום, בארוחת הבוקר. כך, התרופה לא תפגע בשינת הלילה. ניתן ליטול את התרופה עם או ללא מזון. עפ"י עלון התרופה יש להשתמש בפנטרמין עד 3 חודשים, עם זאת ניתן להשתמש בתקופה מעבר ל-3 חודשים בהתאם לשיקול הרפואי. הגבלת משך הטיפול ל-3 חודשים אינה חלק מהתווית התכשיר. לאור זאת, רישום התכשיר מעבר לתקופה זו אינו מהווה רישום מחוץ להתוויה (off label). פנטרמין איננה מאושרת לשימוש בהיריון והנקה. נשים בגיל הפוריות צריכות להשתמש באמצעי מניעה יעיל מפני היריון. אם אישה מתכננת היריון עליה להפסיק את השימוש בתרופה לפני הניסיון להרות. פנטרמין אינה מיועדת בדרך כלל למבוגרים מעל גיל 65. שתיית אלכוהול עלולה להגביר תופעות לוואי של מערכת העצבים המרכזית.
Medical device										
Epitomee (Rafa)	מבוגרים מגיל 18 ומעלה	יש ליטול קפסולת אפיטומי עם 2 כוסות מים (250 מ"ל כל אחת) פעמיים ביום, 30 דקות לפני ארוחת הצהריים והערב.	56 קפסולות	הקפסולה מתמוססת בקיבה ומשחררת מבנה המתרחב לצורת משולש שבא במגע עם דפנות הקיבה וגורם לתחושה של שובע ע"י גירוי עצב הואגוס.	נטילה דרך הפה	רגישות יתר לרכיבי התכשיר, היריון.	תופעות הלוואי שנצפו היו בשכיחות דומה לקבוצת הפלסבו. תופעות הלוואי השכיחות ביותר היו: זיהומים (המחקר נערך בתקופת הקורונה), אי נוחות בבטן (כאבים, התכווצויות), עצירות, כאבי ראש ובחילות.	אין אינטראקציות בין תרופתיות ידועות. תיתכן השפעה של תרופות הגורמות להפרעה בתנועת מעי, כמו אופיואידים ונוגדי דיכאון טריציקליים. לא ידועה השפעה על ספיגת תרופות אחרות, אך מומלץ להפריד בנטילה.	יש לאחסן בטמפרטורת החדר (25°C-15°C). אין צורך לשמור בקירור. יש לשמור באריזה המקורית עד לשימוש.	אפיטומי רשומה בישראל בפנקס האמ"ר (אביזר מכשור רפואי) וניתנת במרשם רופא בלבד. אפיטומי מאושרת ע"י FDA ובעלת תקן CE אירופאי. אפיטומי משמשת בניהול משקל במבוגרים מגיל 18 שנים ומעלה, עם עודף משקל או השמנה (BMI 25-40), בשילוב עם תזונה מותאמת ופעילות גופנית. יש להשתמש באפיטומי תחת מעקב אצל הרופא, הכולל תוכנית מובנית לירידה במשקל. יש להימנע מהשימוש אם ידוע על בעיות בושט, דלקת סעיפים, היצרויות במעי או הידבקויות תוך בטניות. מדובר במוצר ללא ספיגה סיסטמית. מבנה המשולש שנוצר בקיבה מתפרק לחלוטין ומתפנה מהגוף ללא ספיגה בגוף. אין ליטול קפסולה שבורה, מרוסקת או פגומה.
Melanocortin Receptor Agonist										
Imcivree *Setmelanotide* (Medison)	מגיל שנתיים ומעלה	מינון עולה בהדרגה בהתאם לגיל ומשקל הילד. בילדים מגיל 12 ומעלה, המינון ההתחלתי הוא 1 מ"ג פעם ביום. את המינון מעלים בהדרגה עד למינון מקסימלי של 3 מ"ג פעם ביום.	בקבוקון שקוף עם פקק ומכסה המכיל 10 מ"ג של סטמלנוטייד ב-1 מ"ל תמיסה עבור הזרקה.	אגוניסט לקולטן MC4 במוח ובכך מסייע בוויסות רעב ואיזון אנרגטי.	הזרקה תת-עורית	רגישות לחומר הפעיל או לחומרים הלא פעילים.	אזורים או כתמים כהים על העור, כאב, חבורות או דלקת במקום ההזרקה, עייפות, כאב ראש, זקפת פין ספונטנית או מוגברת, נגעים על העור, שלשול או עצירות.	לא ידועות	לפני השימוש הראשון: יש לשמור במקרר (8°C–2°C). אסור להקפיא. יש להגן מאור. חיי מדף לאחר הפתיחה הראשונה: ניתן להשתמש למשך עד 30 ימים וניתן לאחסן בטמפרטורה של עד 30°C. לאחר מכן אין להשתמש בבקבוקונים.	**תרופה המיועדת לשימוש בהשמנת יתר ולשליטה בתחושת הרעב המקושרות למצבים הגנטיים המוכחים הבאים: תסמונת ברדט-בידל (BBS), אובדן בתפקוד שני האללים של הגנים POMC ו-PCSK1, אובדן בתפקוד שני האללים של הגן LEPR במבוגרים וילדים בני שנתיים ומעלה.** הטיפול בתרופה זאת יינתן רק בהמלצה ובמעקב של רופא מומחה בטיפול בהשמנה מסיבות גנטיות. לפני הטיפול ובמהלך הטיפול בתרופה, הרופא יערוך בדיקה בעור לסימנים או כתמים כהים וכן יערוך מעקב אחרי ההשפעה על הירידה במשקל, הגדילה וההתפתחות של ילדים ומתבגרים המטופלים בתרופה. תרופה זאת מכילה בנזיל אלכוהול, אשר עלול לגרום לתגובות אלרגיות. בנזיל אלכוהול גם נקשר בסיכון לחמצת מטבולית. אין לחרוג מהמינון המומלץ. התרופה מכילה פחות מ-23 מ"ג נתרן במנה, כך שלמעשה נחשבת "נטולת נתרן".

עקרונות הטיפול בהשמנה

- הבסיס לטיפול במחלת ההשמנה הוא תרופתי בשילוב עם התערבות מקיפה בשינוי אורח החיים, הכוללת התאמת תזונה, ליווי וייעוץ של דיאטן.ית, טיפול התנהגותי ופעילות גופנית מותאמת אישית.
יש להדגיש זאת בכל מפגש עם המטופל.ת.
במהלך הטיפול מומלץ מעקב קבוע אצל הרופא.ה המטפל.ת.
- הטיפול התרופתי ייקבע באופן אישי לכל מטופל.ת, בהתאם למאפיינים שונים הכוללים את הגיל, המין, מחלות הרקע, סיבוכי מחלת ההשמנה, תרופות נוספות הניטלות והעדפותיהם.ן.
- בעת הטיפול במחלת ההשמנה יש לאמץ גישה חיובית, מוטיבציונית, נטולת שיפוטיות או סטיגמה. ההבנה כי מדובר במחלה כרונית שכיחה עם היבטים מרובים הגורמים ונלווים לה מסייעת בהפחתת השיפוטיות והסטיגמה.
- לפני התחלת הטיפול במחלת ההשמנה ובמהלכו, יש לשקול את המטופל.ת, למדוד את הגובה, את היקף המותניים (ההמלצות הקליניות הן במטופלים.ות עם BMI 25 ק"ג/מ"ר ומעלה), את יחס מותניים-ירכיים waist-to-hip ratio או יחס מותניים-גובה waist-to-height ולבדוק הרכב הגוף במידה וניתן במרפאה.
- יש לתעד מדידות אלו בתיק הרפואי.
- ניטור משקל והרכב גוף קפדני הוא חיוני למניעת ירידה חדה במשקל.
- היעד הטיפולי במחלת ההשמנה הוא קידום בריאות המטופל.ת, הפחתת סיבוכי המחלה וכן הפחתת משקל.
- **חשוב להדגיש כי הפחתת המשקל אינה היעד הטיפולי היחיד!**
- מומלץ להסביר למטופלים.ות את הצורך בהעלאות מינון הדרגתיות והימנעות מעליה מהירה במינונים.
- חשוב להקפיד על מעקב תזונתי סדיר, שתיית מים במהלך היום, הימנעות מהתייבשות וכן תזונה עשירה בחלבון.
- בתרופות בהזרקה: זריקה ראשונה מומלצת בהדרכת איש צוות מקצועי כמו רופא.ה או אח.ות.
- **נשים בגיל הפוריות:**
ירידה במשקל עשויה לשפר את הפוריות ולהגביר את הסיכוי להרות. בנשים בגיל הפוריות שמשתמשות בתרופות לטיפול בהשמנה, יש להשתמש באמצעי מניעה יעיל מפני היריון. בנשים שמתכננות היריון, מומלצת הפסקת התרופה בהתאם להמלצות היצרנים. בכל מקרה יש להיוועץ עם רופא.ת הנשים המטפל.ת.
- **ילדים ומתבגרים:**
בתרופות הרשומות לילדים ומתבגרים חשוב שהטיפול יינתן על ידי רופא.ה מומחה.ית באנדוקרינולוגיה בילדים ובמסגרת מרפאה רב מקצועית לטיפול בהשמנה.
- **מטופלים.ות בגיל השלישי:**
יש לשקול את הטיפול התרופתי בגיל השלישי בצורה מקיפה והוליסטית. בגיל השלישי עולה החשש מסרקופניה ואוסטאופורוזיס ולכן חשוב לחדד את חשיבות הפעילות הגופנית והגברת צריכת חלבון בתזונה, סידן וויטמין D.
- **ניתוחים בריאטריים:**
אם הטיפול התרופתי ניתן כגשר עד לניתוח - יש להפסיק את הטיפול בווגובי ומאונג'רו לפחות שבוע-שבועיים לפני הניתוח, כדי להפחית סיכון לאספירציה.
מטופלים.ות שעברו ניתוח בריאטרי צריכים.ות להיות במעקב קבוע אצל הרופא.ה ואצל דיאטן.ית אם הם נוטלים.ות תרופות נוספות, מומלץ להיוועץ ברוקח.ת קליני.ת בנוגע להתאמת התרופות סביב הניתוח ולאחריו. במידה ולאחר ניתוח בריאטרי יש עליה במשקל, ניתן לשקול טיפול תרופתי בהשמנה. בדרך כלל לא מומלץ להתחיל טיפול מבוסס אינקרטינים בחצי השנה הראשונה לאחר הניתוח.
- **השלכות שליליות אפשריות של ירידה מהירה או לא מבוקרת במשקל עלולות להיות**
סרקופניה (ירידה במסת השריר); אוסטאופורוזיס וירידה בצפיפות העצם; אבנים או דלקת בכיס המרה; חסרים תזונתיים.

מידע כללי על עטי ההזרקה

השימוש בעט הזרקה נועד לשימוש אישי בלבד.

תחזוקה: יש להגן על העט מפני אבק ולכלוך.
אין להשרות, לרחוץ או לשמן את העט.
העט מתוכנן לפעול בצורה מדויקת ובטוחה.
יש להימנע ממצבים בהם העט עלול להינזק.

יש להגן על עטי ההזרקה מאור:
יש להרכיב את המכסה לאחר כל שימוש.

הוראות אחסון כלליות, לפני השימוש השוטף:
יש לאחסן במקרר בטמפ' (8°C–2°C).
יש לשמור הרחק מתא ההקפאה ואין להקפיא.
בעט הזרקה רב-פעמי, אין לאחסן עט בשימוש עם המחט מחוברת אליו.

מחט חד פעמית - לעט הזרקה רב-פעמי

החלפת המחט: יש צורך להחליף מחט לפני כל הזרקה מחשש לזיהום וסתימת המחט.
יש להבריג (רוב המחטים) או להקליק את המחט על העט.
נא לשים לב להוריד את המכסה והכיסוי מהמחט בעת ההזרקה.

גודל המחט:
- קוטר המחט: 29-32G.
ככל שהמספר עולה הקוטר קטן.
32G מתאים לגילאים הצעירים.
- אורך המחט: 4-6 מ"מ. בילדים מומלץ להשתמש במחטים הקצרות יותר.

הנחיות כלליות להזרקה נכונה

אתר ההזרקה: יש להזריק בהזרקה תת עורית בלבד, SC, לאזור הירך, הבטן או הזרוע.
ניתן להזריק באותו אזור בגוף בכל פעם, אולם רצוי להזריק באתר הזרקה שונה באותו האזור בכדי למנוע רגישות מוגברת ושינויים בעור וברקמת השומן התת עורית, Lypodystrophy.

פעולת ההזרקה: היא לחיצה על הבוכנה ולא סיבוב הבוכנה!

מידע נוסף על הזרקה נכונה, מופיע בכל עלון לצרכן של עט הזרקה רשום.

אם הנך מזהה חוסר ידע וקושי בשימוש בעט ההזרקה, יש לידע את הצוות המטפל

המידע מיועד לצוות רפואי בלבד והוא אינו מחליף את העלון לרופא ו/או התייעצות עם רופא מוסמך.
להתוויה מלאה ואופן השימוש המאושר בישראל יש לעיין בעלון לרופא כפי שאושר ע"י משרד הבריאות.

עריכה: ד"ר קובי כהן, ד"ר ליאת ברזילי-יוסף, פרופ' דרור דיקר, גב' סיגל שפר-בנטון
ד"ר אורלי טמיר, ד"ר עינת גורליק, ד"ר שרית סיון ומגר' אלי מרום

מעודכן למרץ 2026