

זה טיפול ממושך במחלה כרונית: הוא עובד כל עוד ממשיכים אותו. לא מפסיקים לבד – רק בתיאום עם הרופא.

1. התרופות מחקות הורמון טבעי מהמעי. פחות רעב, שובע מהר יותר, והקיבה מתרוקנת לאט.
2. בניסויים הגדולים, הירידה הממוצעת במשקל הייתה בין 15% ל-21% בתוך כשנה וחצי. תמיד לצד תזונה מופחתת קלוריות ופעילות גופנית.
3. מתחילים במינון נמוך ועולים לאט, מדרגה כל 4 שבועות לפחות. כך מפחיתים בחילות והקאות.
4. בחילה, שלשול, הקאה ועצירות שכיחים, בעיקר בהתחלה ובהעלאת מינון. ברוב המקרים הם קלים וחולפים.
5. לפני גסטרוסקופיה, הרדמה או ניתוח – ספרו לצוות שאתם מקבלים את התרופה. לפני גסטרוסקופיה יש הכנה מיוחדת (בעמוד 2).

מה הן התרופות האלה, ואיך הן פועלות?

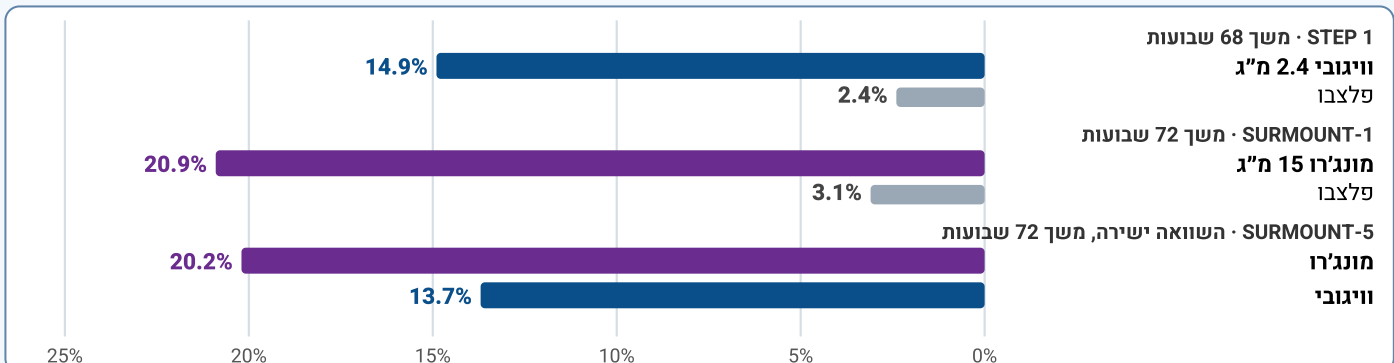
GLP-1 הוא הורמון שהמעי מפריש אחרי ארוחה. התרופות דומות לו, ופועלות על מרכזי התיאבון במוח. טירזפטיד פועל גם על הורמון מעי נוסף, GIP.

פחות רעב	שובע מהר יותר	קיבה איטית
תחושת הרעב והחשק לאוכל פוחתים.	מרגישים מלאים אחרי כמות קטנה יותר.	הקיבה מתרוקנת לאט, והשובע נמשך זמן רב יותר.
התרופה (החומר הפעיל)	איך ניתנת	רשומה בישראל ל-
וויגובי (סמגלוטייד)	זריקה פעם בשבוע	השמנה ועודף משקל (גם מתבגרים מגיל 12)
מונג'רו (טירזפטיד; GIP ו-GLP-1)	זריקה פעם בשבוע	השמנה ועודף משקל במבוגרים; סוכרת סוג 2
סקסנדה (לירגלוטייד)	זריקה כל יום	השמנה ועודף משקל
אוזמפיק (סמגלוטייד)	זריקה פעם בשבוע	סוכרת סוג 2 בלבד. אותו חומר פעיל כמו בוויגובי.

למי הן מתאימות?

- מבוגרים עם BMI של 30 ומעלה, או BMI בין 27 ל-30 עם לפחות מחלה אחת שקשורה למשקל: טרום-סוכרת או סוכרת סוג 2, יתר לחץ דם, שומנים גבוהים בדם, דום נשימה בשינה או מחלת לב וכלי דם. תמיד בתוספת לתזונה ולפעילות גופנית, לא במקומן.
- ספרו לרופא לפני שמתחילים אם הייתה לכם דלקת לבלב, אם הקיבה מתרוקנת לאט (גסטרופרזיס), אם יש לכם מחלת עיניים סוכרתית, סוכרת סוג 1, או מחלת כליות או כבד קשה.
- היריון: לא משתמשים בתרופות בהיריון (פרטים בעמוד 3).

כמה יורדים במשקל? – ירידה ממוצעת מהמשקל ההתחלתי



כל הנבדקים קיבלו גם הדרכה לתזונה ולפעילות גופנית. ב-SURMOUNT-1 הירידה במינונים 5 ו-10 מ"ג הייתה 15.0% ו-19.5% אלה ממוצעים: יש מי שיורד יותר ויש מי שפחות, ואנשים עם סוכרת יורדים בדרך כלל פחות.

יתרונות מעבר למשקל – כל אחד נבדק במחקר נפרד

- **לב וכלי דם (SELECT, וויגובי 2.4 מ"ג):** באנשים עם מחלת לב וכלי דם ועודף משקל, בלי סוכרת, אירוע לבבי חמור (התקף לב, שבץ או מוות ממחלת לב) קרה ל-6.5% לעומת 8.0% בפלאצבו – ירידה של 20% בסיכון. המחקר לא נועד להוכיח ירידה בתמותה הכללית.
- **כליות (FLOW):** באנשים עם סוכרת סוג 2 ומחלת כליות כרונית, אוזמפיק (סמגלוטייד) במינון 1 מ"ג הפחית ב-24% את הסיכון להחמרה משמעותית של מחלת הכליות או למוות מסיבה כללית או לבבית. זה לא היה מחקר בהשמנה.
- **דום נשימה בשינה (SURMOUNT-OSA, מונג'רו):** באנשים עם השמנה ודום נשימה בינוני עד קשה, מספר הפסקות הנשימה בשעה ירד בשנה בממוצע בכמחצית (בין 51% ל-59%), לעומת כ-3% בפלאצבו.
- **כאבי ברך משחיקת סחוס (STEP 9, וויגובי):** כאב הברך (במדד של 0 עד 100) ירד ב-41.7 נקודות, לעומת 27.5 בפלאצבו; המשקל ירד ב-13.7%, לעומת 3.2%.
- **כבד שומני דלקתי, MASH (ESSENCE, וויגובי):** הדלקת בכבד חלפה בלי החמרה בצלקת (פיברוזיס) אצל 62.9%, לעומת 34.3% בפלאצבו; הצלקת פחתה אצל 36.8%, לעומת 22.4%. במונג'רו יש עד כה מחקר שלב 2 בלבד.

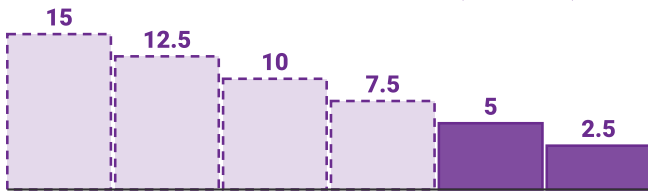
מה קורה כשמפסיקים?

- **STEP 1:** שנה אחרי שהפסקו וויגובי, חזרו בממוצע כשני שלישים מהמשקל שירד.
- **SURMOUNT-4:** אחרי 36 שבועות של מונג'רו, מי שהמשיך ירד עוד 5.5% בשנה הבאה; מי שעבר לפלאצבו עלה ב-14.0%.
- **סקירה של 37 מחקרים (BMJ 2026):** אחרי הפסקת וויגובי או מונג'רו המשקל עולה בממוצע 0.8 ק"ג בחודש, והחזרה למשקל ההתחלתי צפויה תוך כשנה וחצי.

כמו טיפול בלחץ דם או בכולסטרול: התרופה עובדת כל עוד נוטלים אותה. רוצים להפסיק או להוריד מינון? מתכננים את זה עם הרופא.

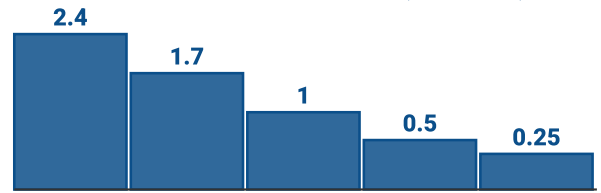
איך משתמשים – לפי עלוני היצרנים

מונג'רו (טירזפטיד), מ"ג בשבוע



מקווקו: רק אם צריך, ולפחות 4 שבועות בכל מדרגה. אחזקה: 5, 10 או 15 מ"ג.

וויגובי (סמגלוטייד), מ"ג בשבוע



כל מדרגה 4 שבועות. 2.4 מ"ג – מינון האחזקה.

אם הבחילת או ההקאות מטרידות מאוד, הרופא יכול לדחות את העלאת המינון או לחזור למינון הקודם עד שהן משתפרות. לא משנים מינון לבד.

אחסון

- במקרר, 2 עד 8 מעלות. לא מקפיאים; עט שקפא – זורקים.
- שומרים במכסה או באריזה, מוגן מאור.
- וויגובי בשימוש: עד 6 שבועות, מתחת ל-30 מעלות או במקרר.
- מונג'רו קוויקפן אחרי השימוש הראשון: עד 30 יום, במקרר או עד 30 מעלות. עט חד-פעמי: עד 21 יום מחוץ למקרר, מתחת ל-30 מעלות.

שכחתם זריקה?

מזריקים מיד כשנזכרים	מזריקים מיד כשנזכרים	מזריקים מיד כשנזכרים
וויגובי	עברו 5 ימים או פחות	עברו יותר מ-5 ימים
מונג'רו	עברו 4 ימים או פחות	עברו יותר מ-4 ימים

אחר כך ממשיכים ביום הקבוע. **אף פעם לא מזריקים מנה כפולה.** פספסתם שתי זריקות ברצף או יותר? התקשרו לרופא לפני שממשיכים: ייתכן שצריך להתחיל שוב ממינון נמוך יותר.

ההזרקה

- פעם בשבוע, באותו יום, בכל שעה, עם אוכל או בלעדיו.
- מתחת לעור: בטן (5 ס"מ לפחות מהטבור), ירך או זרוע עליונה.
- אפשר באותו אזור, אבל כל פעם בנקודה אחרת.
- וויגובי: מחט חדשה בכל זריקה, ובעט חדש בודקים זרימה לפני הזריקה הראשונה.
- רוצים להחליף יום? רק אם עברו לפחות 3 ימים מהזריקה הקודמת.

תופעות לוואי במערכת העיכול – כמה הן שכיחות?

כמה זמן נמשך (וויגובי, חציון)	פלצבו	מונג'רו 5 עד 15 מ"ג	פלצבו	וויגובי 2.4 מ"ג	
8 ימים	8%	בין 25% ל-29%	16%	44%	בחילה
3 ימים	8%	בין 19% ל-23%	16%	30%	שלשול
יומיים	2%	בין 8% ל-13%	6%	24%	הקאה
47 ימים	5%	בין 11% ל-17%	11%	24%	עצירות

לפי טבלאות תופעות הלוואי בתווית האמריקאית של כל תרופה (FDA, 2026), לעומת פלצבו; משך התופעות – לפי עלון היצרן לרופא בישראל. רוב התופעות קלות עד בינוניות, ושכיחות יותר בזמן העלאת המינון. בגללן הפסיקו את הטיפול 4.5% מהמטופלים בוויגובי ב-STEP 1, ובין 2% ל-4% במונג'רו ב-SURMOUNT-1.

מה עוזר – עצות מעלוני היצרנים

- **שותים מספיק** כדי למנוע התייבשות, במיוחד עם הקאות או שלשול.^{1,2}
- **בשלשול:** עד 8 ל-10 כוסות נוזלים צלולים ביום, בעיקר מים; פחות מוצרי חלב; מזון פשוט כמו מרק עוף, אורז וגזר.³
- **עצירות** נמשכת לעיתים שבועות (חציון 47 ימים בוויגובי).¹ ספרו לרופא אם היא לא משתפרת.
- בחילות או הקאות קשות? **אל תפסיקו לבד** – הרופא יכול לדחות את העלאת המינון או לחזור למינון הקודם.¹
- **ארוחות קטנות:** במקום 3 ארוחות, 4 או יותר קטנות.³
- **אוכלים לאט, ומפסיקים ברגע שמרגישים שובע.**³
- **פחות שומן:** נמנעים ממזון שמנוני ומטוגן (למשל חמאה וגבינות שמנות).³
- **בבחילה:** מזון פשוט ודל שומן – קרקרים, טוסט, אורז; מזון עם הרבה מים, כמו מרק. לא שוכבים מיד אחרי האוכל, ויוצאים לאוויר צח.³

נדיר, אבל חשוב – פונים לרופא מיד

- כאב בטן חזק שאינו חולף, לפעמים מקרין לגב, עם או בלי הקאות – חשד לדלקת לבלב. נדיר (כ-0.2% בניסויים). **לא מזריקים את המנה הבאה, ופונים מיד לרופא.**
- כאב בבטן העליונה, חום, הצהבה של העור או העיניים, או צואה בהירה – אבני מרה או דלקת בכיס המרה (אבני מרה: 1.6% בוויגובי, לעומת 0.7% בפלצבו).
- בחילות, הקאות או שלשול שאינם חולפים, מעט שותן או סחרחורת – התייבשות, שעלולה לפגוע בכליות.
- עצירות קשה עם כאב בטן, נפיחות והקאות – חשד לחסימת מעיים.
- קושי בנשימה או בבליעה, התנפחות של הפנים, השפתיים או הגרון – תגובה אלרגית קשה: עזרה רפואית דחופה.
- ירידה פתאומית בראייה – פונים מיד (תופעה נדירה מאוד בוויגובי). סוכרת עם מחלת עיניים סוכרתית? דווחו על כל שינוי בראייה.
- סוכרת עם אינסולין או סולפונילאוריא: הסיכון לסוכר נמוך עולה (הזעה, רעד, דופק מהיר, רעב, בלבול). הרופא עשוי להוריד את מינון התרופות האלה.
- גוש או נפיחות בצוואר, צרידות או קושי בבליעה – ספרו לרופא (לפי התווית האמריקאית).

לפני גסטרוסקופיה, קולונוסקופיה, הרדמה או ניתוח

- התרופות מאטות את התרוקנות הקיבה. גם אחרי צום רגיל עלול להישאר בה מזון, וזה מגביר את הסיכון בזמן טשטוש או הרדמה. **ספרו לצוות מראש שאתם מקבלים את התרופה.**
- לפני גסטרוסקופיה, לכולם: ביום שלפני הבדיקה שותים רק נוזלים צלולים, וגם מדלגים על מנה אחת – זריקה שבועית: מדלגים על המנה שבשבוע שלפני הבדיקה.
- לפני קולונוסקופיה בדרך כלל ממשיכים כרגיל. אבל עם בחילות, הקאות, נפיחות, שובע מוקדם או עצירות, או אם התחלתם או העליתם מינון לאחרונה – מדלגים על מנה אחת, באותו אופן.
- נוטלים גם SGLT2 (פורסיגה, ג'רדיאנס, סטגלטרו) בגלל סוכרת? בגלל יום הנוזלים – מפסיקים אותה 3 ימים לפני הבדיקה. יום של נוזלים בלבד מעלה את הסיכון לחמצת.
- אחרי הבדיקה, כשחוזרים לאכול, חוזרים לתרופה כרגיל. **אל תשנו טיפול אחר לבד.**

היריון, הנקה, בני נוער וסל הבריאות

- לא משתמשים בתרופות בהיריון. בגיל הפוריות משתמשים באמצעי מניעה.
- מתכננות היריון? מפסיקים וויגובי לפחות חודשיים לפני, ומוג'רו לפחות חודש לפני – בתיאום עם הרופא.
- נכנסות להיריון? פנו לרופא מיד.
- גולות למניעת היריון ומוג'רו: התייעצו עם הרופא.
- הנקה: וויגובי – לא משתמשים בהנקה. מוג'רו – עוברת לחלב בכמות קטנה מאוד; מתייעצים עם הרופא.
- בני נוער: וויגובי וסקסנדה רשומות בישראל גם מגיל 12. הטיפול בבני נוער – אצל רופא מומחה, עם ליווי תזונתי.
- סל הבריאות: למבוגרים התרופות להשמנה אינן בסל. מ-2026 וויגובי נכללת בסל רק לבני 12 עד 17 עם השמנה, במרשם של רופא מומחה. בביטוחים המשלימים יש השתתפות חלקית – התנאים משתנים; בררו בקופה.

וויגובי או מוג'רו? – השוואה קצרה

וויגובי (סמגלוטייד)	מוג'רו (טירזפטיד)	איך פועלת
GLP-1	GLP-1 ו-GIP	זריקה
פעם בשבוע, עט ל-4 מנות	פעם בשבוע, עט חדיפעמי או עט ל-4 מנות (קוויקפן)	מדרגות המינון
0.25 עד 2.4 מ"ג, בתוך 16 שבועות	2.5 עד 15 מ"ג, לפחות 4 שבועות בכל מדרגה	שכחתם זריקה
עד 5 ימים	עד 4 ימים	השוואה ישירה (SURMOUNT-5, משך 72 שבועות)
ירידה של 13.7%	ירידה של 20.2%	תופעות לוואי
ירידה באירועי לב (SELECT)	שיפור בדם נשימה בשינה (SURMOUNT-OSA)	הוכחה נוספת
דומות: בעיקר בחילה, שלשול, הקאה ועצירות, בעיקר בזמן העלאת המינון. אין השוואה ישירה של השכיחות בתוויות.		

החששות הנפוצים – מה ידוע

- דלקת לבלב:** נדירה – כ-0.2% בניסוי וויגובי; ב-SELECT 0.2%, לעומת 0.3% בפלצבו.
- ניס המרה:** אבני מרה מעט שכיחות יותר, בעיקר עם ירידה מהירה במשקל: 1.6% בוויגובי לעומת 0.7% בפלצבו; 1.1% במוג'רו לעומת 1%.
- בלוטת התריס:** בתווית האמריקאית יש אזהרה על גידולי בלוטת התריס, שמבוססת על מחקרים במכרסמים, ולא נותנים את התרופות למי שחלה, או שבמשפחתו חלו, בסרטן מדולרי או ב-MEN2. בתווית האירופית והישראלית אין אזהרה כזו.
- מחשבות אובדניות:** הסוכנות האירופית (2024) קבעה שהראיות אינן תומכות בקשר; ב-2026 הוסרה האזהרה מהתוויות האמריקאיות. שינוי במצב הרוח? פנו לרופא.
- עניינים:** פגיעה פתאומית בעצב הראייה (NAION) נוספה לעלון של וויגובי כתופעה נדירה מאוד, עד 1 מכל 10,000. ירידה פתאומית בראייה – פונים מיד.
- «פני אוזמפיק» ושריר:** פנים רזות ו«שקועות» הן תוצאה של איבוד שומן בירידה גדולה במשקל, לא תופעה מיוחדת לתרופה. בניסוי SURMOUNT-1, כרבע מהמשקל שירד היה מסת גוף רזה, ובה שריר. כדי לשמור עליו: חלבון בכל ארוחה ואימוני כוח קבועים; אוכלים מעט מאוד? היעזרו בדיאטנית.
- הרדמה ובדיקות:** מזון שנשאר בקיבה מסכן בזמן הרדמה. לפני גסטרוסקופיה – יום נזילים ודילוג על מנה, כתמורא בעמוד 2.

עוד שאלות באתר – shachar-gastro.co.il/faq/obesity

- מה זה BMI, ומהיזה מספר זה השמנה? למה BMI לבד לא מספיק, ומה עוד מודדים.
- כמה צריך לרדת במשקל כדי שזה ישפיע על הבריאות? גם ירידה מתונה משפרת סוכר, לחץ דם וכבד.
- איזו דיאטה הכי טובה? ומה חשוב יותר מסוג הדיאטה.
- מה הקשר בין השמנה לכבד שומני? ומה משפר אותו.
- בלון קיבה – איך זה עובד, ולמי זה מתאים? ושרוול אנדוסקופי (ESG).
- תרופה או ניתוח – איך בוחרים? ההבדלים בירידה במשקל ובסיכונים.
- אילו תרופות חדשות בדרך? כדורים, מינונים גבוהים יותר ושילובים.
- יש לי קרוהן או קוליטיס – מותר לי לקבל זריקות הרזיה? האם אפשר, ועל מה מקפידים.

עוד באתר – שאלות ותשובות על השמנה ותרופות GLP-1

יותר מ-40 שאלות ותשובות, עם המקורות, והכנה לבדיקות למי שמקבל תרופות GLP-1.
shachar-gastro.co.il/faq/obesity



ד"ר איל שחר, גסטרונטרולוג · עודכן: אוקטובר 2026. מידע כללי, שאינו מחליף את עלון התרופה, ייעוץ וליווי של רופא. מקורות עיקריים:

- Israeli MoH drug registry (registries.health.gov.il), patient and physician leaflets: Wegovy (patient leaflet Mar 2026; physician leaflet Sep 2026), Mounjaro pen and KwikPen (Jul 2026), Saxenda, Ozempic. Accessed 10.10.2026
- US FDA labels via DailyMed: Wegovy prescribing information and Medication Guide (rev. 06/2026); Zepbound prescribing information and Medication Guide (rev. 08/2026). EMA product information: Wegovy, Mounjaro (Aug 2026). Accessed 10.10.2026
- Manufacturer patient pages: wegovy.com/taking-wegovy/side-effects.html (Novo Nordisk, May 2026); zepbound.lilly.com/side-effects (Eli Lilly, Aug 2026). Accessed 10.10.2026
- Wilding JPH, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity (STEP 1). N Engl J Med 2021;384:989-1002; and STEP 1 extension, Diabetes Obes Metab 2022;24:1553-1564
- Jastreboff AM, et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity (SURMOUNT-1). N Engl J Med 2022;387:205-216; Look M, et al. Body composition (SURMOUNT-1 DXA). Diabetes Obes Metab 2025;27:2720-2729
- Aronne LJ, et al. Tirzepatide as compared with semaglutide for the treatment of obesity (SURMOUNT-5). N Engl J Med 2025. doi:10.1056/NEJMoa2416394
- Diabetes Obes Metab 2025;27:2720-2729
- West S, et al. Weight regain after cessation of medication for weight management: systematic review and meta-analysis. BMJ 2026. doi:10.1136/bmj-2025-085304
- Lincoff AM, et al. SELECT. N Engl J Med 2023;389:2221-2232. Perkovic V, et al. FLOW. N Engl J Med 2024;391:109-121
- Malhotra A, et al. SURMOUNT-OSA. N Engl J Med 2024;391:1193-1205. Bliddal H, et al. STEP 9. N Engl J Med 2024;391:1573-1583. Sanyal AJ, et al. ESSENCE. N Engl J Med 2025;392:2089-2099
- Mozaffarian D, et al. Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: a joint Advisory. Am J Clin Nutr 2025;122:344-367
- shachar-gastro.co.il: gastroscopy and colonoscopy preparation FAQ (GLP-1 section), based on AGA 2024 and later guidance