



# טיפול תרופתי בהזלפה בעזרת משאבות למחלת פרקינסון: עובדות בסיסיות לחולים

## למה להשתמש בהזלפת תרופות דרך משאבות?

כשאת/ה נמצא/ת במצב דעיכה (OFF), תרופות הנלקחות בכדורים דרך הפה אינן נספגות בצורה יעילה וצפויה ולכן תאי המוח פחות מגיבים לתרופות. התוצאה היא התארכות והעמקת מצב הדעיכה. במצב זה ממליצים לצמצם את פרק הזמן בין מנת כדורים אחת לבאה אחריה ולהגדיל משמעותית את מספר המנות הנלקחות ביום. הזלפת התרופות בצורה רציפה בעזרת משאבות מאפשרת מתן רציף של לבדופא או אפומורפין ובכך להבטיח שיפור מתמשך ויעיל בתפקוד תוך הקלה קבועה בסימפטומים של המחלה. השימוש בהזלפה מתמשכת מאפשר להקטין ולעיתים אף להפסיק את נטילת כדורים דרך הפה. מתן תרופות בהזלפה מתמשכת נמצא כיעיל אף יותר מתרופות שאמורות להיספג לאט ולהשפיע בצורה מתמשכת או מדבקות.

## מי צריך לשקול טיפולים אלו?

הזלפת תרופות בצורתן הנוזלית דרך משאבות מומלצת אם הכדורים הנלקחים דרך הפה יעילים בהקלת הסימפטומים אך מתפתחת דעיכה ביעילות עם ריבוי מצבי דעיכה (OFF) או התפתחות תנועות יתר לא רצוניות (דיסקיניה) בתקופות המעבר ממצב טוב למצב קפוא (דעיכה). בשל מורכבות הטיפול בהזלפה בעזרת משאבות במרבית המקרים מנסים מספר תרופות שונות דרך הפה לפני שמחליטים על טיפול בהזלפה מתמשכת דרך משאבות. חשוב לציין כי במצב בו תרופות הניתנות דרך הפה לא מביאות לכל שיפור בסימפטומים של מחלת הפרקינסון, טיפול בהזלפה דרך משאבות אינו מומלץ.

## אפה ניתנים טיפולים אלו?

טיפולים אלו ניתנים או בעת אשפוז בבית חולים או דרך מרפאות חוץ המתמחות בטיפולים מתקדמים לפרקינסון. לבדופא/קרבידופא בג'ל למעי ניתן תחילה כניסיון בהזלפה דרך צינורית המוחדרת דרך האף למעי הדק (זונדה). במידה והנסיון מוצלח מחליטים החולה, בני משפחתו והאחות המטפלת על החדרת הצינורית דרך דופן הבטן לקיבה ומשם למעי הדק. פעולה זו נעשית בהרדמה קצרה ולאחריה מחברים את המשאבה והטיפול מתחיל תוך צמצום ניכר של כמות התרופות הנלקחות דרך הפה. אפומורפין בהזלפה מתמשכת ניתן לאחר שנעשה נסיון טיפול במתן זריקות אפומורפין תת עורי – טיפול היכול להביא להקלה משמעותית אך זמנית לתקופה של עד שעה. במידה והחולה נעזר במספר רב של זריקות תת עוריות של אפומורפין ביום מוצע השימוש במשאבה המותאמת בעת אשפוז או במסגרת אשפוז יום. במרבית המקרים אפומורפין מוסף על הטיפול הקיים ולא מחליף אותו. הזלפת לבדופא/קרבידופא בג'ל למעי או אפומורפין נעשית בדרך כלל במהלך שעות הערנות ומופסקת במהלך שנת הלילה. בחודשים הראשונים לטיפול בהזלפה דרך משאבות אחות מומחית לפרקינסון ורופא מעורבים באופן צמוד בהתאמת מינון התרופות וקצב ההזלפה.

## מה תפקיד התרופות במחלת פרקינסון?

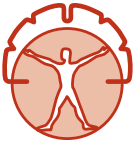
במוחות חולי פרקינסון קיים חסר בחומר הכימי דופמין. תרופות יכולות לשפר הסימפטומים הפרקינסוניים. רוב התרופות נלקחות בכדורים דרך הפה מספר פעמים ביום. כשאת/ה מתחיל לקחת את התרופות להקלת הסימפטומים השיפור בדרך כלל מורגש לאורך כל היום. עם התקדמות המחלה את/ה יכול/ה לחוש כי היעילות של הטיפול התרופתי בכדורים אינו מלא ויורד ביעילותו לקראת מועד נטילת הכדור הבא. מצב זה נקרא "Wearing off" או בעברית דעיכה ביעילות. כשאת/ה נמצא/ת ב "OFF", בעברית מצב "כבוי", הסימפטומים של רעד, נוקשות, איטיות וקשיי הליכה או יציבה חמורים יותר. כשהתרופות פועלות היטב המצב נקרא "ON" או בעברית "תפקוד טוב" ומרבית הסימפטומים משתפרים. קיום מצבי ה ON, OFF ו- Wearing off מופיעים מספר פעמים ביום מחייב לקיחה תכופה יותר של תרופות ביממה, וכמצב מאופיין בשליטה פחותה על התפקוד היומיומי.

## מה הם הטיפולים הניתנים בהזלפה בעזרת משאבות למחלת פרקינסון?

תרופות במצב נוזלי יכולות להינתן בהזלפה בעזרת משאבות או דרך מחט דקיקה המוחדרת מתחת לעור או דרך צינורית המוחדרת דרך דופן הבטן לקיבה ומשם למעי הדק. שיטה זו מאפשרת הזלפה קבועה ומתמשכת של תרופות לאורך כל היום. שתי התרופות הניתנות בשיטת ההזלפה המתמשכת הן הלבדופא שהופכת במוח לדופמין ואפומורפין הפועלת במוח כמו דופמין.

- לבדופא: תרופה זו הופכת במוח לדופמין. זו התרופה השכיחה ביותר בשימוש בחולי פרקינסון ובשלב המחלה המוקדמים ניתנת תמיד בכדורים. טכנולוגיה חדשה מאפשרת היום לתת את הלבדופא בהזלפה ישירה לתוך המעי הדק בעזרת משאבה המחדירה את התרופה לבדופא/קרבידופא בג'ל למעי דרך צינורית לאורך כל היום וכך למנוע דעיכה "OFF" ברמת התפקוד והתנועה (WEARING OFF).
- אפומורפין: זו תרופה מקבוצת הדופמין אגוניסט (DOPAMINE AGONIST) הפועלת על קולטני הדופמין במוח כמו דופמין. האפומורפין קיים בנוזל, אינו פעיל בנטילה דרך הפה, ובמתן בזריקה או הזלפה תת עורית מתמשכת משפיע בדומה לדופמין ומשפר את התפקוד על ידי הפחתת הדעיכות (OFF).

משאבת הדופא הנוזלי (לבדופא/קרבידופא בג'ל למעי) נישאת בתיק קטן ומחוברת בצינורית לצינור שהוחדר לקיבה ומשם למעי (גסטרוסטום) דרכו מוזלף הדופא הנוזלי למעי ומשם נספג לדם ומגיע למוח. משאבת האפומורפין קטנה ונישאת על הגורה, מחוברת בצינורית למחט דקה (פריפרית) המוחדרת מדי בוקר במקום אחר בגוף אל מתחת לעור ודרכה מוזלף האפומורפין אשר נספג לזרם הדם ומובל למוח.



# טיפול תרופתי בהזלפה בעזרת משאבות למחלת פרקינסון: עובדות בסיסיות לחולים

## מה המגבלות והחסרונות העיקריים של שימוש בהזלפה דרך משאבות?

- מה המגבלות והחסרונות העיקריים של שימוש בהזלפה דרך משאבות?
- שימוש בהזלפה דרך משאבות קיים רק במספר מדינות ולא זמין בכל העולם.
- הטיפול בהזלפה בעזרת משאבות יקר מטיפול בכדורים או מדבקות ולכן זמינותו נמוכה יותר.
- ניהול הטיפול בהזלפה דרך משאבות מחייב זמינות של מטפל עיקרי, מיומנות ותמיכה זמינה.
- בעיות טכניות יכולות להתעורר בעת מתן לבודופא/קרבידופא בג'ל למעי בעיקר בכל הקשור לצינורית המוחדרת דרך דופן הבטן לקיבה.
- סיבוכים עוריים יכולים להתפתח מהזלפה תת עורית של אפומורפין.
- לבודופא/קרבידופא בג'ל למעי ואפומורפין גורמים לתופעות לוואי דומות לשאר התרופות האנטי-פרקינסוניות:
- בחילות
- ישנוניות
- לחץ דם נמוך
- בילבול
- הזיות
- תופעות אלו שכיחות במיוחד באם קיימות בעיות עם שאר התרופות האנטי-פרקינסוניות.