

אסופת מאמרים

# הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול





אסופת מאמרים

הפרעות תפקודיות  
של מערכת העיכול

|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | ..... הקדמה.                                                                    |
| 9  | ..... <b>רקע כללי</b>                                                           |
| 10 | ..... מערכת העיכול התחתונה והפרעות התפקודיות השכיחות בה.                        |
| 13 | ..... מחלות אורגניות ותפקודיות של המעי - מה ההבדל?                              |
| 14 | ..... הבנה גוברת של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול                             |
| 17 | ..... תנועתיות מערכת העיכול: בבריאות ובתסמונת המעי הרגיש                        |
| 21 | ..... מודולציה (וויסות) על ידי מערכת העצבים המרכזית - תפקידה בתסמונת המעי הרגיש |
| 23 | ..... הביולוגיה העצבית של סטרס ורגשות.                                          |
| 27 | ..... <b>הפרעות תפקודיות במערכת העיכול</b>                                      |
| 27 | ..... <b>הפרעות בטן עליונה</b>                                                  |
| 28 | ..... גלובוס: "זה כמו גוש בגרון"                                                |
| 29 | ..... תסמינים מבלבלים או מעורפלים במערכת העיכול העליונה.                        |
| 32 | ..... כאבים לא מוסברים בבית החזה: יתכן שהמקור הוא בושט                          |
| 34 | ..... הפרעות בתנועתיות הושט                                                     |
| 36 | ..... קושי תפקודי בבליעה                                                        |
| 37 | ..... <b>דיספפסיה</b>                                                           |
| 38 | ..... דיספפסיה - כאבים בבטן העליונה                                             |
| 39 | ..... דיספפסיה שאינה קשורה בכיב.                                                |
| 42 | ..... דיספפסיה תפקודית ו-IBS: היארעות ומאפיינים                                 |
| 44 | ..... צרבת תפקודית                                                              |
| 47 | ..... <b>הפרעות בטן תחתונה</b>                                                  |
| 48 | ..... הגישה העדכנית לאבחון של תסמונת המעי הרגיש.                                |
| 51 | ..... בדיקות אבחוניות למטופלים עם תסמונת המעי הרגיש.                            |
| 56 | ..... מאמר אורח: בדיקות אבחוניות במטופלים עם תסמונת המעי הרגיש.                 |
| 58 | ..... מאמר מערכת: בדיקות אבחוניות במטופלים עם תסמונת המעי הרגיש.                |
| 59 | ..... IBS בגברים: מחלה שונה?                                                    |
| 62 | ..... כאב בטן תפקודי כרוני.                                                     |
| 65 | ..... שלשול כרוני: האם הגורם יכול להיות יומיומי?                                |
| 67 | ..... שלשול תפקודי - תשובות לשאלות נפוצות                                       |
| 69 | ..... מהי בכלל עצירות?                                                          |
| 72 | ..... בירור וטיפול בעצירות                                                      |

|     |                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| 77  | עצירות, רפיון של המעי הגס ובדיקות סימון של המעי הגס                   |
| 82  | נפיחות בטנית תפקודית                                                  |
| 84  | מחלת הסעיף ודלקת הסעיף                                                |
| 85  | סעיפים, מחלת הסעיף, דלקת הסעיף: מה ההבדל?                             |
| 87  | <b>טיפול</b>                                                          |
| 87  | <b>רקע</b>                                                            |
| 88  | תקשורת רופא-מטופל                                                     |
| 90  | תסמונת המעי הרגיש: הקשרים הפתופיסיולוגיים לטיפול עתידי יעיל יותר      |
| 92  | ההבנה והטיפול בכאב כרוני                                              |
| 101 | <b>טיפול תרופתי</b>                                                   |
| 102 | טיפולים תרופתיים עדכניים בתסמונת המעי הרגיש                           |
| 108 | נוגדי דיכאון והפרעות תפקודיות של מערכת העיכול                         |
| 113 | <b>טיפול לא תרופתי</b>                                                |
| 114 | טיפול בתסמונת המעי הרגיש באמצעות היפנוזה                              |
| 118 | השימוש בהרפיה להתמודדות עם הפרעות במערכת העיכול                       |
| 121 | ביופידבק והפרעות של המעי: לומדים לחיות עם הבעיה                       |
| 123 | הטיפול בגזים                                                          |
| 127 | <b>תזונה</b>                                                          |
| 128 | תזונה ומחלות תפקודיות של מערכת העיכול                                 |
| 131 | גורמים תזונתיים במחלות של מערכת העיכול                                |
| 134 | הקשר בין תזונה להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול                       |
| 136 | תפקידו הכפול של המזון בהפרעות בתפקוד המעי: גורם ותרופה                |
| 138 | עצות תזונתיות לצרבת, קשיי עיכול תפקודיים, IBS, שלשול ועצירות תפקודיים |
| 139 | אי סבילות ללקטוז: הגדרה, מאפיינים קליניים וטיפול                      |
| 142 | טיפול בסיבים ב-IBS והפרעות אחרות של מערכת העיכול                      |
| 145 | תת ספיגה                                                              |
| 149 | <b>הפרעות תפקודיות במערכות אחרות</b>                                  |
| 150 | פיברומיאליגיה ותסמונת המעי הרגיש                                      |
| 152 | היבטים גניקולוגיים של תסמונת המעי הרגיש                               |
| 154 | הפרעות הקשורות במתיחות מוגזמת של שרירי רצפת האגן                      |



אנו מתכבדים להגיש אסופה זו, העוסקת בנושאים הקשורים בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, לציבור מטופלינו.

הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול נובעות מבעיה בתפקוד המערכת ולא במבנה שלה. יותר קל להבין ולהתייחס לבעיה במבנה, היות ומדובר בבעיה מוחשית. דוגמאות לבעיות במבנה הן סרטן (במעי הגס, בקיבה, בלבלב, בכבד), כיב (אולקוס) בקיבה או בתריסריון, או דלקת (בוושט, במעיים). לעומת זאת הבעיות התפקודיות הן מופשטות יותר. יתכן, למשל, ליקוי בתנועתיות של המעיים שגורם לאי-סדירות ביציאות. כמוכן יכול להיות סף רגישות נמוך לכאב, הגורם לתחושת כאב בטן כרוני. שתי התופעות האלו, תנועתיות לקויה וסף רגישות נמוך לכאב, שאינן מאובחנות בבדיקות השגרתיות שחולים עוברים, מהוות ייסוד להבנת ההפרעה ובסיס לטיפול בה. ההפרעות התפקודיות של מערכת העיכול שייכות לסוג זה של מחלות כרוניות, ועל כן חלק חשוב מהטיפול מיועד לשיפור באיכות חיי החולים. חלק חשוב נוסף מבחינת ההבנה והטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול הנו העברת מידע אמין למטופל.

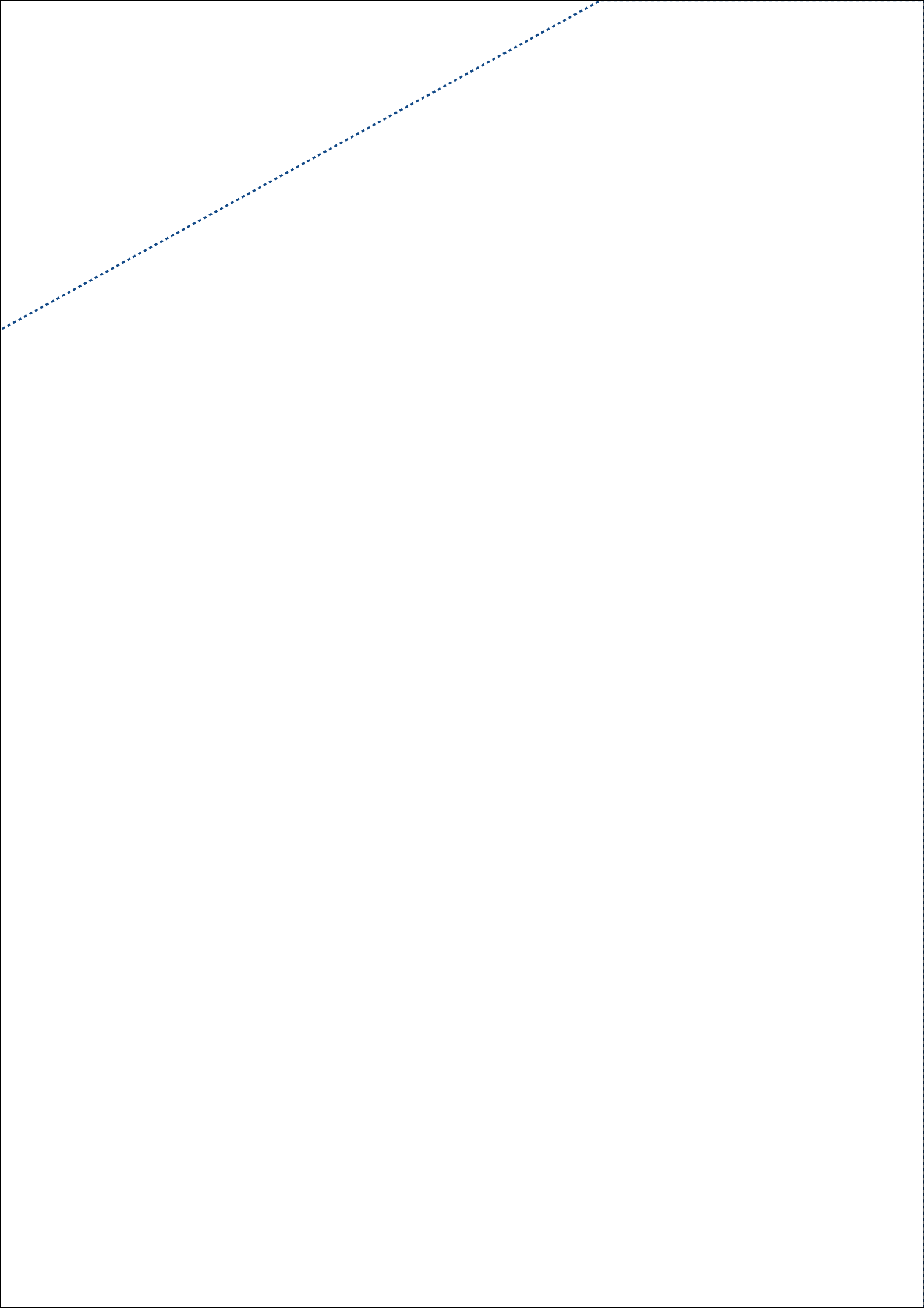
לשם כך בחרנו להעביר אליכם אסופת מאמרים זו, שהתפרסמה באתר האינטרנט של העמותה הבינלאומית להפרעות תפקודיות במערכת העיכול. המאמרים נכתבו על ידי מיטב המומחים בתחום זה, במקור באנגלית ותורגמו לעברית באישורה ובאדיבותה של נשיאת העמותה הגב' ננסי נורטון, ועל כך נתונה לה תודתנו.

להלן שם העמותה באנגלית וכתובתה באינטרנט:

**International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders**  
**www.iffgd.org**

בתוכן העניינים תוכלו למצוא הפניות למאמרים השונים, מסווגים על פי נושאים. אנו מאחלים לקוראים קריאה מהנה ומחכימה.

צוות השירות להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול  
 המכון למחלות דרכי העיכול והכבד  
 המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי





רקע כללי

# מערכת העיכול התחתונה והפרעות התפקודיות השכיחות בה

מאת: ד"ר יויד ס. גרינבאום, MD, FACP, פרופסור אמריטוס, המחלקה לרפואה, אוניברסיטת מדינת מישיגן

## מהי הפרעה תפקודית?

מערכת העיכול התחתונה כוללת את המעי הגס, החלחולת ופי הטבעת (בעיות בפי הטבעת בדרך כלל נפרדות ולא נתייחס אליהן במאמר זה). המונח "תפקודי", כפי שהוא משמש ברפואה, בדרך כלל מתייחס לתסמינים אשר אינם מלווים בהפרעה הניתנת להדגמה בבדיקה גופנית, בדיקות דם, צילומים, ביופסיות, אנדוסקופיות או פעולות אחרות.

למרבה הצער, הביטוי שימש באופן נרחב לרמיזה על כך שהתסמינים פסיכולוגיים או מוגזמים. עבור חלק מהאנשים, "הפרעה" מרמזת על חריגה פחות חמורה, זמנית יותר, מהבריאות הגופנית או הנפשית התקינה מאשר "מחלה", אך ברור כי הבחנה זו מבלבלת, שרירותית ואינה ניתנת להכללה.

## מהם התפקודים של מערכת העיכול התחתונה?

התפקידים העיקריים של המעי הגס הם למצק את הנוזלים המגיעים אליו מהמעי הדק ולאחסן אותם עד שמגיעים לזמן ולמקום המתאימים להטלת צואה. כ-90% מליטר הנוזלים המגיע למעי הגס בתוך תקופה של 24 שעות נספגים. כתוצאה מכך, מתקבלת צואה המכילה 60-80% מים ושוקלת 230-40 גרם אצל מרבית המבוגרים האוכלים תזונה מערבית "טיפוסית". התכולה נעה במעי הגס במשך כ-35 שעות ובמעי הדק במשך כ-2-3 שעות.

נדמה כי המעי הגס תוכנן לעיכוב מעבר התכולה. תכונה זו מקלה על הספיגה המתרחשת בעיקר במעי הגס הימני והאמצעי (הרוחבי), שם פעולת לישה מניעה את התכולה קדימה ואחורה. התכווצויות הנעה רבות עוצמה מעבירה את הצואה אל תוך המעי הגס התחתון (המעוקל) והחלחולת מספר פעמים ביום. הטלת הצואה מתרחשת בסופו של דבר כתוצאה מקשרי גומלין מורכבים בין עצבים תחושתיים ומוטוריים בדופן המעי לבין מערכת העצבים המרכזית. קשרי גומלין אלה מייצרים התכווצות והרפיה מתואמים של שרירי האגן, החלחולת וסוגרי פי הטבעת. באופן כללי, משקל הצואה גדול יותר וזמן המעבר במעי הגס קצר יותר אצל גברים בהשוואה לנשים.

## האם תסמינים של מערכת העיכול התחתונה מעידים על הפרעה?

בדרך כלל התשובה היא לא, אך שילובים של תסמינים בנסיבות המתאימות עלולים להעיד על הפרעה. מערכת העיכול התחתונה, כמו מערכות איברים אחרות, מגיבה במספר מוגבל של תסמינים. מרביתם אינם ספציפיים ומתרחשים בתגובה למצבים רבים. השכיחים ביותר הם כאבים או אי נוחות בבטן, נפיחות, מעבר גזים, שלשולים ועצירות. תסמינים אלה מהווים תגובות תקינות, אך מוגברים בתדירותם ועוצמתם בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול התחתונה.

גורמים אחרים לתסמינים כוללים חרדה, יתר פעילות (שלשולים) או תת פעילות (עצירות) של בלוטת התריס, סיבוכים של סוכרת, שימוש בתרופות מסוימות או גורמי דחק חיצוניים אחרים. הם יכולים לנבוע ממערכת העיכול, כאשר ישנה הפרעה לעיכול ולספיגה במעי הדק בשל הפרשה בלתי תקינה של אנזימים מהלבלב או בשל מחלת הכרסת (בה מרכיבים של חיטה, שיפון, שעורה ושיבולת שועל פוגעים ברירת המעי הדק). זיהומים של המעי הדק או הגס, וכן דלקות שאינן נובעות ישירות מזיהום כגון המחלה ע"ש קרוהן או דלקת כיבית של המעי, לעיתים קרובות מובילים לתסמינים דומים, אך בדרך כלל חמורים יותר.

## תסמונת המעי הרגיש

באופן מסורתי, תסמונת המעי הרגיש (IBS) נחשבה הסטנדרט של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול התחתונה. היא נחשבה "אבחנה על דרך השלילה" (של מחלה הניתנת להדגמה) מכיוון שלא נמצאו כל מאפיינים מוגדרים בבדיקות הרגילות. אולם, נדמה כי הקריטריונים של רומא עבור IBS, אשר פותחו על ידי קבוצה בינלאומית של מומחים בגסטרואנטרולוגיה ומבוססים על תסמינים, די מדויקים, על אף שתקפותם עדיין לא הוכחה.

IBS מתייצג ככאב בטן או נפיחות, המוקלים לעיתים קרובות לאחר יציאה, ובדרך כלל מלווים בשינויים בהטלת הצואה עם מרכיב בולט של שלשול או עצירות. יתכן שליקויים בתנועתיות אחראיים, לפחות באופן חלקי, לתסמינים של IBS.

לאחרונה, מחקרים רבים התמקדו ברגישות המוגברת של המעי הגס והדק כהסבר נוסף לתסמינים. יתכן שהדבר נובע מליקויים לאורך מסלולם של העצבים המחברים את מערכת העיכול למוח. ישנה הכרה רחבה בתצפיות האישייות והמחקריות המראות כי גורמים רגשיים משחקים תפקיד מהותי בתפיסה של כאב כרוני, והנתונים תומכים בכך.

## כאב בטן תפקודי כרוני

יתכן שכאב בטן תפקודי כרוני הוא גרסה אחרת של IBS. ישנם קריטריונים של רומא עבורו; הם דורשים כי הכאב יתקיים במשך שישה חודשים לכל הפחות, לא יהיה קשור באירועים רגילים כגון אכילה, הטלת צואה או מחזור הוסת, ולא יוסבר על ידי "מחלה אורגנית" (הפרעה הניתנת להדגמה בבדיקות גופנית או בבדיקות אבחוניות).

לעיתים קרובות, ישנן בעיות פסיכולוגיות משמעותיות המלוות את התסמינים, במיוחד אצל אנשים עם כאב ממושך וחמור. אולם, אין זה מעיד על כך כי בעיות אלה גורמות לכאב.

מחקרים מרמזים על כך שישנה סבירות גבוהה יותר שאנשים עם דחק פסיכולוגי יפנו לסיוע רפואי, ללא קשר לסוג התסמין. תדירות גבוהה באופן מטריד של היסטוריה של התעללות גופנית ומינית בילדות נמצאה אצל מטופלים עם תלונה זו.

## נפיחות וגזים - האם מדובר באותו הדבר?

תחושת הנפיחות היא תחושה נפוצה, במיוחד אצל נשים. על אף שהסובלים ממנה בדרך כלל משייכים אותה לעודף גזים, מחקרים רבים הראו כי לעיתים נדירות בכך מדובר. מחקר עדכני הדגים הימתחות של הבטן, אך לא עודף גזים. התסמינים כנראה קשורים בהפחתת ההנעה של התכולה במעי הדק וככל הנראה גם במעי הגס, וכן רגישות מוגברת של מערכת העיכול למתיחה.

במצבים בהם ייצור הגזים מוגזם, הדבר נובע כמעט תמיד מעיכול וספיגה בלתי מלאים של פחמימות במעי הדק. אלה מגיעים אל המעי הגס בכמויות מוגזמות, ושם המוני חיידקים מורעבים מפרקים אותם ובכך מייצרים גזים ומים המובילים לתחושת הנפיחות, גזים ולעיתים שלשולים. מספר סוגים של פחמימות אינם ניתנים לעיכול - כגון אלה בשעועית על כל סוגיה, מזונות עשירים בסיבים, לקטולוז וחומרי "נפח" המשמשים לטיפול ומניעה של עצירות. הדבר נובע מכך שלבני אדם אין את האנזימים המתאימים להכנתם לקראת ספיגה.

## עצירות

עצירות מוגדרת לעיתים כתדירות נמוכה של יציאות (פחות מ-3 בשבוע), יציאות קשות, מאמץ חוזר ו/או תחושה של התרוקנות לא מלאה של החלחולת. לעיתים מדובר בתפיסה מוטעית של הטלת צואה תקינה המבוססת על אמונות לא מציאותיות.

הנעה בלתי תקינה במעי הגס, הפרעה בתפקוד החלחולת ופי הטבעת או שניהם יחד מהווים הסברים פיסיולוגיים לעצירות תפקודית, אך הגורמים לעיתים קרובות אינם ברורים. לעיתים נדירות, "רפיון" של המעי הגס נובע מפגיעה עצבית או שרירית. חוסר יכולת להטיל צואה לעיתים נובע מהעדר הרפיה של סוגר פי הטבעת החיצוני הנמצא בשליטה מודעת. לא ברור אם הפרעה זו נובעת מהתנהגות נרכשת או מהפרעה מובנית בהתכווצות השריר.

לאחר שנשללו הסיבות האורגניות, ניתן בדרך כלל להעריך את סוג העצירות באמצעות בדיקות פשוטות, בדיקות סמן לזמן המעבר במעי הגס ובדיקת פינוי בלון מהחלחולת. אם אחת הבדיקות אינה תקינה, יתכן צורך בבדיקות נרחבות ומוחלטות יותר.

## שלשולים

ניתן להגדיר שלשולים כעלייה בנזילות ותדירות היציאות, על אף שהגדרה זו מעט נוקשה. דיזנטריה היא שלשול דמי, הנובע בדרך כלל מזיהום. יציאות מרובות, קטנות ומגובשות נקראות "שלשול מדומה". שלשולים מתקבלים כאשר יכולת ספיגת המים של המעי הגס מופחתת ו/או כאשר ישנה הפרשה מוגזמת מהמעי הדק.

לא ברור אם הנעה מהירה של תכולת המעי לכשעצמה, ללא עלייה בנפח הנוזלים, יכולה לגרום לשלשולים, מכיוון שהשניים קשורים זה בזה. בדרך כלל, הפריסטלטיקה (הנעת תכולת המעיים באמצעות כיווץ והרפיה לסירוגין של השרירים) מוגברת והתכווצויות הלישה מופחתות בשלשולים.

ישנן דרכים רבות לסווג שלשולים; אחד הסיווגים השכיחים הוא שלשול הפרשתי בו המעיים מפרישות נוזלים בנפח העולה על הספיגה. בשלשול אוסמוטי, חומרים הנכנסים למערכת העיכול, לרוב סוכרים שאינם ניתנים לעיכול, מושכים כמויות גדולות של נוזלים אל תוך המעי הדק. עם הגעתם למעי הגס, חומרים אלה מפעילים את אותם המנגנונים כמו פחמימות שאינן ניתנות לעיכול.

## סיכום

נדמה כי המכנה המשותף של הפרעות של מערכת העיכול התחתונה הוא רגישות מוגברת של מערכת העיכול לאירועים פיסיולוגיים שבאופן רגיל אינם מורגשים. רגישות זו קרוב לוודאי מושפעת מנסיבות פסיכו-סוציאליות, בשל השילוב של מערכת העצבים המרכזית במערכת העיכול.

ככל שאנו למדים יותר על התפקוד התקין של מערכת העיכול וצוברים ידע על תהליכי כאב ותחושות אחרות, יש לנו הבנה טובה יותר של הפרעות אלה. הרווח מכך אמור להיות טיפולים מוצלחים יותר.

## מחלות אורגניות ותפקודיות של המעי - מה ההבדל?

מאת: ריצ'רד נלסון, MD, כירורגית מעי גס וחלחולת, בית החולים של אוניברסיטת אילינוי, שיקגו, אילינוי

עבור אנשים רבים הסובלים מהפרעות תפקודיות של המעי הגס, החלחולת ופי הטבעת, המפגש הראשוני עם הרופא/ה היה וודאי מתסכל. הסיבה לכך היא שהתקשורת בין הרופא/ה למטופל/ת מתרחשת ברמות שונות לחלוטין, שאינן מצטלבות. בעוד שהמטופל/ת חרד/ה ונבוך/ה, הרופא/ה הרבה יותר מודאג/ת מהאפשרות שהתסמינים אותם מציג/ה המטופל/ת עלולים להעיד על מחלה אורגנית של המעי, עד כדי שהוא/היא עלולים אף להתעלם מהתלונה התפקודית.

### מהי מחלה אורגנית ובמה היא שונה ממחלה תפקודית?

מחלה אורגנית כרוכה בשינוי במבנה המעי הנגרם כתוצאה מהתנוונות, דלקת או שינוי ממאיר. דוגמאות לכך הן סרטן המעי הגס, דלקת כיבית של המעי הגס, מחלה ע"ש קרוהן, דלקת הסעיף, דלקת התוספתן או פוליפים של המעי הגס. במקרים רבים התסמינים חריפים ונפיצים, ומצריכים טיפול חירום. בחלק גדול עוד יותר מהמקרים התסמינים, במיוחד בשלבים המוקדמים של מחלות אלה, מתפתחים באיטיות, בצורה לא גלויה, ולעיתים קרובות קשה להבדיל בינם לבין אותן הפרעות בתפקוד המעי שאינן אורגניות, כגון עצירות, אי שליטה על היציאות, תסמונת המעי הרגיש או עווית פי הטבעת המלווה בכאב.

הרופא/ה שלך מודאג/ת יותר מהחיפוש אחר מחלה המהווה סיכון רציני לבריאותך וחיך, ולעיתים קרובות ת/ יצפה ממך להיות שותף/ה להקלה שהוא/היא מרגיש/ה כאשר מתגלה, לאחר ביצוע הבדיקות המתאימות, כי מדובר בבעיה שהיא "רק תפקודית". אל תהיה/י קשה מדי איתו/ה. הכול נובע מנקודת ההשקפה ("לעולם לא אאבד שוב מטופל/ת בגלל המחלה הזו") ומההכשרה ("סרטן הוא שורש כל הרוע").

אך כיצד תוכלי/י לדעת אם הגורם לתסמינים שלך תפקודי או אורגני? התשובה הקלה היא שהדרך היחידה לגלות היא שהרופא/ה שלך ת/יבצע את הצילומים והאנדוסקופיות הנדרשים כדי להדגים את המחלה. ברור כי לפעמים הבדיקות מוגזמות, אך זהו "הקו התחתון". כאשר יש ספק, עשו את הבדיקות. במקרים רבים התסמינים של מחלות אורגניות, כפי שצוין לעיל, זהים לאלה של מחלות תפקודיות; שלשולים, דימום, כאב, דליפה או אי שליטה על היציאות. שלשול המלווה בחום, או דימום עם אנמיה או חולשה קיצונית, כאב המלווה בירידה במשקל, ואי שליטה משולבת עם שיתוק או שינוי בתחושה, כולם מהווים שילובים של סימנים המרמזים על מחלה אורגנית. שינויים פתאומיים בתסמינים גם כן מצביעים יותר על בעיה אורגנית. חפשו תסמינים במקומות מרוחקים מהחלחולת ושינוי בהתאמה של בגדים ישנים. תמיד יש לברר סיבה לדימום, אך לא בהכרח צריך לחזור על הבירור.

ניתן לשלול בקלות מחלות אורגניות של המעי הגס והחלחולת באמצעות מספר מועט של בדיקות. כדאי לעשות זאת לפני שעוברים לבירור מלא וטיפול במחלה תפקודית. אם את/ה פונה לרופא/ה אחר/ת, הבא/י את התוצאות של הצילומים והאנדוסקופיות איתך כדי שלא יהיה צורך לחזור לחינם על הבדיקות.

# הבנה גוברת של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול

מאת: דוגלס א. דרוסמן, MD, פרופסור לרפואה ופסיכיאטריה, אוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל, וויליאם פ. נורטון, IFFGD

הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול הן מצבים שכיחים בכל רחבי העולם. מחקרים מראים שכיחות דומה של מצבים אלה במגוון אוכלוסיות שונות. מדוע, אם כן, כל כך קשה לרופאים, ואף לחלק מהמטופלים, לתפוס או לקבל אבחנה של הפרעה תפקודית של מערכת העיכול?

הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול - כגון IBS, דיספפסיה תפקודית או כאבי בטן תפקודיים כרוניים - הן בין ההפרעות הכרוניות המתמיהות והנפוצות ביותר. אם זאת, עד לאחרונה קלינאים הקדישו מעט מאוד תשומת לב להפרעות אלה, שלא ניתן לאבחן אותן בדרך המסורתית; כלומר, כהפרעה דלקתית, זיהומיות או מבנית אותה ניתן לראות באמצעות בדיקה (כגון, אנדוסקופיה), צילום רנטגן או בדיקת מעבדה. מטופלים לעיתים קרובות לא היו שבעי רצון מהטיפול בהם ויתכן שעברו בדיקות אבחוניות מיותרות. הקהילה המדעית והסוכנויות המממנות אותה הקדישו מעט מאוד תשומת לב למחקר של הפרעות אלו. לאחרונה, מצב זה משתנה עם הגחתן של תפיסות חדשות. כדי להבין לאן אנו מתקדמים, כדאי להבין מאין באנו.

## הגישה הרדוקציוניסטית

במהלך 300 השנים האחרונות, המערכת הביו-רפואית המערבית תרמה רבות להתקדמות בשליטה על מחלות זיהומיות ובטיפול ברקמות ניזוקות, או בתיקון. המערכת מבוססת על גישה מדעית הנקראת רדוקציוניזם - צמצום מחלה לשורש גופני בודד, זיהוי של גורם מבני או ביוכימי, כגון פציעה או זיהום, וטיפול בו - לעיתים קרובות באמצעות תרופה (כמו אנטיביוטיקה) או ניתוח. במסגרת זו, המקובלת הן על הציבור והן על הרופאים, הפרעה שאין לה גורם מבני הניתן לזיהוי נתפסת לעיתים קרובות כתלונה לא לגיטימית. (הפרעה נקראת "אורגנית" כאשר ניתן לזהות גורם מבני או ביוכימי מוגדר ונקראת "תפקודית" כאשר לא ניתן למצוא גורם ביולוגי מוגדר).

כיצד אנו מזהים חולי - או בריאות? כאשר אדם סובל באופן כרוני מכאב או תלונות אחרות במערכת העיכול היכולות להפר את הרווחה הרגשית, להפריע לחיים החברתיים או המקצועיים או להגביל את הפוטנציאל האישי-בהעדר גורם מבני או ביוכימי הניתן לזיהוי - איננו יכולים לקבל שאדם זה בריא. אך במסגרת הגבולות הנוקשים של המודל הביורפואי, איננו יכולים להשלים עם קיומו של חולי רפואי כאשר אין כל עדות למחלה "אורגנית". כתוצאה מכך כאשר לא מזהים הפרעה מבנית יש נטייה להפחית בערך התלונות על תסמינים, להקטין או לבטל את החששות, והרופאים, ואף חלק מהמטופלים, מתקשים לתפוס או לקבל אבחנה של הפרעה "תפקודית" של מערכת העיכול.

## תפיסות משתנות

היפוקראטס, רופא יווני הנקרא "אבי הרפואה (המערבית)", ציין במאה הרביעית לפני הספירה כי "בריאות תלויה במצב של שווי משקל בין הגורמים השונים השולטים בתפקוד הגוף והנפש; שווי משקל זה מתקבל רק כאשר האדם (האנושות) חי(ה) בהרמוניה עם הסביבה החיצונית." במשך אלפי שנים הייתה לחברה המערבית גישה הוליסטית לבריאות, עד שהחליף אותה המודל הרדוקציוניסטי במאה ה-17. הגישה ההוליסטית מתייחסת אל בריאות כשילוב של הנפש והגוף בו חולי ומחלה נובעים מאינטראקציה בו-זמנית של מערכות - ברמת האיבר, ברמת התא, ברמת הרקמה, ברמה הבין-אישית וברמה הסביבתית. בשנות ה-70 של המאה העשרים גישה זו החלה לחדור מחדש למערכת אמונות הבריאות המערבית; היא נקראת המודל הביו-פסיכו-סוציאלי.

תהליכים חדשים התומכים במודל זה מגיחים כעת ונותנים תוקף למצבים תפקודיים של מערכת העיכול בקהילה המדעית. יותר ויותר תשומת לב מופנית כלפי מחקר וטיפול קליני באנשים עם הפרעות אלה. ישנו מעבר מתפיסה של מודל מבוסס-מחלה המסתמך על תהליך ביולוגי בודד העומד בבסיסו המצב למודל משולב

יותר, ביו-פסיכו-סוציאלי, של חולי. עבור הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, קשרי גומלין אלה נצפים בין המעיים, המוח ומערכת העצבים האוטונומית.

אנו עדים להתקדמות בשיטות הבדיקה, כמו שיפור בהערכת התנועתיות, בהדמיה של המוח (MRI, PET) ובמחקר המולקולארי של פפטידים של מוח-מע. (פפטידים הם מולקולות "שליחות" אשר מעבירות תקשורת בין-תאית בכל חלקי המוח והגוף). התוצאות של בדיקות העושות שימוש בשיטות אלה מסייעות לתמוך בתפיסה חדשה יותר בה אין צורך להבין את התסמינים והחולי במונחים של פתולוגיה מבנית, אלא כ-"חוסר הרמוניה" בווסות של תפקוד המוח-מע.

בשני העשורים האחרונים, חלה עלייה דרמטית במספר המחקרים ומצגות ברחבי העולם במפגשים בנושא הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. היינו עדים גם לעניין גובר של חברות התרופות בפיתוח קבוצות חדשות של תרופות לטיפול בהפרעות אלה. תרופות אלה פועלות לוויסות או ייצוב של חווית הכאב או ההפרעה בתנועתיות הגורמת לתסמינים בהעדר הפרעה מבנית.

במסגרת משתנה זו, נוצרה תמיכה במאמץ בינלאומי לאפיון וסיווג של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. החל מסוף שנות ה-80 של המאה העשרים, המצב בקהילה הקלינית והמדעית החל להשתנות באופן דרמטי עם שיתוף הפעולה של קבוצה חוקרים הנקראת "קבוצת העבודה של רומא".

### מסגרת חדשה לאבחון וטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול

כיצד יכולה/ה רופא/ה לאבחן, לסווג, לחקור או לטפל בהפרעה שאינה מציגה כל סמן גופני או מבני מוכר המאשר את קיומה? שנתיים לפני הקונגרס הבינלאומי לגסטרואנטרולוגיה שנערך ברומא ב-1988, ד"ר אלדו טורסולי, שכינה באותה העת כנשיא הקונגרס, הציע להקים קבוצות עבודה שתתן מענה לנושאים רפואיים שלא ניתן לפתור אותם בקלות באמצעות בירור או סקירה מדעית רגילים. תמיכה ממושכת הובילה לסדרה של קבוצות עבודה בנושא הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול בין השנים 1991 ל-1994, אשר פיתחו לראשונה קווי מנחה לאבחון של תסמונת המעי הרגיש.

מאוחר יותר עבודתם הובילה לפיתוח של מערכת אשר סיווגה לראשונה את כל ההפרעות התפקודיות של מערכת העיכול וכללה קווי מנחה אבחוניים המבוססים על תסמינים. צוות של 34 חברים מ-11 מדינות, יחד עם 50 יועצים בינלאומיים, פרסמו מידע וקווי מנחה אודות האפידמיולוגיה (שכיחותן של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול וגורמים משפיעים כגון גיל, גזע ומין), הפיסיולוגיה (גורמים ביולוגיים התורמים לתסמינים) ההערכה האבחונית והטיפול, תכנון מחקרים טיפולים וההיבטים הפסיכו-סוציאליים של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. יחד, מסמכים אלה נקראים "הקריטריונים של רומא".

פרסום הקריטריונים של רומא ב-1994, אשר סיווג את ההפרעות התפקודיות של מערכת העיכול והציעו קווי מנחה אבחוניים מתוקננים המבוססים על תסמינים, סייע לתת תוקף להפרעות ולוה בעלייה ניכרת במספר מענקי המחקר, המחקרים התרופתיים והפרסומים בתחום זה. תקנים אלה משמשים יותר ויותר בקליניקה כבסיס לאבחון, הימנעות מבדיקות בלתי נחוצות, ושיפור הטיפול והתוצאות. אין היום כל בסיס לכך שרופא/ה ת/יבטל את התלונה של מטופל/ת על תסמינים תפקודיים של מערכת העיכול רק מכיוון שלא ניתן לתת להם תוקף באמצעות צילומי רנטגן, בדיקות דם או ממצאים גופניים אחרים.

על אף שעומדים בבסיס התסמינים התפקודיים של מערכת העיכול מנגנונים פיסיולוגיים (מוטוריים או תחושתיים), לא ניתן כיום למדוד בקלות ממצאים פיסיולוגיים קליניים מקובלים המגדירים את ההפרעות הללו. על אף שחלים שינויים, ההערכה הפיסיולוגית ככלי אבחוני להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול עדיין אינה מעשית במסגרת הקלינית. אולם, אנשים עם הפרעות אלו מציגים בפני הרופאים תסמינים הניתנים לכימות, אותם ניתן לסווג כדי לפשט את האבחון והטיפול.

מערכת של קריטריונים לאבחון המבוססת על תסמינים אינה מושג חדש. זוהי שיטה המקובלת בכל העולם בתחומים אחרים. דוגמא מוכרת אחת היא הסיווג של האיגוד האמריקאי לראומטולוגיה בנושא האבחון והטיפול בדלקת פרקים. השימוש בקריטריונים המבוססים על תסמינים פישט את הטיפול הקליני והוביל לגילוי של מידע חשוב חדש על תהליך המחלה והטיפול שלא היה קיים קודם לכן.

עם גילויים של נתונים קליניים ופיסיולוגיים חדשים, היה צורך בתיקון של הקריטריונים של רומא. במרץ 2000, פורסמו רומא II: הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. עבודה חדשה זו, אותה פיתחו למעלה מ-50 משתתפים, מתקנת, מרחיבה ומעדכנת את הפרסום המקורי. הקריטריונים של רומא מסייעים לפשט את האבחון והטיפול, ומסייעים למחקר על ידי יצירת שיטה לחלוקה עקבית של המטופלים במסגרת סיווג הפרעות.

החוקרים מחפשים כיום יותר ויותר תקנים מבניים או פיסיולוגיים לאבחון של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. שיטות אבחון חדשות המתפתחות כל העת יסייעו לקדם את המחקרים הללו. עם צמיחת המודעות, הלגיטימציה והעניין המופנה כלפי הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, טיפולים חדשים מבטיחים נראים באופק.



# תנועתיות מערכת העיכול: בבריאות ובתסמונת המעי הרגיש

מאת: ג'ון קלו, MD, פרופסור חבר לרפואה, אוניברסיטת סידני, סיינט לאונרדס, ניו סאות' וויילס, אוסטרליה

## מהן התנועות התקינות של מערכת העיכול?

מערכת העיכול היא צינור רציף מהפה והושט ועד החלחולת ופי הטבעת. כל אזור במערכת העיכול מבצע מספר משימות מיוחדות. משימות שונות אלה דרושות לפירוק ולעיכול של המזון. כיום, יש לנו הבנה ברורה של התהליכים העוברים על המזון שאנו אוכלים בעוברו דרך כל אחד מחלקי מערכת העיכול.

הוושט, הקיבה, המעי הדק והמעי הגס הם החלקים העיקריים של מערכת העיכול. תנועתיות מערכת העיכול היא השם הניתן למתיחה והתכווצות של השרירים בדופן הקיבה והמעי. תנועות אלה מאפשרות למזון להתקדם לאורך מערכת העיכול, ובו בזמן מבטיחות את ספיגתם של הרכיבים התזונתיים החשובים. שיטות חדשות למדידת תנועות אלה של מערכת העיכול אפשרו לנו להכיר את התבניות התקינות של התכווצות בכל אחד מהאזורים.

סוגי ההתכווצות במערכת העיכול משתנים בהתאם לאזור ולסוג המזון הנאכל. חלק מההתכווצויות גורמות להנעה קדימה של המזון, אחרות גורמות לערבוב וטחינה. בנקודות מסוימות לאורך מערכת העיכול, למשל, בין המעי הדק למעי הגס, ישנם שרירים מיוחדים הנקראים סוגרים: אלה פועלים לסגירת חלקים של מעי משני הצדדים, ובכך מונעים את התנועה קדימה של המזון במצבים המתאימים. הם עוזרים גם למנוע מחומרי מזון לנוע לאחור במערכת העיכול, בכיוון ההפוך.

הקיבה גדולה דיה כדי לאחסן באופן זמני את המזון הנאכל בכל ארוחה. מזונות מוצקים מתפרקים בהדרגה בעקבות התכווצויות חזקות של השרירים בקצה התחתון של הקיבה. פעילות שרירים זו מייצרת חלקיקי מזון קטנים המתאימים לכניסה למעי הדק, שם מתחילה ספיגת הרכיבים התזונתיים. סוגים שונים של מזון מתרוקנים מהקיבה בקצב שונה; למשל, מזונות שומניים מתפנים לאט יותר ממזונות אחרים. הקיבה מטפלת באופן שונה במשקאות ומעבירה אותן במהירות למעי הדק, ללא צורך בפירוק לחלקיקים קטנים יותר. באופן תקין, מרביתה של ארוחה ממוצעת מתפנה מהקיבה בתוך כשעתיים.

במעי הדק, התכווצויות השרירים אינן סדירות, ומשתנות בעוצמתן וסוגן. גם כאן, רכיבים תזונתיים שונים במזון משפיעים על סוג ההתכווצויות המתקבלות. לאחר ארוחה ממוצעת, ההתכווצויות נמשכות מספר שעות, מערבבות את המזון ומניעות אותו לאורך המעי. סוג זה של התכווצויות נמשך עד שמרבית שאריות הארוחה עוברת אל המעי הגס. מזונות שונים מתקדמים בקצב שונה לאורך המעי הדק; למשל, מזונות עשירים בשומן יתקדמו לאט יותר ממזונות עשירים בסיבים. לאחר שמרבית המזון עזבה את המעי הדק, מופיעות התכווצויות מסוג אחר. פרצים של התכווצויות רבות עוצמה, המתרחשים מדי כ-90 דקות במהלך צום ובמיוחד בלילה, מתקדמים באיטיות לאורך המעי. פרצים אלה מפנים שאריות מזון והפרשות מהמעי העליון, ולפיכך מנהלים "משק בית" עבור המעי.

במעי הגס, מים ומלחים נספגים משאריות המזון ומתרחש ערבוב נוסף של השאריות. תבניות התכווצות המעי הגס אינן מובנות היטב כמו אלה של המעי הדק. אולם, ידוע כי אכילת ארוחה מעוררת התכווצויות במעי הגס-ככל שהארוחה גדולה יותר, כך גדולה יותר התגובה. מתיחה של החלחולת על ידי צואה מובילה להרפיה של שרירי פי הטבעת והמבנים הסובבים אותו. במצב זה, ניתן לשחרר את תכולת החלחולת באופן רצוני.

הגזים במעי מורכבים מדו-תחמוצת הפחמן, מימן ומספר גזים נוספים. הגזים נוצרים בעיקר מהתססה של שאריות מזון בלתי מעוכל על ידי חיידקים במעי הגס. ככל שהתזונה מכילה יותר סיבים תזונתיים, כך נוצר יותר גז. הסיבים מגדילים גם את נפח הצואה על ידי הגדלת כמות המים המוכלת בצואה. ככל שנפח הצואה גדול יותר, הזמן הדרוש לצואה למעבר דרך המעי הגס קצר יותר (זמן מעבר). בדיאטה ממוצעת, לוקח למזון עד שלושה ימים לעבור דרך המעי הגס. בזמן השינה, ישנה ירידה משמעותית במספר ההתכווצויות, הן במעי הדק והן במעי הגס, בהשוואה לשעות היום.

## תנועתיות מערכת העיכול בתסמונת המעי הרגיש

הפרעות המשפיעות על תנועתיות מערכת העיכול יכולות להיות מוגבלות מעצמן ולהופיע לפרקי זמן קצרים במהלך זיהום חריף של מערכת העיכול הגורם לשלשולים. הן יכולות גם להיות ממושכות יותר, ועיקשות, כמו בתסמונת המעי הרגיש (IBS). IBS מלווה במספר תסמינים, במיוחד כאבי בטן והרגלי יציאה לא סדירים.

הגורמים המדויקים ל-IBS אינם ידועים; קרוב לוודאי שישנם מספר גורמים המובילים לסוגים דומים של תסמינים, מכיוון שיש מספר מוגבל של דרכים באמצעותן המעי יכול להגיב. ממצא חשוב הוא שבחלק מהמקרים המעי עצמו רגיש באופן חריג למתיחה ולהתכווצות, או למעבר של מזון וגזים לאורכו. כתוצאה מכך, עלולים להתקבל אי נוחות או כאבים בבטן, ו/או תחושה של נפיחות. רגישות היתר של המעי למתיחה יכולה גם להוביל לפעילות שרירים מופרעת ובלתי מתאימה, ולפיכך להרגלי יציאה לא סדירים.

אצל מרבית המטופלים, לא ניתן לקבוע את הגורם המעורר אשר הוביל לרגישות מוגזמת זו. אולם, אצל חלק מהמטופלים, מקדים את תסמיני ה-IBS אירוע של הרעלת מזון או זיהום של מערכת העיכול. יתכן שבזמן הזיהום נגרמים נזקים עדינים לעצבים המצפים את דופן המעי. התסמינים ב-IBS המתקבל לאחר זיהום בדרך כלל משתפרים במשך הזמן.

כפי שנידון לעיל, יתכן ששינויים בתבניות הרגילות של תנועתיות הקיבה והמעי גורמים לרבים מהתסמינים של IBS. שינוי זה בתנועתיות מערכת העיכול יכול להיגרם על ידי אכילה, דחק, תהפוכות רגשיות או אפילו גורמים כגון מחזור הווסת.

התכווצויות בלתי מתואמות או בלחץ גבוה באופן חריג יכולות לגרום ישירות להימתחות מוגזמת של דופן המעי או להשפעות אחרות, כגון כליאה של כוסי גז הגורמים למתיחה של המעי - כל אחת מהשפעות אלו יכולות להוביל לכאבים או אי נוחות בבטן.

לקוי בפעילות הדחיפה, או לחלופין, מספר מוגזם של התכווצויות, עלולים להוביל להפרעה בתנועה של שאריות המזון לאורך מערכת העיכול. מעבר מושהה של מזון מוביל למגוון תסמינים, החל מבחילות והקאות ועד כאבי בטן ו/או עצירות, בהתאם לאזור הפגוע. השהייה בהתרוקנות הקיבה יכולה לגרום לירידה בתאבון, בחילות, חוסר יכולת לאכול ארוחה רגילה, הקאות, גיהוקים ונפיחות.

מעבר מואץ דרך המעי הדק והגס יכול להוביל לכאבי בטן וגם לשלשולים. צואה בנפח קטן או "תקין", אך בתדירות גבוהה יותר, יכולה לנבוע מהשפעות משולבות של מעבר מהיר במעי הדק, תנועתיות בלתי תקינה של המעי הגס, ורגישות חריגה של החלחולת למתיחה או התרחבות. יציאות קטנות, קשות, דמויות אבנים, יכולות לנבוע מהפרעות בתנועתיות המעי הגס ו/או המעי הדק, וקשה יותר להוציא יציאות אלה מהחלחולת מאשר יציאות "תקינות".

תחושה של התרוקנות לא מלאה יכולה לנבוע מכניסה תדירה של צואה רכה אל תוך החלחולת, או מאצירה של התיכות קשות של צואה בחלחולת עם רגישות מוגזמת.

דחק נפשי יכול להיות קשור בהופעה והחמרה של תסמיני IBS אצל חלק מהמטופלים. באופן רגיל, דחק יכול להשפיע על תבניות ההתכווצות של המעי הדק והגס וכן על קצב ההתרוקנות של הקיבה. תופעה זו מתרחשת בגלל קישורים נרחבים בין המוח ומערכת העצבים בדופן המעי. נדמה כי למטופלים עם IBS יש נטייה מוגברת לשינויים בתנועתיות המעי כאשר גורמי דחק רגילים פועלים על מעי רגיש במיוחד.

קצב המעבר דרך מערכת העיכול מושפע גם מרמת ההורמונים הנקביים, ולכן התסמינים עלולים להחמיר בשלבים מסוימים של מחזור הווסת אצל נשים עם מעי רגיש במיוחד.

קיימות כיום שיטות שונות ומגוונות לטיפול בתסמינים של IBS, היכולות להוביל לשיפור ניכר במקרים רבים. אולם, מחקר נוסף בנושא תנועתיות המעי ישפר את ההבנה שלנו לגבי IBS והפרעות נלוות. הבנה טובה יותר תוביל, ללא ספק, לטיפולים חדשים עבור התסמינים המטרידים של הפרעות אלה.

# מודולציה (וויסות) על ידי מערכת העצבים המרכזית - תפקידה בתסמונת המעי הרגיש

מאת: פול אנק, Ph.D., המחלקה לגסטרואנטרולוגיה, אוניברסיטת היינריך היינה, דיסלדורף, גרמניה

**מערכת העצבים שולטת על תחושותינו ומעשינו.** היא מורכבת ממערכת העצבים המרכזית או ה-CNS (המוח וחוט השדרה) וממערכת העצבים ההיקפית המחברת את יתר הגוף ל-CNS. **מערכת העצבים ההיקפית** מתחלקת לתת מערכות ממוקצעות, שאחת מהן היא מערכת העצבים האוטונומית.

**מערכת העצבים האוטונומית** מווסתת את הפעילויות של האיברים הפנימיים, לרבות מערכת העיכול. פעילויות אלה בדרך כלל אוטומטיות ואינן נמצאות בבקרה מודעת.

**מערכת העצבים האנטרית** מהווה חלק ממערכת העצבים האוטונומית. מערכת זו נמצאת ברקמה המצפה את איברי העיכול. היא פועלת בצמוד ל-CNS ויכולה לבצע תפקודים עצמאיים רבים.

מרביתנו חווים חלק מהדרכים בהן מערכת העצבים המרכזית (CNS) משפיעה על מערכת העיכול שלנו בחיי היומיום. ההשפעה יכולה להיות ישירה, כגון צורך דחוף לרוקן את המעיים כאשר החיים מרגשים פתאום. היא יכולה להיות עקיפה, כמו ההחלטה לדכא את הדחף ללכת לשירותים כאשר הנסיבות החברתיות, העבודה או התנאים ההיגייניים אינם מאפשרים זאת.

במאמר זה, נבחן את ארבע דרכי האינטראקציה בין המוח למערכת העיכול ואת השפעתן על תסמונת המעי הרגיש (IBS). אלה כוללים:

- דחק ורגשות
- התנהגויות
- מחלות של ה-CNS ותרופות
- טיפול ב-CNS / פסיכותרפיה

## דחק ורגשות

שלשולים יכולים להופיע בזמנים לא מתאימים - בזמן מבחן, מצגת מקצועית או אירוע חברתי או אישי חשוב אחר. זה קורה למרביתנו מדי פעם. מצב זה מדגים כי במצבים רווי מתח יש ל-CNS השפעה ישירה, באמצעות הורמונים ומתווכים עצביים, על המעי הגס. היא משפיעה על תנועתיות והנעה ובכך מאיצה את התנועה של המזון והנוזלים דרך המעי הגס. התוצאה היא שלשול אשר לעיתים מלווה בכאבי בטן. לאחר היעלמות מצב הדחק, המעי הגס בדרך כלל חוזר לפעילות תקינה.

רגשות אחרים משפיעים באופן ישיר על מערכת העיכול, במיוחד תחושות "שליליות". אנשים עם הפרעות של חרדה או בהלה מדווחים לעיתים קרובות על תסמינים דמויי-IBS, בעוד שזמן מעבר איטי במעי ועצירות מלווים לעיתים קרובות דיכאון.

אותם גורמי דחק אצל אדם אחר עלולים להשפיע על הקיבה ולא על המעיים. כתוצאה מכך מתקבלות העברה והתרוקנות איטיות, ולא מואצות, של המעי הגס. התסמינים במקרים אלה דומים יותר לדיספפסיה. הם כוללים אי נוחות וכאבים בבטן העליונה, נפיחות לאחר ארוחה, גיהוקים, חזרה של מזון וצרבת. התסמינים נעלמים לאחר שהקיבה מתרוקנת וגורם הדחק פוחת.



למרבה הצער, תרופות פסיכטרופיות רבות, הפועלות על ה-CNS לטיפול במצב הפסיכולוגי, טומנות בחובן תופעות לוואי העלולות להחמיר תסמינים של IBS. לדוגמא, נוגדי דיכאון טריציקליים גורמים לעצירות. תרופות רבות נגד כאבים, במיוחד מוצרים דמויי-אופיואידים, גם כן גורמות לעצירות. תרופות אחרות הפועלות על מערכת העצבים ההיקפית - כגון תרופות המשמשות לוויסות לחץ הדם - יכולות לגרום לתופעות לוואי בלתי רצויות במערכת העיכול.

דווחו לרופא/ה על התרופות שאתם נוטלים, גם אם אינן קשורות לטיפול בתסמינים של מערכת העיכול. אם נדמה כי תרופה נחוצה גורמת לתופעות לוואי לא רצויות, לעיתים כדאי להחליף את התרופה. התייעצו עם הרופא/ה שלכם אם יש לכם דאגות לגבי התרופות שאתם נוטלים. אל תפסיקו את נטילת התרופות על דעת עצמכם.

## טיפול ב-CNS / פסיכותרפיה

מחקרים עדכניים בתחום ה-IBS מדגימים כי אם קיימת הפרעה פסיכולוגית כגון הפרעת דחק, חרדה, או דיכאון, הטיפול באותה הפרעה עשוי להקל גם על התסמינים של IBS. במרבית המקרים, פסיכותרפיה משמשת בשילוב עם טיפול רפואי שגרתי, ונדמה כי טיפול משולב זה יעיל יותר מטיפול רפואי בלבד. כתוצאה, קלינאים רבים מציעים טיפול זה במסגרת בתי חולים רפואיים. פירוש הדבר אינו שהתסמינים "רק בראש".

התפיסות העדכניות של פסיכותרפיה ב-IBS מכירות בכך שהתסמינים הכרוניים התפקודיים של מערכת העיכול אמיתיים למדי, ומייצגים אינטראקציה מורכבת בין הנפש לגוף. הטיפול מורכב מסדרה של כ-10 מפגשים, בהם המטופל/ת מקבל/ת הסברים לגבי תפקוד מערכת העיכול, מידע לגבי הטבע של IBS ושיטות לטיפול בתסמינים כאשר הם מתרחשים. שיטות אחרות מוצעות לעזרה בהתמודדות עם גורמים חיצוניים ומצבי חיים המעוררים או מחמירים את התסמינים. בטיפול המשולב, טיפול רפואי לתסמיני מערכת העיכול ניתן בו זמנית.

דווח על הקלה יעילה בתסמינים באמצעות תרגילים להתמודדות עם דחק, שיטות הרפיה, טיפול קוגניטיבי-התנהגותי והיפנזה. בדיקות ניסיוניות הראו כי היפנזה עשויה להיות יעילה בשינוי רגישות היתר של המעי, וזו אולי הדוגמא הטובה ביותר למודולציה של תפקוד מערכת העיכול על ידי מערכת העצבים המרכזית ותפקידה ב-IBS.

## סיכום

לסיכום, הוויסות של תפקודי מערכת העיכול על ידי ה-CNS יכול להתבצע באופן ישיר כמו בתגובה של הגוף לדחק או באופן עקיף כתוצאה מההתנהגויות של האדם. בכל המקרים, התגובה עצמה אינה המחלה מכיוון שהיא קיימת גם אצל נבדקים בריאים. אולם, נדמה כי למטופלים עם IBS יש תגובה מוגברת לגירויים אלה, בין אם בשל תנועתיות מוגברת של מערכת העיכול או רגישות מוגברת לאירועים תקינים.

מערכת העצבים המרכזית הוכחה כגורם משמעותי בהיארעות, במודעות ובחומרת התסמינים. יתכן שניתן לכוון את הטיפול בתסמינים אל מערכת זו באמצעות שינויים התנהגותיים או שיטות טיפול אחרות. בחלק מהמקרים, תרופות הפועלות באופן מרכזי יכולות לסייע. אסטרטגיות התנהגותיות אפשריות נעות מניהול יומן של מזונות או אירועים המעוררים את התסמינים ועד חיפוש אחר ייעוץ או טיפול פסיכולוגי.

## הביולוגיה העצבית של סטרס ורגשות

מאת: אמראן א. מאייר, MD מרכז שיתוף הפעולה לחקר גוף נפש של UCLA, בית הספר לרפואה של UCLA, קליפורניה

המונח "דחק" נשמע לעיתים קרובות בהקשר של מחלות תפקודיות של מערכת העיכול, כגון תסמונת המעי הרגיז (IBS). מטופלים רבים סובלים מהחמרה בתסמיניהם בתקופות של אירועי חיים מלחיצים מאוד. אך מהו דחק? באיזו תדירות הוא מתרחש? כיצד הגוף שלנו מגיב לדחק? מאמר זה בוחן את המנגנונים הקושרים בין דחק ורגשות לבין התגובות אשר התפתחו כדי להבטיח את הישרדותנו ואשר, בעולם המודרני, משפיעים על הבריאות - לרבות תפקוד מערכת העיכול.

### הקדמה

דחק הוא תגובת הסתגלות אשר אינה בלתי רגילה או ייחודית רק לאנשים מסוימים. בבני אדם ובעלי חיים, התפתחו במהלך האבולוציה מנגנונים פנימיים המאפשרים לפרט להגדיל את סיכויי ההישרדות בעת ההתמודדות עם גורם דחק. גורם דחק בהקשר זה הוא כל מצב המייצג איום אמיתי, או מצב הנתפס כאיום, על האיזון (הומיאוסטאזיס) של הייצור החי. במגוון רחב של מצבים אמיתיים, מסכני חיים - כמו מתקפה פיזית ממשית או אסון טבע - הדחק מעורר תגובות ביולוגיות, התנהגותיות ופסיכולוגיות מתואמות.

במובנים רבים, ניתן להבין את תגובת הדחק של הייצור החי באנלוגיה לתגובה של מדינה העומדת בפני איום ממשי, או מצב הנתפס בעיניה כאיום, על יציבותה. כפי שאנו יודעים היטב, איום כזה יוביל להפעלה של סדרה של צעדים אזוריים (כלכליים, ביטחוניים) וצבאיים מתוכננים מראש, כדי להגדיל עד כמה שניתן את הסיכוי של המדינה להתגבר על המצב המאיים, או להימנע ממנו. מצד אחד, המוכנות להפעיל תגובה כזו היא בעלת חשיבות עליונה להישרדות של המדינה בטווח הארוך; מצד שני, ככל שתגובה זו צריכה להישמר לאורך זמן ממושך יותר, כך העול על תפקודים אחרים בחברה יהיה גדול יותר. נחזור לאנלוגיה זו בהמשך.

תגובת הדחק של הייצור החי לעיתים קרובות, אך לא בהכרח, כוללת תחושות רגשיות סובייקטיביות כגון פחד ו/או כעס. אולם, תגובות דומות נצפות גם במצבים הנתפסים בעיני הפרט כאיום, אך אינם מהווים סכנת חיים ממשית, כגון דיבור בפני קהל או היזכרות באסון טבע. הרגש הסובייקטיבי המלווה גורמי דחק שאינם מסכני חיים נקרא לעיתים קרובות חרדה.

### רגשות, דחק ותחושות מודעות

אחד המצבים הסביבתיים המעוררים תגובה רגשית ברורה של הגוף הוא איום ממשי על הייצור החי, או מצב הנתפס בעיניו כאיום. גורם הדחק הוא האירוע המעורר את התגובה המסוימת הזו; פחד ו/או כעס הם התחושות שיכולות ללוות את תגובת הגוף. אולם, דחק ופחד אינם הרגשות היחידים אליהם הייצור החי מתוכנת להגיב. רגשות הן תבניות סטריאוטיפיות של הגוף, אותן מעוררת מערכת העצבים המרכזית בתגובה למצבים סביבתיים חיצוניים ברורים או לזיכרונות הקשורים במצבים אלה. באבולוציה, המנגנונים הבסיסיים שיצרו תגובה רגשית של הגוף התפתחו הרבה לפני שהתפתחה אצל בני אדם ויונקים עילאיים אחרים המודעות לרגשות. הסיבה לכך פשוטה: תגובות רגשיות חיוניות להישרדותם של כל היצורים החיים. לדוגמה, רגש הפחד ו/או הכעס, ותגובת הלחימה או בריחה המלווה אותם, חיוניים להימנעות מנזק הנגרם על ידי תוקף; רגש האהבה (התקשרות) חיוני לחיבור בין יצורים; יתכן שרגש הגועל התפתח במקור כסלידה מפני מזון כדי להימנע מצריכה של חומרים מזיקים.

במצבים שונים אלה, הגוף מגיב בעקביות בדרך אוטומטית, בהתאם לגורם הדחק, לעיתים מבלי שנהיה מודעים לתגובה. תחושות מודעות יכולות ללוות את תגובת הגוף למצב דחק, אך לא בהכרח. חשוב לדעת כי התחושות המודעות השכיחות, כגון פחד, כעס, עצב, גועל או אהבה, אינם הכרחיים להבנה של המנגנונים הביולוגיים

העומדים בבסיס הרגשות. כפי שניסח בתמציתיות ג'וזף א. לדוקס ממרכז NYU למדעי העצב: מנקודת המבט של המאהב, תחושת האהבה המודעת היא הדבר הרלוונטי היחיד. עבור המדען הרוצה להבין את המנגנון הביולוגי העומד בבסיס רגש האהבה, התגובות הביולוגיות של הייצור החי הן ההיבטים הרלוונטיים היחידים.

### מנגנונים ביולוגיים בסיסיים דרכם מתורגמים גורמי דחק לתגובות גופניות ברורות

כאשר מתעורר רגש, רשת של אזורים מוחיים (הנקראת באופן מסורתי "המערכת הלימפית") מייצרת סדרה של תפוקות סטריאוטיפיות המעוררות בסופו של דבר תגובה ביולוגית של הגוף. ניתן להתייחס אל המעגלים החשמליים במוח המייצרים את התגובות הרגשיות כאל המערכת המוטורית הרגשית (EMS). באמצעות התפוקות של מערכת העצבים האוטונומית והמערכת הניורואנדוקרינית, ה-EMS ממלא את תפקיד התגובה הרגשית ב-"תאטרון המוח". לדוגמא, כל אדם מייצר הבעות פנים דומות בהקשר של רגשות מסוימים. הבעות פנים של פחד, כעס ועצב הן אוניברסליות עד כדי כך שלחבר בשבט החי בג'ונגל באמזונס יש תבנית זהה לאיש כספים העובד בבורסה בניו יורק. מעגלים מוגדרים של המערכת המוטורית הרגשית התפתחו הן כדי לייצר את תגובת הפנים הרגשית הסטריאוטיפית הזו, והן כדי לזהות אותה מייד כאשר היא מופיעה אצל אדם אחר. דוגמאות נוספות לתגובות של מערכת השריר והשלד בהקשר של רגשות כוללות התכווצות של השרירים או שינוי תנוחה.

על אף שמרביתנו לחלוטין לא מודעים לכך, תגובות סטריאוטיפיות דומות, ספציפיות לרגשות, מיוצרות גם באיברים הפנימיים שלנו. במצב רווי מתח, הן כוללות תגובות כגון עירור של מערכת הלב וכלי הדם (עליה של לחץ הדם, הדופק, תפוקת הלב) הדרוש לצורך הכנת הגוף לתגובה של "לחימה או בריחה". רלוונטית במיוחד עבור אלה הסובלים מהפרעה תפקודית של מערכת העיכול כגון IBS, היא העובדה שרגש הפחד מלווה בעיכוב של ההתכווצויות וההפרשות במערכת העיכול העליונה (קיבה ותריסרון) ועירור של התנועות וההפרשות במערכת העיכול התחתונה (המעי הגס המעוקל והחלחלת). הראשון יכול לתרום לתחושת מלאות וחוסר תאבון, בעוד השני גורם לשלשולים וכאבים בבטן התחתונה. יתכן שתבנית תגובה זו של מערכת העיכול התפתחה כדי למזער את החשיפה של המעי הדק והגס למזונות וחומרי פסולת בעת בה כל האנרגיות מכוונות למערכת השריר והשלד כדי לסייע באופן מרבי להצלחת תגובה הלחימה והבריחה. מעניין לציין כי כאשר הרגשות הופכים לכעס, תבנית הפעילות במערכת העיכול העליונה מתהפכת, ומתקבל עירור של התכווצויות הקיבה והפרשת החומצה.

### ההשפעות המועילות והמזיקות של תגובת הדחק

בנוסף למנגנונים המשוכללים אשר התפתחו כדי להפעיל את תגובת הדחק במקרה הצורך במטרה להגן על הייצור החי, מנגנונים יעילים לא פחות התפתחו לצורך הפסקה מיידית של התגובה כאשר אין עוד צורך בה, או לצורך הסתגלות מהירה להופעה חוזרת של אותו גורם דחק. מסתבר שמערכות אלה של הפעלה ונטרול של תגובת הדחק, אשר התפתחו לאורך מיליוני שנים, שוכללו להתמודדות עם האיזונים היומיומיים על הישרדותם של כל היצורים החיים המעורבים במעגל הטרף והטורפים. אולם, אצל בני אדם החיים בחברות מודרניות אנו מתחילים יותר ויותר להכיר בתופעה הידועה כשחיקה, או העומס האלוסטטי, של הדחק. השפעה מזיקה זו של דחק יכולה להתבטא לאחר גורם דחק קשה חד פעמי (מצב מסכן חיים), לאחר גורמי דחק קטנים יותר החוזרים ונשנים, או לאחר גורם דחק משמעותי הנמשך לאורך זמן.

הבה נתבונן שוב בדוגמא של מדינה המגיבה לאיום חריף, או מצב הנתפס כאיום, על ידי נידוד מסיבי של המשאבים האזרחיים והצבאיים ("תגובת לחימה" או "תגובת מגננה"). במרבית המצבים, עצם הפעלת התגובה תספיק כדי להימנע מנזק פוטנציאלי, והמדינה יכולה לחזור לתפקוד אזרחי רגיל בתוך זמן קצר יחסית. אולם, אם האיום יתמיד, או התגובה תישמר לאורך זמן, העלות לחברה תהיה משמעותית (כלומר, העומס האלוסטטי). כתוצאה מתיעול המשאבים מפרויקטים אזרחיים לצבאיים והתמודדות עם ההשפעה הפסיכולוגית והגופנית של עימותים צבאיים.



מהי השחיקה של דחק קשה, חוזר או כרוני ממושך בבני אדם? הדבר המרשים הוא כי בהעדר נטייה ל-"רגישות" (כגון גורמים גנטיים, חוויות שליליות בשלבים מוקדמים של החיים) או קיומה של "עמידות" (כגון גורמים גנטיים אפשריים, מערכת תמיכה חברתית חזקה), מספר רב של אנשים עמידים באופן מרשים לשחיקה זו של דחק כרוני. אולם, אצל אנשים רגישים יש לכך לעיתים קרובות השלכות קשות. לדוגמה, העלייה החריפה בקצב הלב ולחץ הדם היא תגובה חיונית כדי להפיק את המרב מהכוח הגופני של יצור חי הנמצא תחת איום, אך השינויים הכרוניים המתפתחים עם עלייה מתמידה בתפקוד הלב וכלי הדם מובילים ליתר לחץ דם ומחלה של כלי הדם הכליליים. עליה חריפה בערנות חשובה להכרה טובה יותר של אויב, אך ערנות יתר מתמידה קשורה במגוון מצבים כרוניים שכיחים, כגון הפרעות חרדה. לבסוף, בעוד שלעירור חריף של מערכת החיסון יש השפעה חיובית, דחק כרוני יכול להיות קשור בדיכוי של החיסון התאי, ובהשפעות מזיקות על הבריאות.

## נשים מול גברים: לחימה ובריחה מול טיפול והתיידדות

אחת הבעיות במחקר של ביולוגיה של דחק היא שמרבית המחקרים נעשו בגברים. לפני 1995, נשים היוו רק כ-17% מהמשתתפים במחקרים מעבדתיים של תגובות פיסיוולוגיות וניורואנדוקריניות לדחק, בעוד שבשנים האחרונות, הטיית המין פחתה במידת מה.

האם יתכן שמרבית המחקרים הניסויים על התגובה לדחק תקפים רק לגברים, ולא לנשים? במאמר שנסקר על ידי העיתון The New York Times במאי 2000, פרופסור ידוע לפיסיוולוגיה מ-UCLA, שלי טיילור, ועמיתיו, סיכמו את הראיות המדעיות שפורסמו ממחקרים התנהגותיים וביולוגיים וטענו בחוזקה בעד ההבדלים בין בעלי חיים זכריים ונקביים, ובין גברים ונשים, בתגובה למצבים רווי מתח, מאיימים. הכותבים הניחו את ההנחות התיאורטיות הבאות לגבי האבולוציה של תבניות תגובה לדחק ספציפיות למגדר:

- באופן מסורתי ולאורך האבולוציה, נבחרו זכרים המצליחים, במצב של איום, להפעיל תגובה התנהגותית מוצלחת המגדילה באופן מרבי את ההישרדות שלהם על ידי הכנעת האויב או התגברות על האיום. יתרון אבולוציוני דומה קיים עבור זכרים המסוגלים לברוח מאויב שיש לו עליונות על פניהם. אולם, אותה תגובת לחימה ובריחה, המהווה תועלת הישרדותית עבור הזכר, מעמידה צאצאים חסרי הגנה בסיכון גדול משמעותית לנזק.
- תגובת הלחימה והבריחה צריכה להוביל לבחירה בזכרים המפיקים את המירב ממנגנונים ביולוגיים המבטיחים תגובות לחימה או בריחה טובים יותר, כגון ביצועים של מערכת הלב וכלי הדם, תכנון מוטורי, ותגובות ניורואנדוקריניות נחוצות, כגון שפעול של מערכת העצבים הסימפתטית וציר ההיפותלמוס-יותרת המוח-יותרת הכליה (HPA) - מערכות חיוניות לשימור עצמי.

שיקולים שונים רלוונטיים לנקבות:

- בהשוואה לזכרים, נקבות משקיעות יותר בשלב הראשון בהיריון והנקה, ובדרך כלל משחקות תפקיד עיקרי בגידול הצאצאים עד בגרותם. לפיכך, התגובות ההתנהגותיות לאיומים אשר הועברו בהצלחה מדור לדור היו אלה המגיינות על הצאצאים, בנוסף להגנה העצמית.
- השקעה אימהית זו צריכה להוביל לבחירה של תגובות דחק נקביות אשר אינן מעמידות בסכנה הן את בריאות הנקבה והן את בריאות הצאצאים, ומגדילות את הסבירות להישרדותם.
- תבנית תגובה זו צריכה לעודד התפתחות של מנגנונים ביולוגיים המעכבים את תגובת הלחימה והבריחה, ומסיטים את תשומת הלב של היחיד לטיפול ודאגה לצאצאים (התנהגות של התחברות) וליצירת רשתות של נקבות להגנה על הקבוצה.

## גברים ונשים: הבדלים ביולוגיים בתגובות הדחק

בהתבסס על שיקולים אלה, הכותבים טענו בצורה משכנעת כי השפעול של מערכת העצבים הסימפתטית ברמה גבוהה (המכוון בעיקר אל מערכת הלב וכלי הדם, ובכך מביא לביצועים גופניים אופטימאליים), שפעול יעיל של מערכות עיכוב הכאב (למניעת הסחת דעת מביצועי לחימה ובריחה לכאב הנובע מפציעה) ותגובת קורטיזול גבוה (המקלה על התגובה החיסונית ומדכאת את הדלקת) הם מרכיבים ביולוגיים אופייניים של תגובה זכרית לדחק. תגובות אלה קשורות ברמות גבוהות יותר של הורמון המין הזכרי.

בניגוד לכך, אצל נקבות, שפעול רב יותר של מנגנונים וגאליים (הקשורים בתגובות של "רגיעה והתאוששות" של מערכת העצבים הפרסימפתטית ובפעילות מוגברת של מערכת העיכול) ושחרור רב יותר של אוקסיטוצין (הורמון מרגיע המוגבר על ידי אסטרוגן) ואנדורפינים בתוך המוח יעכב את תגובת הלחימה והבריחה, ויעודד התנהגות של התחברות, הן אל הצאצאים והן אל נקבות אחרות.

האם הבדלים אלה תקפים גם לגורמי הדחק היומיומיים שאינם מהווים סכנת חיים, והאם ההבדלים במנגנונים הביולוגיים משחקים תפקיד בעובדה המוכרת היטב שלגברים יש נטייה גדולה יותר למות ממחלות כרוניות של מערכת הלב וכלי הדם (יתר לחץ דם, מחלה של העורקים הכליליים), בעוד שלנשים יש סבירות גבוהה יותר לסבול ממגוון רחב של הפרעות תפקודיות, כגון IBS, פיברומיאלגיה ודלקת בין רקמתית של שלפוחית השתן?

## מה קשור כל זה ל-IBS?

הראיות המצטברות ממעבדות וקבוצות מחקר שונות תואמות את הרעיון של "תגובת דחק מוגברת" כגורם משמעותי בנטייה ל-IBS אצל מטופלים רבים. כפי שפורט לעיל, תגובה מוגברת כזו לדחק אינה בהכרח ברורה לאדם המושפע ממנה, עד אשר הוא או היא נחשפים לתקופה של דחק מאיים קבוע (בעיות כלכליות או תעסוקתיות, גירושין, תוצאות של אסון משמעותי עם השלכות על חיי היומיום), גורמי דחק קלים עד בינוניים החוזרים ונשנים, או גורם דחק חד פעמי קשה, מסכן חיים (כגון שוד או התקפה גופנית). בתנאים אלה, המנגנונים אשר בדרך כלל מנטרלים את תגובת הדחק מוצפים, וניסיונות של מערכת העצבים להסתגלות או התרגלות כושלים. רבים מהגורמים המגבירים את הנטייה לתגובת דחק מוגברת כזו, ורבים מהם מתרחשים בתקופה רגישה במיוחד של התפתחות המוח (לפני גיל 10). חלק מהגורמים הנחקרים ביותר כוללים אובדן של המטפלת/הראשית, יחסים מרוחקים בין אמא לילד/ה, הזנחה רגשית והתעללות גופנית ומילולית או מינית.

כדי להבין כיצד תגובת דחק מוגברת כרונית יכולה להוביל לתסמינים העיקריים של IBS (כאב בטן ואי נוחות הקשורים בשינוי בהרגלי היציאה), עלינו לחזור אל הסעיף המוקדם יותר על המערכת המוטורית הרגשית: שפעול של מערכת הדחק יעורר התכווצויות והפרשה במעי הגס המעוקל ובחלחולת. בהתאם להקשר הרגשי המוגדר (פחד לעומת כעס), מערכת העיכול העליונה תעוכב (פחד) או תגורה (כעס). בנוסף לכך, מחקרים עדכניים בבעלי חיים הדגימו תופעה הנקראת "תחושת יתר של איברים פנימיים על רקע דחק". פירוש הדבר שבבעלי חיים רגישים, חשיפה לגורם דחק בינוני חריף תגרום לכך שהמעי הגס יהיה רגיש יותר למתיחה (ותפיסה של אי נוחות או כאב).

מדוע התסמינים נעלמים לאחר שמצב רווי מתח אחד נפתר ומתמידים במצב אחר? בנוסף לגורמים רבים אחרים, החרדה והפחד הנגרמים עקב תסמיני ה-IBS בעצמם מספיקים אצל מטופלים רבים לשמירה על תגובה מוגברת לדחק במצב כרוני. חלק מהחרדות השכיחות יותר על רקע תסמינים כוללות: האם אני מספיק קרוב לשירותים כאשר התסמינים שלי מתחילים? האם אהיה בסדר במהלך שארית היום אם לא אצליח לרוקן את המעי לחלוטין לפני שאעזוב בבוקר את הבית?

**"תפיסות של כאב, מתיחות שרירים ותסמינים גופניים אחרים יכולים לגרום לנסיקה ברמות הדחק. אסטרטגיות לזיוסות עצמי המפחיתות את התסמינים הבלתי הנעימים יכולות להקל הן מבחינה גופנית והן מבחינה פסיכולוגית."**  
רולף סוביק

## כיצד יכולים מטופלים עם IBS להתגונן מפני ההשפעות המזיקות של העומס האלוסטטי ותגובת הדחק המוגברת?

בהתבסס על מצב הידע הנוכחי שלנו, ניתן לעשות מעט מאוד להיפוך גורמי הרגישות אשר תוכנתו בגנים שלנו או חווטו במערכת העצבים שלנו במהלך שנות החיים הראשונות. יחד עם זאת, מגוון גישות קוגניטיביות והתנהגותיות יכולות לסייע בהגנה על עצמנו מפני ההשפעות של העומס האלוסטטי, או השחיקה, של דחק. אלה כוללות: (1) פיתוח סגנונות התמודדות יעילות כנגד גורמי הדחק של החיים ותסמיני ה-IBS; (2) לימוד כיצד לשפעל מנגנונים בגוף העומדים מנגד תגובת הדחק ומעוררים "תגובת הרפיה", באמצעות שיטות הרפיה שונות (למשל, תרגילי נשימה, הרפיה הדרגתית, היפנוזה, מדיטציה); ו-3) תרגילים מתונים אך קבועים.

הפרעות תפקודיות  
במערכת העיכול

●  
הפרעות בטן עליונה

# גלובוס: "זה כמו גוש בגרון"

מאת: ד"ר גרנט תומפסון, MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, קנדה

מי לא חווה גוש או כדור בגרון בזמן חווייה רגשית עזה? אצל חלק זו יכולה להיות תגובה להמנון הלאומי, או לפגישה מחודשת עם חבר וותיק. אצל אחרים מדובר בספר רומנטי, סרט עצוב או אפילו תוצאה של אירוע ספורטיבי קשה. ללא קשר לרגש, תגובת הגלובוס היא חווייה אנושית שכיחה. גלובוס זו המילה הלטינית לכדור. באופן טיפוסי, תחושת הגלובוס מורגשת בגרון בגובה של פיקת הגרוגרת.

בתגובה לשאלונים, 15% עד 45% מהאנשים הודו כי חוו גלובוס בשנה האחרונה. נראה כי סביר להניח שמרביתנו חוינו את התחושה הזו בשלב כל שהוא בחיינו. אולם, לא נמצאה כל סיבה ולא ניתן לצפות להשלכות רציניות. נדמה כי אין כל קשר עם הפרעות אחרות של מערכת העיכול, כגון צרבת או תסמונת המעי הרגיש. דיווחים על קשר לכאב ראש או למצבים אחרים קרוב לוודאי נובעים מהטיה הקשורה בהפניה - כלומר, תצפיות של מטופלים שנשלחו למומחים. מכיוון שהגלובוס, כמו דמעות, יכול לבטא רגשות, קיומו אצל אנשים עם הפרעות פסיכולוגיות בלתי נמנע. אין פירוש הדבר כי כל, או אפילו מרבית, האנשים החווים גלובוס סובלים מבעיה פסיכולוגית.

עד הדור הקודם, גלובוס נחשב הפרעה של נשים צעירות היסטוריות, ומכאן המונח המזלזל גלובוס היסטריקוס. אפילו הקדמונים ייחסו את הגלובוס לרחם - צעד אנטומי גדול, ללא ספק! אולם, למרות התצפיות הללו, הגלובוס אינו שמור לנשים ואינו קשור בהיסטוריה. לפיכך, אין כל הצדקה למונח זה אלא אם נסיק כי כמעט כולנו היסטריים בנקודה מסוימת בחיינו. יתר על כן, נראה כי התופעה נמצאת בשכיחות שווה אצל נשים וגברים. יתכן שמדובר פשוט במצב אנושי. יחד עם זאת, הקשר הברור לרגשות פירושו שחלק מהאנשים מוטרדים מהתסמין שלא לצורך. כתוצאה, זוהי תלונה שכיחה המגיעה לרופאי אף-אוזן-גרון ולעתים לגסטרואנטרולוגים.

כמו בכל ההפרעות התפקודיות של מערכת העיכול, הגורם לתחושת הגלובוס אינו ידוע. רבים חושדים ברגישות יתר של הושט העליונה. היה מי שהציע כי עצבנות מובילה ליובש בפה, בליעות חוזרות ומודעות מוגברת לגרון. ניסיונות רבים להדגים שינוי בהתכווצות השרירים בסוגר הושט העליון הובילו לתוצאות לא עקביות, ולא נמצאה כל הפרעה אנטומית בגרון ובלוע. יחד עם זאת, מטופלת/ מוטרדת/ עשויה/ להפיק נחת רבה מבדיקה של מומחה לאף-אוזן-גרון.

מנקודת מבט רפואית, חשוב להבדיל את תחושת הגלובוס מקושי בבליעה, או דיספגיה. בשונה מהגלובוס, קושי בבליעה בדרך כלל מעיד על גורם הניתן להדגמה, ומצריך בירור של הושט. צרבת לעיתים קרובות מופיעה עם הגלובוס, וכן אצל אנשים באופן כללי. אולם, נדמה כי אין קשר סיבתי בין שני המצבים והטיפול בצרבת אינו מועיל לגלובוס. בפני עצמו, הגלובוס לעיתים נדירות מעיד על מחלה מבנית. יחד עם זאת, כל תסמין מלווה צריך להיבדק כנדרש.

הגלובוס מופיע באופן ייחודי בין הארוחות ומוקל מעט על ידי בליעה, לעיתים קרובות של כוס מים. אנשים רבים מרגישים טוב יותר לאחר שבוכים. מצד שני, דיספגיה יכולה להופיע בזמן בליעה של מזון או לעיתים נוזלים. זוהי תחושה שמשוה נתקע בושט - לעיתים קרובות מתחת לגרון. ניסיון לבלוע במצב זה רק מחמיר את התחושה.

אין כל טיפול ספציפי לגלובוס, מעבר להבטחה כי לא מדובר במחלה חמורה. התקפים חוזרים יכולים להעיד על הפרעה רגשית וזו, ולא הגלובוס עצמו, ראויה להתייחסות רפואית. אנשים הסובלים מחרדה, דיכאון, בהלה או בעיה רגשית אחרת עשויים להזדקק לטיפול או ייעוץ. אצל מרביתנו, הגלובוס הוא חלק מהתגובה הרגשית שלנו לעלויות ולמורדות של החיים. בינתיים, ניתן להימנע מצפייה בסרטים כגון "חלף עם הרוח".

# תסמינים מבלבלים או מעורפלים במערכת העיכול העליונה

מאת: ד"ר גרנט תומפסון MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו

באמצעות הבדיקה המתאימה, רופא/ה יכול/ה להגיע לאבחנה מדויקת של הפרעה מבנית במערכת העיכול העליונה, כגון דלקת בוושט או כיב עיכולי, על ידי זיהוי של האזור החולה בבדיקה. הסיפור הקליני של המטופל/ת מספק מידע המאפשר לרופא/ה לבחור את הבדיקה הנכונה. במקרים של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, כגון דיספפסיה או כאבים בחזה שאינם ממקור לבבי, אין הפרעה מבנית ואין בדיקה המובילה לאבחנה. לפיכך, האבחון של הפרעות אלה תלוי עוד יותר בתיאור התסמינים מפי המטופל/ת. אנשים רבים משתמשים במילים מעורפלות או מטעות לתיאור התסמינים מהם הם סובלים. מכיוון שמונחים אלה אינם מסייעים לאיתור הבעיה, יש להימנע מהם או להסבירם בקפידה. להלן מספר דוגמאות.

## קשיי עיכול

מילון רפואי מגדיר קשיי עיכול כ-"עיכול לא מלא, או לא מושלם, אשר בדרך כלל מלווה באחד או יותר מהתסמינים הבאים: כאב, בחילות והקאות, צרבת והעלאת חומצה, צבירה של גזים וגיהוקים." שמעתי גם אנשים המשתמשים במונח לתיאור שלשולים ועצירות. מסתבר כי קשיי עיכול יכולים לכלול כמעט את כל מגוון תסמיני מערכת העיכול. כתוצאה, המונח אינו מסייע לרופא/ה המנסה לנתח את הסיפור הקליני של המטופל/ת כדי להגיע לאבחנה או לתכנן בדיקות מתאימות. לכן, עדיף להימנע מהשימוש בו.

במילון, **דיספפסיה** היא מילה נרדפת לקשיי עיכול. לכן, בשפה המדוברת, גם מונח זה חסר תועלת. למעשה, מעט מאוד אנשים שאינם ממקצוע הרפואה משתמשים במונח זה. הגסטרואנטרולוגים נתנו הגדרה צרה יותר ל-דיספפסיה: "כאב או אי נוחות הממוקמים בבטן העליונה". כאב כזה מופיע במחלת כיב עיכולי או בדיספפסיה שאינה על רקע כיב, ויש להבדילו מכאבים הנובעים מתלונות אחרות הקשורות בבטן העליונה. דיספפסיה היא מערכת תסמינים או אבחנה המוכרים לרופאים, אך אינם עוזרים כתלונה מפי מטופל/ת.

לפיכך, תלונות על קשיי עיכול או דיספפסיה אינן מסייעות לאבחון, ועל המטופלים להימנע ממונחים אלה בעת הראיון הרפואי. עדיף לתאר במספר מילים את מאפייני הכאב, אי הנוחות או ההפרעה במערכת העיכול, כדי לסייע לרופאים לקבוע איזה חלק של המערכת אינו פועל כראוי ומהן האפשרויות מבחינת אבחנה.

## גזים

כל מערכת עיכול אנושית מכילה גזים אשר בורחים לעיתים אל העולם החיצון דרך הפה או פי הטבעת. אולם, הפירוש של גזים שונה מאדם לאדם. אדם המגהק מרגיש "מלא בגז". אחר הסובל משחרור של גזים מהקצה השני יכול לומר גזים בלשון נקייה, מכיוון שהוא מתבייש לתאר את בריחת הגז מפי הטבעת ואינו רוצה להשתמש במונחים המקובלים בלשון ההמונית. אחרים מרגישים נפוחים או שבטנם מתוחה והם אומרים כי הם "מלאים בגז". תופעה זו שכיחה במיוחד אצל נשים. התופעה מחמירה במהלך היום והקשר שלה עם גזים במעי אינו מובן היטב. רעשים מהקיבה, המתוארים לעיתים כקרקורים או רטינה, מוכרים ברפואה כ**בורבוריגמי**. קולות אלה נובעים מערבוב של אוויר עם נוזלים בעת מעברו דרך המעיים הנמצאים בתנועה מתמדת. למרבה המזל, מצבים אלה המערבים גזים לעיתים נדירות מרמזים על מחלה קשה. יחד עם זאת, הם יכולים להטריד ולהדאיג, ולכן חשוב שהרופא/ת/ידיע כיצד מתבטאים תסמיני הגז כדי שהוא/היא ת/יוכל לפרש את התלונה.

## בחילה

בחילה היא "תחושה לא נעימה של חולי המקדימה לעיתים קרובות הקאה". בחילה אינה מהווה מונח לא מדויק-כולנו מכירים את התחושה. הבעיה היא שבחילות מלווה כל כך הרבה הפרעות ומצבים, עד שבפני עצמן אין

להם כל משמעות אבחונית. מחלת ים או בחילות של הריון הן אבחנות ברורות רק אם הרופא/ה מודע/ת לסיפור המתאים. בחילות יכולות לעיתים קרובות, אך לא תמיד, להקדים או ללוות הקאות. ההפרעות הגורמות לבחילה שונות ומגוונות וכוללות בחילה מתנועה (אוזן תיכונה), חסימת מעיים, מחלות הפוגעות במוח, תופעות לוואי של תרופות, שינויים הרמונאליים ומצבים של פחד או חרדה. לפעמים מראה של אוכל יכול לעורר בחילה. אם התלונה העיקרית של מטופל/ת היא בחילה, רק הנסיבות, התסמינים והתרופות המלווים את הבחילה יכולים לעזור לרופא/ה לחפש את הסיבה.

## הקאות

הקאות הן לכאורה תסמין קל להבנה. מדובר בחזרה של תוכן הקיבה, לרבות מזון וחומצות קיבה, מהקיבה דרך הפה. אולם, ישנם תסמינים פחות מוכרים המתבלבלים לעיתים עם הקאות. חזרה של חומצה ומזון אל תוך הוושט יכולה להתרחש כתוצאה מחולשה של הסוגר התחתון של הוושט. למצב זה קוראים **החזר קיבה-וושט** - ההפרעה היסודית העומדת בבסיס GERD (מחלת החזר הוושטי). להבדיל מהקאות, החומר העולה חוזר אל הקיבה מבלי להיפלט דרך הפה. בשני המקרים המטופלים עלולים לסבול מצרבת כתוצאה מחשיפה של הוושט לחומצה. סוג נדיר יותר של חזרת תוכן נקרא **העלאת גירה**. במצב זה הארוחה חוזרת מהקיבה אל הפה ולאחר מכן נבלעת שוב, ללא אי נוחות או דאגה. הארוחה חוזרת מייד, לפני ערבובה עם חומצות הקיבה, ולכן האדם אינו/ה סובל/ת מצרבת.

לעיתים ייצור יתר של רוק על ידי בלוטות בפה יכול ללוות תסמינים של הבטן העליונה, כגון בחילות או צרבת. להבדיל מהקאות, הרוק אינו שורף ובדרך כלל נבלע. מצב זה נקרא **שטף מים**.

## בקע סרעפתי

אצל אנשים רבים, החיבור בין הוושט לבין הקיבה "בוקע" דרך הסרעפת כלפי מעלה אל תוך חלל בית החזה. תופעה זו יכולה להיות זמנית או קבועה, והיא לעיתים קרובות נחשבת אחד הגורמים למחלת החזר הוושטי (GERD). אולם, בקע סרעפתי [הנקרא גם הַצְנִיָּה הַיֵּאֲטֵלִית] הוא הפרעה אנטומית ולא תסמין, ונוכחותו או העדרו אינם קשורים באופן חד משמעי לתסמינים של GERD. במקום להתלונן על "הבקע הסרעפתי שלי", יהיה זה מדויק יותר לתאר את התחושה עצמה. התלונה השכיחה ביותר היא צרבת - תחושה של שריפה מאחורי עצם החזה. תיאור מדויק של הצרבת, וציון הגורמים המחמירים אותה (שכיבה, ארוחות גדולות, מאמץ, וכו') יסייע מאוד לרופא/ה אשר תיאבחן GERD, ולא בקע סרעפתי.

## תסמינים של GERD

צרבת כרונית היא התסמין השכיח ביותר של GERD. חזרה של חומצה (החזר של חומר לתוך הפה) היא תסמין שכיח נוסף. אך תסמינים מרובים למעט צרבת, על אף כי פחות שכיחים, יכולים ללוות GERD. אלה כוללים:

- גיהוקים
- קושי או כאב בבליעה
- שטף מים (עודף פתאומי של רוק)
- דיספגייה (תחושה שאוכל נתקע בושט)
- כאב כרוני בגרון
- דלקת של בית הקול
- דלקת של החניכיים
- ארוזיה של אמייל השיניים
- גירוי כרוני של הגרון
- צרידות בוקר
- טעם חמוץ
- ריח רע מהפה

ישנן סיבות רבות לכאבים בחזה, חלקן חמורות מאוד, ומיעוטן קשורות במערכת העיכול. הדאגה העיקרית היא שהכאבים בחזה נובעים ממחלת לב. לכן, חשוב לדייק עד כמה שניתן לגבי אופי הכאב. האם הכאב מחמיר לאחר מאמץ גופני? האם הוא מופיע בעת הליכה למרחק מסוים, נעלם במנוחה וחוזר שוב כאשר הולכים את אותו המרחק? כאב הנובע מפגיעה בשרירים או בעצמות של דופן בית החזה יחמיר עם תנועות מסוימות של הגוף. דלקת האדר, דלקת של מעטפת הריאות, תחמיר באופן חד בזמן נשיפה או שאיפה. אם הכאב נובע ממחלה של הוושט, בדרך כלל יהיה קשר עם בליעה או ארוחות, או שהכאב יופיע בליווי של חזרה של חומצה לפה. באופן טיפוזי, כאב הקשור בחומצה מוקל על סותר חומצה ומוקל באופן דרמטי עם מתן של מעכבי משאבות פרוטונים.

הפרטים הסובבים תסמינים של מערכת העיכול העליונה לעיתים קרובות חשובים מאוד לצורך אבחון נכון ובזמן. לכן, חשוב לתאר בקפידה תסמינים כגון כאבים בחזה. [אף אחד מהתסמינים הללו אינם ספציפיים, ולכן תמיד יש צורך בבירור נוסף; חובה לשלול מחלת לב]. החיים שלך עלולים להיות תלויים בכך.

## כאבים לא מוסברים בבית החזה: יתכן שהמקור הוא בושט

מאת: פיליפ א. כץ, MD, בית החולים האוניברסיטאי אלגני, פילדלפיה, פנסילבניה

כאבים לא מוסברים בבית החזה, הממוקמים במרכז החזה מאחורי עצם החזה (תת-סטֶרְנָלִי), מהווים בעיה שכיחה בקליניקה. כאבים לא מוסברים בבית החזה מעוררים חרדה הן אצל המטופלים והן אצל הרופאים בגלל אי הוודאות לגבי אפשרות של מחלה של העורקים הכליליים. תופעה זו נקראת לעיתים קרובות כאב "לא לבבי"; אולם, הביטוי "כאבים לא מוסברים בבית החזה" עדיף, מכיוון שגם למטופלים עם עורקים כליליים תקינים תהיה מדי פעם עדות לירידה באספקת הדם ללב (איסכמיה של שריר הלב).

מדי שנה כ-1,500,000 מטופלים עוברים בדיקות לבביות או בירור עקב כאבים נשנים בחזה. עד שלושים אחוזים או יותר מתוצאות אלו תקינות. בבית החולים שלנו, מרבית המטופלים המגיעים לחדר המיון בתלונה של כאבים בחזה זוכים לאבחנה שאינה לבבית. ברחבי הארץ, העלות של הטיפול במטופלים אלה גבוהה למדי, ויתכן שהיא מגיעה עד יותר מ-\$2 מיליארד בשנה. סקירה רב מרכזית שבוצעה לאחרונה בקרב למעלה מ-10,000 מטופלים שנבדקו בחדרי מיון בגלל כאבים במרכז החזה מצאה כי אצל 55% לא נמצאה כל עדות להפרעה לבבית לאחר מעקב של 6 חודשים לכל הפחות.

### האם הכאב מגיע מהבושט?

הסיפור הקליני וההערכה של מטופלים עם כאבים לא מוסברים בבית החזה לעיתים קרובות אינם מאפשרים להבחין בקלות בין כאב שמקורו בעורקים הכליליים לכאב שמקורו בבושט. החזר וושטי (רפלוקס) יכול להתעורר בעקבות מאמץ ולגרום לכאב המדמה כאבים בחזה הנובעים ממחלת לב כלילית.

אם ההיסטוריה של אדם מגלה תסמינים אחרים הקשורים בבושט, כגון צרבת, קושי בבליעה (דיספֶגְיָה), העלאת גירה (רגורגיטציה), או כאב בזמן הבליעה (אודינופגיה), יש לחשוד שהמקור הוא בבושט. צרבת היא גורם מנבא חזק למחלת החזר הקיבתי-וושטי (GERD). מאפיינים המרמזים על מקור וושטי כוללים כאב הנמשך יותר מ-2-3 שעות, כאב שאינו מקרין לצד, כאב הקשור בארוחה, כאב המוקל על ידי סותרי חומצה, או כאב המעיר את המטופל/ת משינה. יחד עם זאת, אף אחד מהמאפיינים הללו אינו ספציפי, ותמיד נדרש בירור נוסף - חובה לשלול מחלת לב.

העדר תסמינים אלה הקשורים בבושט מקטין את הסבירות לגורם וושטי לכאבים בבית החזה, על אף שעד 50% מהמטופלים שסובלים ממחלה של העורקים הכליליים ידווחו על אחד או יותר מהתסמינים האופייניים למחלה של הבושט, ולרבים יש במקביל מחלה של העורקים הכליליים ו-GERD. ידוע כי הפרעות בבושט יכולות להתקיים במקביל לצניחה של המסתם הדו-צניפי (MVP), הפרעה בה המסתם בין הלשכה העליונה (עליה) והלשכה התחתונה (חדר) בצד השמאלי של הלב בולט כלפי חוץ ואינו נסגר כראוי. הפרעה בתנועתיות הבושט הודגמה אצל עד 80% ממטופלים עם MVP.

### אבחון

כגישה ראשונית למטופלים עם כאבים לא מוסברים בבית החזה, מומלץ לבצע בירור לבבי. הפעולה האבחונית נבחרת על סמך גורמים רבים, לרבות גיל המטופל/ת, ההיסטוריה המשפחתית וגורמי סיכון לבביים, כגון עישון או לחץ דם גבוה. בירור לא פולשני, הכולל אלקטרוקרדיוגרף (אק"ג), מבחן מאמץ ואולי גם אקוקרדיוגרפיה [בדיקה העושה שימוש בגלי קול כדי להדגים את הצורה, המרקם והתנועה של מסתמי הלב, וכן את הגודל והתפקוד



של לשכות הלב], הוא בירור סביר לשלילת מחלת לב באדם מתחת לגיל 40. יחד עם זאת, אנגיוגרפיה כלילית [בדיקה של העורקים, הורידים ולשכות הלב באמצעות צילום רנטגן לאחר הזרקה של חומר ניגוד לגוף] נותרת מדד הזהב. בחירת הפעולה המתאימה צריכה להישאר בידי המומחים למחלות לב. לאחר פסילת האפשרות של מחלת לב, הבירור מתמקד בשלילה של הפרעות אחרות שיכולות לגרום לכאבים בבית החזה.

צילום כלילי רגיל המדגים את כלי הדם (אנגיוגרמה) מאשר כי הכאבים הנשנים בחזה אינם מסכני חיים. על אף אישור זה, מטופלים רבים ממשיכים לסבול מכאבים נשנים בחזה, המפריעים לאורח החיים הרגיל, ועדיין מאמינים כי יש להם מחלת לב גם לאחר שנשללה האפשרות למחלה של העורקים הכליליים.

ניטור pH במסגרת הקהילה היא הבדיקה האבחונית המועדפת לתיעוד של החזר קיבתי-וושטי ולהדגמת ההתאמה בין ההחזר לבין התסמינים. אצל עד 50% מהמטופלים הסובלים מכאבים לא מוסברים בבית החזה תהיה הפרעה בוושט כתוצאה מחומציות, על רקע חשיפה מוגברת של הוושט לחומצה, על רקע מדד תסמינים גבוה (התאמה בין אירועי ההחזר הוושטי לבין הכאבים בחזה) ללא תדירות מוגברת של החזר וושטי (וושט "רגישה לחומצה"), או על רקע החזר וושטי הנובע ממאמץ.

## טיפול

הטיפול מתחיל מאישור שאכן הלב תקין ואין מחלה המסכנת חיים. כאשר הכאב קשור בהפרעה וושטית הגורמת לתסמינים, יש פחות דאגות או מגבלות בחיי היומיום. מקובל לטפל בכאבים לא מוסברים בבית החזה המשניים ל-GERD באמצעות טיפול נגד החזר וושטי. מחקר כפול-סמויות, אקראי, בבקרת פלצבו (תרופת דמה), השווה בין מתן מעכב משאבת פרוטונים (PPI) פעמיים ביום לבין מתן פלצבו בקרב 36 מטופלים עם כאבים לא מוסברים בבית החזה ותיעוד של החזר וושטי מבדיקת pH של 24 שעות בקהילה. מחקר זה אישר את הניסיון הקליני אשר העיד כי מעכב משאבת פרוטונים מפחית את מספר הימים בהם סובלים המטופלים מכאבים בחזה ואת חומרת הכאבים. המחקר תומך ברושם הקליני כי PPI נדרשים במינונים גבוהים יותר אצל מטופלים עם כאב לא מוסבר בבית החזה בהשוואה למטופלים עם צרבת, אצלם בדרך כלל מספיקה מנה בודדת של PPI ביום. אחרים הציעו כי מינון גבוה של PPI למשך תקופת זמן קצרה עשוי להוות גישה בעלת עלות-תועלת טובה ביותר אצל מטופלים עם כאבים בחזה. המינון המוצלח ביותר של PPI עדיין אינו ברור. הניסיון הקליני של הרופאים הוא לעיתים קרובות המדד הטוב ביותר.

יתכן שלמטופלים עם כאבים לא מוסברים בבית החזה אין GERD. אם קיימות הפרעות בתנועתיות, יתכן שהרופאים ירשמו תרופה שתעזור להקל על התסמינים הקשורים בהתכווציות בלתי תקינות של הוושט. תרופות אחרות פועלות לשינוי הרגישות. אצל מטופלים נבחרים תתכן תועלת להתערבות לא תרופתית, לסיוע בהתמודדות עם התסמינים או להשבת תחושת השליטה על התסמינים. על אף ששיטה זו דורשת השקעה של זמן, אין להתעלם ממנה כאפשרות לטיפול מוחלט.

## סיכום

כאבים לא מוסברים בבית החזה מהווים בעיה קשה הן עבור הרופאים והן עבור המטופלים. גישה שיטתית לשלילת מחלה של העורקים הכליליים, ולאחריה חיפוש קפדני אחר גורם וושטי, בעיקר GERD, יובילו לתוצאה משביעת רצון אצל מרבית המטופלים.

## הפרעות בתנועות הוושט

מאת: בארי וו. ג'אפין, MD, המחלקה לגסטרואנטרולוגיה, מרכז רפואי הר סיני, ניו יורק, ניו יורק

קושי בבליעת נוזלים או מוצקים, צרבת, חזרה של מזון וכאבים לא טיפוסיים (או לא לבביים) בחזה יכולים להיות תסמינים של הפרעה בתנועות הוושט. הפרעות אלה מאופיינות על ידי קריטריונים מוגדרים המבוססים על הלחצים הנוצרים בוושט בזמן הבליעה.

ידע בסיסי של האופן בו מתבצעת בדיקת תנועות עוזר להבין את ההפרעות בתנועות הוושט. בדיקה זו מבוצעת על ידי גסטרואנטרולוגית או עוזרת, נמשכת בדרך כלל 30 דקות וכרוכה בהחדרה של צנתר דק עם מספר חיישני לחץ (במרחק 3-5 ס"מ זה מזה) אל תוך הנחיר ומיקום הצנתר בקיבה. מים (5 מ"ל) ניתנים כל 30 שניות כדי להעריך את המשרעת (עוצמה), משך (זמן), מהירות ונוכחות או העדר של ההתכווצויות הפריסטלטיות (תנועה דמוית גלים המניעה את התוכן קדימה) וכדי לקבוע האם המדדים נמצאים בטווח מסוים הנחשב תקין.

התכווצויות פריסטלטיות מתחילות בחלק העליון של הוושט ומתקדמות בזו אחר זו כלפי מטה אל הקיבה, במהירות קבועה. אם ההתכווצויות בוושט מתרחשות באותו הזמן, נאמר שהן מתרחשות בו-זמנית; ממצא זה אינו תקין. מעניין לציין כי מטופלים רבים העוברים בדיקות של תנועות הוושט אינם סובלים מתסמינים במהלך הבדיקה.

להלן סיכום קצר של ארבע הפרעות בתנועות הוושט.

**צפידות (אכלזיה)** - מצב זה מאובחן כאשר יש העדר מוחלט של פריסטלטיקה בגוף הוושט. בנוסף לכך, סוגר הוושט התחתון (שסתום בין הוושט לקיבה) אינו נרפה כדי לאפשר כניסה של מזון לקיבה. הטונוס (מתח) של סוגר זה במנוחה בדרך כלל מוגבר.

מרבית המטופלים עם צפידות הוושט סובלים מתסמינים של קושי בבליעה, הן של נוזלים והן של מוצקים, במשך שנים לפני שהם פונים לרופא/ה. מטופלים רבים סובלים גם מחזרה של מזון, הקאות, ירידה במשקל, ואי נוחות לא טיפוסית בחזה. מטרת הטיפול היא להפחית את הלחץ המוגבר בסוגר הוושט התחתון באמצעות תרופות (ניטראטים, חסמי סידן), הזרקת רעלן בוטוליניום, הרחבה באמצעות בלון או ניתוח (מיוטומיה). הגורם לצפידות הוושט אינו ברור, על אף שמבחינה פתולוגית, קיים חסר בתאי גנגליון (תאי עצב) ברירית הוושט.

**וושט מפצח האגוזים** - מצב זה בדרך כלל מאובחן כאשר העוצמה הממוצעת של 10 התכווצויות עוקבות של הוושט היא בעלת משרעת גבוהה (כלומר, שתי סטיות תקן מעל התקין). משך ההתכווצות יכול להיות מאורך ליותר מ-10 שניות.

מטופלים רבים עם תבנית זו בקְנוֹמֶטְרִיָה (בדיקה המודדת לחצים בתוך הוושט) סובלים מכאבים לא טיפוסיים בחזה, במיוחד כאשר ניתן להם חומר מגרה המגביר את עוצמת ההתכווצות. אולם, אין זה נדיר למצוא את התבנית הזו אצל מטופלים שאינם סובלים מכאבים לא טיפוסיים בחזה, ממצא המטיל ספק בכך שהתכווצויות גבוהות משרעת אלה הן הגורם לתסמונת הכאבים בחזה של המטופלים.

הטיפול בדרך כלל מכוון להפחתת משרעת ההתכווצויות באמצעות תרופות - ניטראטים, חסמי תעלות סידן או אנטי-כולינרגים.

**עויית מפושת של הוושט** - תבנית זו מוגדרת כאשר למעלה מ-10 אחוזים מההתכווצויות בוושט מתרחשות בו-זמנית, בעוד שמרבית ההתכווצויות נותרות פריסטלטיות. בנוסף לכך, לצורות הגל הללו יכולים להיות שיאים

חוזרים, משך מאורך ולחץ מוגבר. מבחינה קלינית מטופלים רבים עם ממצאים אלה סובלים מכאבים בחזה היכולים להימשך שעות, על אף שלא נמצאה התאמה בין הכאב לבין התכווצויות בו זמניות אלו. לעיתים, קושי בבליעה יכול להיות התסמין הראשון. דחק רגשי או שתייה של נוזלים קרים יכולים להחמיר את הכאב.

ממצאים אלה מרמזים על כך שהתסמינים המלווים עווית מפושטת של הוושט עשויים לשקף תופעה כללית של יתר רגישות של איברים פנימיים (רגישות גבוהה באופן חריג, גם לאירועים רגילים). טיפול המכוון לשינוי התבנית המנומטרית הזו באמצעות חסמי תעלות סידן או ניטראטים עשוי לעזור, על אף שנדמה כי השימוש בתרופות שמטרתן להפחית דחק וחרדה הוא המועיל ביותר.

**הפרעות לא ספציפיות בתנועתיות הוושט** - כאשר הממצאים המנומטריים אינם מתאימים במדויק לאבחנה ספציפית, המומחים למחלות של וושט יכולים לסווג את ממצאי הבדיקה כהפרעה לא ספציפית בתנועתיות. בדרך כלל יש שילוב של ממצאים המערבים את צורות הגל וההתכווצויות. הרקע הרפואי והטיפול במטופלים עם תבנית זו מאוד משתנים.

**סיכום** - על אף שממצאים ספציפיים בבדיקות מנומטריה הובילו רופאים לאבחון של הפרעות בתנועתיות הוושט, נדמה כי ישנם מכנים משותפים של רגישות מוגברת למתיחה של הוושט, חומצה ו/או מרה, ונושאים פסיכולוגיים כגון חרדה, דיכאון או התקפי פאניקה, המחמירים את התסמינים של האדם.

באופן כללי, טיפולים המכוונים אל מרכיבים אלה עזרו מאוד בטיפול בהפרעות אלה. ברור כי מחקר נוסף בתחום של יתר רגישות של איברים פנימיים והגורמים הפסיכולוגיים אצל מטופלים עם הפרעות בתנועתיות יהיה מועיל.

## קושי תפקודי בבליעה

מאת: ג'ואל ריכטר, MD, יו"ר, המחלקה לגסטרואנטרולוגיה, פרופסור לרפואה פנימית, קטן קליבלנד קליניק, אוהיו

הפרעות תפקודיות של הוושט מייצגות שילוב של תסמינים כרוניים או נשנים המשפיעים על הוושט. לא ניתן לשייך אותן לבעיה אנטומית או הפרעה משמעותית בתנועתיות. הן מוגדרות כהפרעות "תפקודיות" מכיוון שלא נמצא כל ליקוי דלקתי, זיהומי או מבני בבדיקה, בצילומים או בבדיקות מעבדה.

קושי תפקודי בבליעה הוא תחושה של הידבקות, היתקעות או מעבר לא תקין של מזונות מוצקים ו/או נוזלים בוושט. הוא מאובחן על סמך תסמינים המתקיימים במשך שלושה חודשים לכל הפחות ואינם קשורים בליקויים אנטומיים, מחלת החזר הוושט-קיבה (GERD), או הפרעה ברורה בתנועתיות כגון אכלזיה [קושי בבליעה בגלל העדר התכווצויות פריסטלטיות של הוושט]. השכיחות של קושי תפקודי בבליעה אינה ידועה ובאופן כללי נושא זה לא נחקר היטב. ההפרעה בדרך כלל מלווה בתסמינים אחרים של הפרעה בתפקוד הוושט, לרבות כאבים בחזה, צרבת וחזרה של מזון.

### בדיקות

בקליניקה, הנוכחות של נגעים מבניים נשללת ראשית כל באמצעות צילומי בריום ואנדוסקופיה. מנומטריה, בדיקה המודדת את הלחץ בוושט, מבוצעת בהמשך לחיפוש אחר ראיות לאכלזיה או הפרעות אחרות המשפיעות על תנועת מזון או נוזלים לאורך הוושט. במקרים של קושי תפקודי בבליעה, ניטור של חומציות במהלך 24 שעות בדרך כלל שמור לאנשים עם רקע המכוון במיוחד למחלת החזר וושטי, כגון צרבת מתמידה. בדיקת הרחבת בלון יכולה לשמש לקביעת רגישות מוגברת, או תפיסה תחושתית בלתי תקינה בתוך הוושט, אשר עלולים לתרום לתסמינים. תחושה המתוארת כ-"היתקעות של מזון", וכן כאב, מופקים בקלות רבה יותר אצל אנשים עם רגישות מוגברת.

### טיפול

עבור תסמינים קלים, הימנעות או הפחתה של מזונות המחמירים את התסמינים מומלצת. לעיסה יסודית של המזון בזמן הארוחה גם כן יכולה לסייע. אם קיים GERD, תינתנה תרופות המעכבות או מונעות החזר של חומצה. הטיפול יכוון גם כנגד כל הפרעה בתנועתיות הוושט, אם קיימת.

הטיפול שונה עבור תסמינים חמורים או כואבים יותר. בהתאם לחומרת הכאב, הטיפולים מכוונים לשיפור תנועתיות הוושט והפחתת התסמינים, ויכולים לכלול תרופות אשר: (1) מרפות את שרירי סוגר הוושט, (2) משפרות את התכווצויות הוושט ותנועת המזון, או (3) מפחיתות את הרגישות המוגברת.

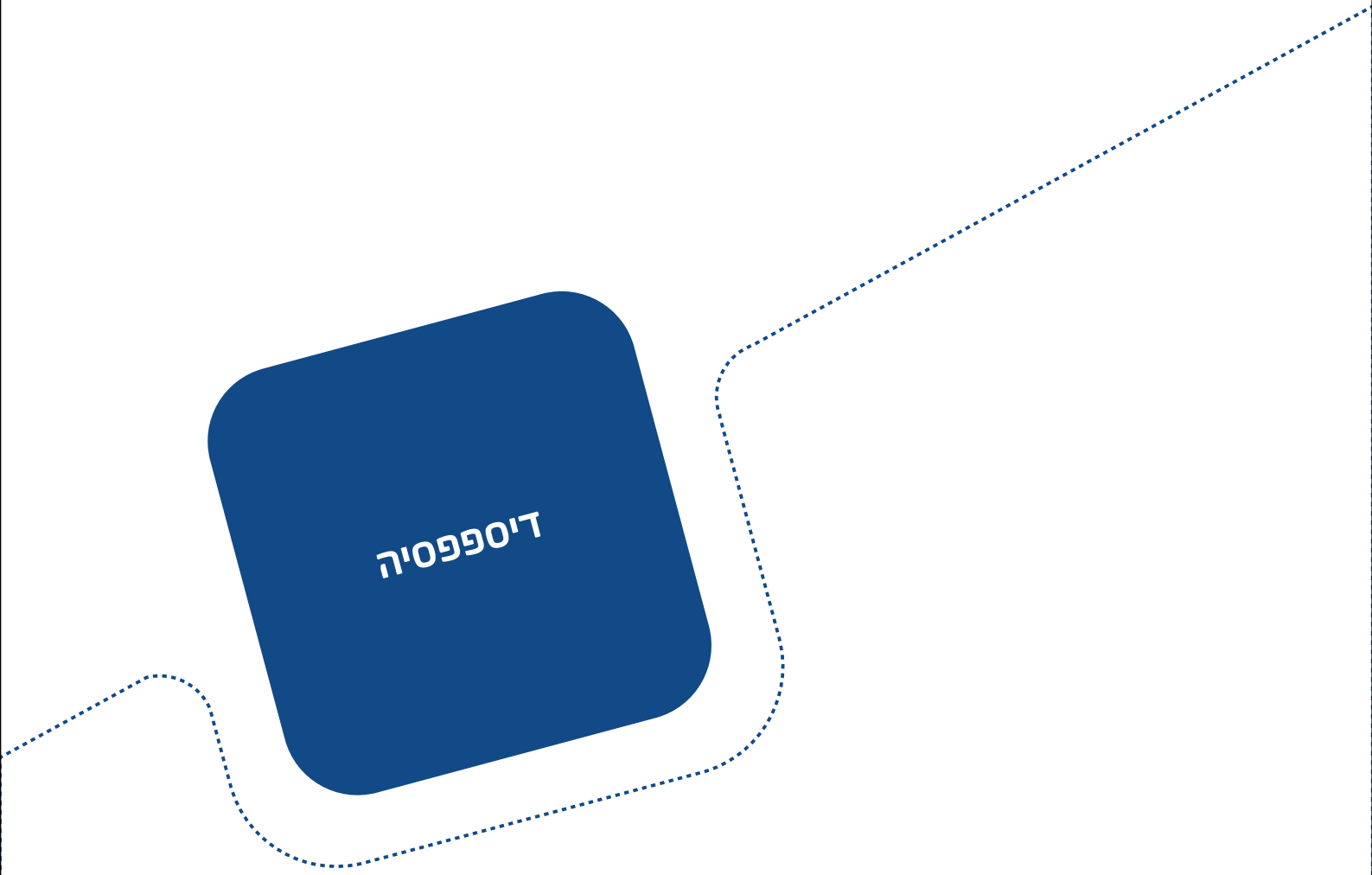
תסמינים של קושי בבליעה בדרך כלל משתפרים עם הזמן. לעיתים נדירות יש צורך בניתוחים אצל אנשים עם קושי תפקודי בבליעה.

### שותפות רופא-מטופל

קושי תפקודי בבליעה הוא הפרעה אמיתית למדי, בה הליקוי העיקרי הוא שינוי בתפקוד הפיסיולוגי. ישנם גורמים רבים היכולים להשפיע על תפקוד הוושט.

אדם עם תסמינים של קושי תפקודי בבליעה העובד/ת יחד עם הרופא/ה שלו/ה, יכול/ה לפתח תכנית טיפול מותאמת אישית. כדאי גם לנהל יומן למשך מספר שבועות לתיעוד התסמינים, התזמון שלהם, התזונה וכן נסיבות היכולות להשפיע על חיי היומיום. יומן כזה יכול לסייע הן למטופל/ת והן לרופא/ה לזהות גורמים העלולים לתרום לתסמינים. נקיטת תפקיד פעיל בטיפול יכולה לסייע לאדם להגיע לתוצאה הטובה ביותר.

דיספּפּסיה



## דיספסיה - כאבים בבטן העליונה

מאת: ניקולס ג'. טאלי, MD, PhD, פרופסור לרפואה, מאיו קליניק, רוצ'סטר, מינסוטה

אחד התסמינים השכיחים ביותר הוא כאב או אי נוחות בבטן העליונה. ידוע כי אחד מכל ארבעה אנשים בקהילה סובל לעיתים מהבטן העליונה. תופעה זו יכולה להיגרם כתוצאה ממספר רב של מצבים רפואיים, לרבות מחלת כיב עיכולי, אבני מרה, דלקת בוושט (אֶזּוֹפֶגֶיטִיס), ולעיתים נדירות מאוד, סרטן, ואלה רק המצבים העיקריים. אולם, אנשים רבים עוברים בירור מלא, ללא ממצא המכוון לאחד ממצבים רפואיים אלה. אצל מטופלים עם סוג זה של דיספסיה מוגדרים כסובלים מדיספסיה תפקודית.

### גורם

הגורם למצב זה אינו ברור. החשיבות של חומצת הקיבה אינה ברורה, מכיוון שהפרשת החומצה אינה מוגברת אצל אנשים עם דיספסיה תפקודית. אולם, כשליש מהאנשים מגיבים לטיפולים המדכאים את הפרשת החומצה. אצל עד מחצית מאלה הסובלים מדיספסיה תפקודית ישנה התרוקנות איטית של הקיבה. בנוסף לכך, לחלק מהמטופלים יש קיבה רגישה. אם מחדירים בלון לקיבה ומנפחים אותו, חלק מהמטופלים עם דיספסיה תפקודית מפתחים תחושות בלחצים נמוכים יותר של הבלון בהשוואה לאנשים ללא בעיה זו. זיהומים לעיתים מעוררים את הבעיה.

יתכן שגם לדחק יש תפקיד. ידוע כי דחק חריף יכול להשפיע על התרוקנות המזון מהקיבה, ולהאט אותו. אולם, הקשר המדויק בין דחק ודיספסיה תפקודית אינו ברור. חלק מהמטופלים עם דיספסיה סובלים מחרדה ומדיכאון ואלה עלולים לתרום לתסמינים.

לעיתים ישנה מעורבות של תרופות, לרבות אספירין ותרופות לדלקת פרקים, על אף שאנשים רבים עם דיספסיה תפקודית אינם נוטלים תרופות מסוג זה. מצד שני, נראה כי עישון ואלכוהול אינם חשובים במצב זה. כשליש מהמטופלים עם דיספסיה לא מוסברת סובלים גם מתסמונת המעי הרגיש, ולכן יתכן שבחלק מהמקרים ישנה חשיבות להפרעות כלליות בתנועתיות מערכת העיכול.

לאחר שמתקבלת אבחנה של דיספסיה תפקודית, חשוב שהמטופל/ת/יבין כי מדובר במצב אמיתי, אך מצב שאינו מסכן חיים. חלק מהמטופלים מגלים כי התסמינים נעלמים במשך הזמן מסיבות לא ברורות. מטופלים רבים ממשיכים לסבול מתסמינים לסירוגין בטווח הארוך, וחלקם אף לעיתים קרובות יותר, על אף שמצב זה פחות שכיח.

### טיפול

יתכן שכדאי למטופלים לשקול שינוי בתזונה כאשר הם סובלים ממצב זה. ארוחות קטנות, סדירות, דלות בשומן יכולות לעזור בחלק מהמקרים. שיטות להפחתת מתחים יכולות גם כן לסייע, ובמיוחד שיטות הרפיה. גם לתרופות יש תפקיד בטיפול בדיספסיה. סותרי חומצה המכילים סִימֶטִיקוֹן עוזרים לחלק מהאנשים. תרופות המפחיתות הפרשה של חומצה עוזרות למטופלים נוספים עם דיספסיה תפקודית. תרופות המאיצות את מעבר המזון מהקיבה ולמעשה הדק ולאורך המעי הדק יכולות גם כן לסייע, בפרט אם את/ה סובל/ת בנוסף ממלאות, נפחות או בחילות. תרופות נוספות הנבדקות מרפות את החלק העליון של הקיבה. נוגדי דיכאון יכולים להקל על הכאב כאשר הטיפולים האחרים כושלים, לא בגלל הפעילות שלהם נגד דיכאון אלא מכיוון שהן פועלות על קולטנים במערכת העיכול ובמוח. התועלת של טיפולים אחרים עדיין לא הוכחה כראוי במחקרים מדעיים ולכן לא ניתן להמליץ עליהם באופן כוללני בשלב זה.

לסיכום, דיספסיה תפקודית היא מצב שכיח וחשוב עם פרוגנוזה טובה. דרוש מחקר נוסף לאיתור הגורמים למצב ולהגדרה טובה יותר של הטיפולים עבור אלה הסובלים מתסמינים עיקשים.

## דיספסיה שאינה קשורה בכיב

מאת: ד"ר גרנט תומפסון, MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו, קנדה

דיספסיה (dyspepsia) היא מילה יוונית שפירושה "עיכול גרוע". כמו "קשיי עיכול" או "עודף מרה" היא משדרת שלא הכול תקין בבטן. בגלל אי הבהירות של מונחים ישנים אלה, היה להם מעט מאוד שימוש ברפואה. באופן ייחודי, המונח "דיספסיה" חזר לשימוש לתיאור תסמונת חשובה. פירושו כיום אי נוחות או כאב כרוני או חוזר ונשנה, הממוקם בבטן העליונה, וקשור לעיתים קרובות בארוחות. הרופאים יכולים לחשוד כי הכאב נובע מכיב עיכולי.

### שלילה כפולה?

למרבה הצער, ההבנה הטובה ביותר של דיספסיה מתקבלת ממה שהיא אינה. היא אינה כוללת את ההתקפים הקשים, המנטרלים של כאבים בבטן העליונה הנובעים ממחלה של כיס המרה, ואינה כוללת את הכאבים העזים הנובעים ממחלה של הבלב ומקרינים גם אל הגב. הכאב אינו עוויתי כמו במחלות כגון המחלה ע"ש קרוהן, הגורמות לחסימה של המעי. שלא כמו בתסמונת המעי הרגיש (IBS), היא אינה קשורה בהטלת צואה, ואין לה את השריפה והמיקום מאחורי עצם החזה המאפיינים צרבת הנובעת ממחלת ההחזר הקיבתי-ושטי (GERD).

כפי שמצוין בכותרת, ישנה שלילה נוספת. מכיוון שאין הבדל ברור בין תסמיני הדיספסיה המתוארים על ידי אנשים הסובלים מכיב של הקיבה או התריסריון ולבין אלה של אנשים ללא כיב, אנו משתמשים במונח "דיספסיה שאינה קשורה בכיב" (NUD) לתיאור של האחרון. לפיכך, כאשר קיים חשד לדיספסיה, הצעד הראשון הוא לקבוע האם קיים כיב. במאמר זה, נתייחס לאותם מטופלים עם דיספסיה ללא כיב וללא מחלה מבנית של מערכת העיכול המסבירה את תסמיניהם.

### הגורמים לדיספסיה שאינה קשורה בכיב

מכיוון שאין כל מחלה מבנית ידועה הקשורה ב-NUD, מצב זה נקרא הפרעה בתפקוד מערכת העיכול. גם כאן, המינוח מטעה. ההפרעה המדויקת בתפקוד אינה מוגדרת. ישנן השערות רבות. האשמה הוטלה על עיכוב בהתרוקנות הקיבה, התכווצויות בלתי תקינות של מערכת העיכול העליונה ורגישות יתר להתרחבות של הקיבה. אצל חלק מהמטופלים עם NUD נמצא הליקובקטר פילורי (ה. פילורי), החיידק האחראי למחלה כיבית. יש לטפל בו באמצעות האנטיביוטיקה המתאימה ומעכב משאבות פרוטונים (PPI דוגמת לוסק, אומפרדקס, זוטון, לנטון, קונטרלוק), אך לעיתים רחוקות בלבד ישנה הקלה בתסמיני ה-NUD בעקבות הטיפול. על אף שיתכן שתופעות אלה אחראיות למספר מועט של מקרי NUD, לא נמצא קשר מדעי בין לבין NUD ככלל. נעשו ניסיונות לסווג את ה-NUD לתת קבוצות הנקראות "דמוי-תנועיות" ו-"דמוי-כיב" על בסיס התנהגות התסמינים, אך ההצדקה המדעית לסיווג זה מועטה.

נדמה כי NUD מוחמר בעקבות מתחים אישיים, וחלק מהמטופלים סובלים גם מדיכאון וחרדה. תרופות רבות גורמות לדיספסיה, במיוחד תרופות נגד דלקת שאינן על בסיס סטרואידים (NSAIDs). ישנם אנשים המזהים מזון מסוים בו הם חושדים כגורם. אין זה ברור אם המזון עצמו אשם, או הזיכרון של בעיות קודמות, טעמים וריחות הקשורים במזון המעוררים את התסמינים. מזונות שומניים מעכבים התרוקנות של הקיבה וחלק מהאנשים עם דיספסיה מרגישים טוב יותר כאשר הם נמנעים ממזון מטוגן או שומני.

### אבחון של NUD

ניתן לזהות דיספסיה על סמך התיאור של הנבדק/ת של אירועים חוזרים של אי נוחות, מלאות או כאב בבטן העליונה אשר אינו עז ואינו עוויתי. לעיתים התסמינים קשורים בארוחות, אכילת יתר או מתח. תשאול קפדני יכול לשלול "מה הדיספסיה אינה". אנו מניחים כאן שנשללו כיבים עיכוליים ומחלות מעי אחרות, לעיתים קרובות

באמצעות אנדוסקופיה, וכי הדיספפסיה לכן "אינה קשורה בכיב". בניגוד ל-IBS, אין כל קשר עם הטלת צואה, על אף ששתי הפרעות הללו בתפקוד מערכת העיכול יכולות להתקיים במקביל. ב-NUD אין את תחושת השריפה של צרבת ואין החמרה בזמן התכופות או שכיבה לאחר ארוחה גדולה. כמו בכל הפרעה בתפקוד המעי, תסמיני אזעקה כגון דימום, הקאות, קושי בבליעה, ירידה במשקל (2-4.5 ק"ג), אנמיה, חסרים תזונתיים או ממצאים גופניים בבטן, אינם נגרמים על ידי NUD ומצריכים בירור. סיפור משפחתי של סרטן במערכת העיכול, מחלה דלקתית של המעי או מחלת צליאק יכול להיות חשוב, ויש לנקוט בזהירות במטופלים מבוגרים יותר, במיוחד אם הדיספפסיה היא תסמין חדש.

**תרופות נגד דלקת שאינן על בסיס סטרואידים** (נקראת גם NSAIDs) משמשות להקלה על חלק מהתסמינים הנגרמים על ידי דלקת פרקים (שיגרון), כגון דלקת, נפיחות, קישיון וכאבי פרקים. אולם, תרופה זו אינה מרפאה את דלקת הפרקים והיא עוזרת רק כל עוד ממשיכים ליטול אותה.

חלק מתרופות אלה משמשות גם להקלה על סוגים אחרים של כאב, או לטיפול במצבים מכאיבים אחרים, כגון:

- התקפי פודגרה (gout);
- דלקת האמתחת (bursitis);
- דלקת של הגידים;
- נקעים, מתיחות או פציעות אחרות; או
- כאבי מחזור.

איבופרופן ונפרוקסן משמשים להורדת חום. מקלופנמט משמש גם להפחתת הדימום אצל נשים הסובלות ממחזור וסתי קשה במיוחד. תרופות נגד דלקת שאינן על בסיס סטרואידים יכולות לשמש גם לטיפול במצבים אחרים, בהתאם לשיקול דעת הרופא/ה.

כל תרופה נגד דלקת שאינה על בסיס סטרואידים יכולה לגרום לתופעות לוואי, במיוחד כאשר היא משמשת לאורך זמן רב או במינונים גבוהים. חלק מתופעות הלוואי הללו גורמות לכאב או אי נוחות. אחרות עלולות להיות חמורות יותר, ולהוביל לצורך בטיפול רפואי ולעיתים אפילו למוות. אם תצטרך/י ליטול את התרופה למשך יותר מחודש או חודשיים או בכמויות גדולות, עליך לשוחח עם הרופא/ה לגבי היתרונות של התרופות וכן לגבי הסיכונים הכרוכים בנטילתן. כדאי גם להתייעץ עם הרופא/ה לגבי צורות טיפול אחרות היכולות לעזור להפחית את כמות התרופה שאת/ה נוטל/ת או את משך הטיפול.

- מקור: Medline Plus Health Information, שירות של הספרייה הרפואית הלאומית

אחת האסטרטגיות היא לבדוק אצל כל המטופלים עם דיספפסיה את נוכחות האורגניזם המגביר נטייה לכיבים, הליקובקטר פילורי, ולטפל בחיידק אם הוא נמצא. אם קיים כיב, הטיפול בחיידק ירפא אותו ואם התסמינים ישתפרו, מה טוב. בצפון אמריקה, השכיחות של החיידק נמצאת בירידה, והוא שכיח ביותר אצל אנשים ממדינות מתפתחות. גם אם הליקובקטר פילורי קיים, בהעדר כיב הניתן לריפוי יתכן שחיסול החיידק לא יועיל רבות לדיספפסיה.

### הטיפול ב-NUD

כפי שניתן לנחש מהנאמר לעיל, אין טיפול ספציפי עבור NUD. אם המטופל/ת מקבל/ת תרופות, אפשר לנסות להפסיקן אחת אחרי השנייה, אם ניתן. ניתן להימנע משומנים או מזונות חשודים אחרים לתקופת ניסיון, ואם קיים זיהום בהליקובקטר פילורי, יש לטפל בו. יש לטפל בדיכאון או חרדה אם אלה קיימים, ולהקדיש תשומת לב מיוחדת לתפקיד האפשרי של מתח. לעיתים קשה להבחין בין NUD לבין צרבת, והשניים מתקיימים לעיתים קרובות במקביל. אם התסמינים נובעים מהחזר קיבתי-וושטי, הם אמורים להשתפר לאחר טיפול ניסיוני בתרופה המעכבת משאבות פרוטונים (לוסק, אומפרדקס, זוטון, לנטון, קונטרלוק).

אנשים הסובלים מ-NUD צריכים לבחון בקפידה את תזונתם. מזונות מהירים ושומניים קשים לעיכול. ישנם



אנשים הרגישים למזונות מאוד מתובלים. אחרים עלולים לסבול מדיספסיה לאחר צריכה מוגזמת של משקאות מוגזים, קפאין או אלכוהול. חשובה לא פחות ממה שאנו אוכלים, היא הדרך בה אנו אוכלים. ארוחת צהריים מהירה בזמן עיסוק במשימות מלחיצות, או מחשבה עליהן, יכולה לפגום בעיכול. קימה תקופה מהשולחן כדי להגיש לילדים, או לענות לטלפון, מסיחה את תשומת הלב של הגוף מהעיכול, ובכך יכולה לפגום באספקת הדם למעי. יש להימנע מאכילת יתר, ולארגן את הארוחות כך שמרבית הצריכה הקלורית אינה נותרת לארוחת הערב. אנשים עם דיספסיה צריכים להרגיל את עצמם לאכול לאט, בסביבה שקטה ובריאה, הרחק עד כמה שניתן מהמתחים היומיים של החיים. יש לנוח לאחר הארוחות. כאשר הקיבה מלאה, אין זה מומלץ לבצע פעילות גופנית מאומצת או מאמץ כל שהוא.

מתחים הם חלק מהחיים. אנשים רבים עם דיספסיה מגלים כי מצבי מתח מקדימים או מחמירים את תסמיניהם. לעיתים ניתן להימנע ממתחים. במקרים אחרים, ניתן להיעזר בשיטות הרפיה. אלה כוללות נשימות עמוקות (לא נשימת יתר) וכיווץ והרפיה חוזרים של השרירים. יתכן שהרופא/ה שלך ת/יוכל להנחות אותך. תרופות הפועלות על מערכת העיכול מסייעות מעט מאוד למרבית האנשים עם NUD. במינונים מתונים, סותרים חומצה כגון סידן פחמתי בטוחים לשימוש. השימוש בתרופות יקרות הניתנות במרשם רופא ומעכבות הפרשה של חומצה, כגון מעכבי משאבות פרוטונים (לוסק, אומפרדקס, זוטון, לנטון, קונטרלוק) ונוגדי הקולטן להיסטמין H<sub>2</sub> (גסטרו, זנטב, סימטג) אינו הגיוני, מכיוון שהפרשת החומצה אינה מוגברת ב-NUD. כפי שהוזכר לעיל, ניתן לנסות את התרופות הללו אם יש חשד ל-GERD. תרופות המעודדות את התרוקנות הקיבה נוסו בעבר בקרב מטופלים עם NUD, אך הן גורמות להשפעות בלתי רצויות משמעותיות ואינן זמינות כיום. רק אנשים מסוימים עם קשיים פסיכולוגיים מפיקים תועלת מטיפול בתרופות נוגדות דיכאון או נוגדות חרדה. אם בעיות אלו חמורות, הרופא/ה של המטופל/ת יכול/ה להציע התייעצות עם אנשי מקצוע בריאות הנפש.

### שיטת הרפיה פשוטה

נשימה היא התפקוד היחיד של הגוף הנמצא באופן רגיל תחת שליטה אוטומטית מלאה של מסלולים במערכת העצבים המרכזית, אך יכול ברגע לעבור לשליטה מודעת. מאפיין ייחודי זה אחראי ככל הנראה לעובדה שבמשך אלפי שנה שיטות נשימה היו מרכיבים חיוניים בטכניקות של מדיטציה ורפוי. באופן טיפוסי, הנשימה שלנו שטוחה ובלתי סדירה (נשימת בית חזה) או עמוקה וסדירה (נשימת בטן או סרעפת). נשימה שטוחה מבית החזה קשורה לעיתים קרובות במתיחות של השרירים ובמצוקה. נשימה עמוקה יותר מהבטן, מצד שני, קשורה במתיחות מפותחת של השרירים ובהרפיה. ישנן שיטות נשימה רבות שניתן ללמוד במהירות ובקלות. על אף שההשפעות החיוביות לעיתים קרובות קלות בלבד בהתחלה, התועלת גוברת עם הזמן. להלן שיטת נשימה פשוטה לשיפור ההרפיה ולהפגת מתחים:

1. שבו ישר בתנוחה נוחה, ללא שילוב של הידיים או הרגליים.
2. נשמו בנוחות לתוך הבטן. (אם אינכם רגילים לנשימה סרעפתית, הניחו כף יד על הבטן כדי להרגיש אותה עולה ויורדת עם כל נשימה.) עצרו לרגע לפני הוצאת האוויר.
3. בכל פעם שאתם מוציאים אוויר, ספרו בליבכם, "אחת...שתיים...שלוש...ארבע."
4. חזרו על מעגל זה, וספרו את הנשיפות שלכם בקבוצות של ארבע, למשך חמש עד עשר דקות.
5. שימו לב כי הנשימה שלכם מאיטה בהדרגה, הגוף שלכם נרפה והמוח שלכם נרגע שזמן שאתם מתרגלים את שיטת הנשימה הזו.

### מה השלב הבא?

מרבית האנשים עם NUD ימשיכו לסבול מדיספסיה מדי פעם. אצל חלק, יתגלה קשר ברור עם מתחים הנובעים ממצגת בעבודה או יכוח בבית. לפעמים התסמינים משתנים או מדמים הפרעה אחרת בתפקוד מערכת העיכול, כגון IBS. אולם, לאחר שנקבעת אבחנה של NUD, ונשללות מחלות מבניות מתחרות חשובות באמצעות תשאול, עם או בלי בדיקה אנדוסקופית של הקיבה, אין כל עדות לכך שההפרעה מגדילה את הסיכון הרגיל לכיב עיכולי, סרטן או כל הפרעה מבנית אחרת. עובדה זו צריכה להרגיע את אותם אנשים הממשיכים לסבול מדיספסיה. יחד עם זאת, על הרופא/ה להיות עירני להופעתם של תסמינים וסימנים חדשים היכולים להצביע על מחלה מבנית.

## דיספסיה תפקודית ו-IBS: הארעות ומאפיינים

מאת: ג'ון קלו MD, FRACP, מרצה בכיר לרפואה, אוניברסיטת סידיני, אוסטרליה ודוגלס א. דרוסמן, MD, פרופסור לרפואה, אוניברסיטת צפון קרוליינה בציאפל היל (ד"ר קלו מציג מידע אודות דיספסיה והפרעות אחרות של מערכת העיכול, וד"ר דרוסמן מציג מידע אודות IBS והמדריך לתכנית החינוך של ה-IFFGD בנושא הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול)

חפיפה בין תסמינים שונים שכיחה בקרב מספר רב של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. לדוגמא, חשוב להקפיד לא להתבלבל בין דיספסיה תפקודית לבין הפרעות שכיחות אחרות היכולות לגרום לאי נוחות במערכת העיכול העליונה, כגון צרבת, IBS, מחלת החזר הוושט-קיבה (GERD), נפיחות בטנית תפקודית והפרעות מרה תפקודיות. מאמר זה משווה בין שתי הפרעות תפקודיות שכיחות של מערכת העיכול - דיספסיה תפקודית ו-IBS.

הן דיספסיה תפקודית והן IBS מאובחנות על סמך תסמינים. הערכה נוספת שתבצע על ידי הרופא/ה בדרך כלל כוללת בדיקה גופנית לשלילה של גורמים אפשריים אחרים. האבחנה עצמה מתבססת על תשאול מפורט לזיהוי תסמינים.

### דיספסיה תפקודית

דיספסיה תפקודית בדרך כלל מאופיינת בכאב או אי נוחות כרוניים או חוזרים הממוקמים בבטן העליונה. להבדיל מ-IBS, התסמינים אינם קשורים בתהליך הטלת הצואה. אין כל עדות למחלה אורגנית או להפרעה מבנית או ביוכימית.

### תסמינים

ניתן לחלק דיספסיה תפקודית לשלוש קבוצות: דמוית כיב, דמוית הפרעה בתנועתיות ולא מוגדרת. בדיספסיה דמוית כיב התסמין הבולט הוא כאב בבטן העליונה. כאב זה מלווה במספר תסמינים אחרים הכוללים: כאב של רעב שלעיתים מוקל על ידי אכילה, כאב המוקל על ידי סותר חומצה, כאב לילי, כאב תקופתי וכאב שיכול להיות ממוקם מאוד באזור העליון המרכזי של הבטן.

בדיספסיה דמוית הפרעה בתנועתיות, אי נוחות בבטן העליונה, ולא כאב, היא התסמין העיקרי. היא מלווה בתסמינים רבים נוספים, לרבות: תחושה מוקדמת של שובע, מלאות לאחר האוכל, בחילה, ניסיונות הקאה חוזרים ו/או הקאות חוזרות, נפיחות בבטן העליונה, ואי נוחות בבטן העליונה המוחמרת על ידי מזון.

### הארעות וטיפול

באופן כללי, דיספסיה מתרחשת אצל כ-30% מהמבוגרים. ניתן לסווג כמחצית מאלה, או 15% בסך הכול, כסובלים מדיספסיה תפקודית.

ניתן לטפל בדיספסיה תפקודית באמצעות שינויים בתזונה או תרופות. על אף שמחקרים לא הוכיחו כי שינויים בתזונה עוזרים, התנסות תזונתית אישית יכולה לסייע לחלק מהאנשים. הימנעות ממזונות מתובלים או שמנים יכולה להפחית את תסמיני המלאות לאחר הארוחה. אכילה של שש ארוחות קטנות, דלות בשומן, מדי יום, יכולה להפחית את תחושת השובע המוקדם, הנפיחות לאחר הארוחה או הבחילות. הימנעות מקפאין, אלכוהול או עישון יכולה גם כן לעזור.

### תסמונת המעי הרגיש (IBS)

IBS היא הפרעת תפקודית של המעי (פירוש הדבר שיש בעיה עם אופן הפעולה של המעי, ולא במבנה הפיסי שלהם). היא מוגדרת על ידי קבוצה של תסמינים, הכוללים כאב בטן ועצירות ו/או שלשול. נפיחות או הימתחות

של הבטן גם כן שכיחים. על אף שאנשים רבים ללא IBS סובלים מתסמינים אלה מדי פעם, אצל אנשים עם IBS התסמינים כרוניים ונישנים.

הקריטריונים לזיהוי של IBS כוללים תסמינים מתמשכים או חוזרים לאורך זמן - לפחות 3 חודשים. הם כוללים כאב או אי נוחות בבטן אשר: מוקלים עם הטלת צואה וקשורים בשינויים בתדירות היציאות ו/או שינויים במוצקות היציאות.

תסמינים נוספים היכולים להופיע לעתים כוללים: שינוי בתדירות היציאות, שינוי במוצקות היציאות, שינוי במעבר היציאות, מעבר של ריר ו/או נפיחות או הימתחות של הבטן.

## היארות וטיפול

IBS שכיחה למדי, ומופיעה אצל 15% עד 20% מהאנשים במדינות מערביות. על אף שפחות ממחצית מהאנשים עם IBS פונים לייעוץ טיפולי של רופא/ה, היא עדיין אחראית לכ-12% מכלל הביקורים אצל רופאים ראשוניים ו-28% מהביקורים אצל גסטרואנטרולוגים.

הדרכה ושינויים בתזונה ובאורח החיים לעיתים קרובות יעילים לטיפול בתסמינים קלים יחסית. צעד ראשון לקראת שינוי תזונתי אישי הוא זיהוי של אותם מזונות המחמירים את התסמינים והימנעות מהם. הימנעות מקפאין, אלכוהול, מזונות שומניים ובמקרים מסוימים, מוצרי חלב, יכולה לסייע. בנוסף לשינויים בתזונה ובאורח החיים, תרופות יכולות לסייע לאלה הסובלים מתסמינים חמורים יותר.

## צ.ר.ב.ת. ת.פ.ק.ו.ד.י.ת

מאת: ג'ואל ריכטר, יושב ראש, המחלקה לגסטראנטרולוגיה, קרן קליבלנד קליניק ופרופסור לרפואה פנימית, אוניברסיטת המדינה של אוהיו, אוהיו

**הפרעות תפקודיות של הושט** - הפרעות תפקודיות של הושט (הצינור המעביר מזון אל הקיבה) מוגדרות כ- "שילוב משתנה של תסמינים כרוניים או נישנים אשר ניתן לייחסם לושט ולא ניתן להסבירם בבירור באמצעות הפרעות מבניות או ביוכימיות." יתכן תסמין בודד, או שילוב של תסמינים, כגון צרבת, חזרה של מזון, דיספגיה (תחושה של היתקעות של מזון או נוזל בושט), כאבים בחזה, או תחושת גלובוס (תחושה של גוש או לחץ בגרון). הפרעות אלה יכולות לפגוע באנשים בכל הגילאים.

**מאפיינים של צרבת תפקודית** - צרבת תפקודית מאופיינת באירועים של אי נוחות שורפת בבית החזה, מאחורי עצם החזה. אין כל עדות לדלקת של רירית הושט או מחלה אחרת. אי הנוחות בדרך כלל מופיעה בגלים, מתרחשת לאחר ארוחות ויכולים להתלוות לה גיהוקים, חזרה של מזון או תסמינים של קשיי עיכול, כגון אי נוחות בבטן העליונה, נפיחות או תחושה מוקדמת של שובע. היא מתרחשת בעיקר במהלך היום. צרבת תפקודית נחשבת שכיחה מאוד, ומתרחשת אצל כ-20% מהאנשים על פי מחקרים רבים, ונוטה להשפיע יותר על נשים מאשר על גברים.

**פעולות אבחוניות** - אם התסמינים של צרבת תפקודית מופיעים לעתים, קצרי טווח ונשלטים היטב באמצעות סותרי חומצה, אין צורך בבדיקות אבחוניות. כאשר התסמינים קשים יותר, הבדיקה הראשונה שת/יבצע הרופא/ה היא אנדוסקופיה של מערכת העיכול העליונה (בדיקה אבחונית המאפשרת לרופא/ה לבחון את רירית מערכת העיכול העליונה באמצעות צינור דק וגמיש אותו בולע/ת הנבדק/ת), בחיפוש אחר דלקת של רירית הושט - מצב הנקרא אזופגיטיס.

אם לא מוצאים אזופגיטיס, ניתן לבחון את פעילות חומצת הקיבה, בחיפוש אחר קיומה של מחלת ההחזר הקיבתי-וושטי (GERD). בדיקה זו מתבצעת באמצעות ניטור החומציות בושט במהלך 24 שעות כדי למדוד את החזר החומצה - הזרימה לאחור של חומצת הקיבה אל תוך הושט.

אם מספר אירועי החזר החומצה או כמות הזמן שחומצת הקיבה שווה בושט גבוהים מהערכים התקינים, ניתן להתייחס אל התסמינים כפתולוגיים (נגרמים על ידי ההחזר) ותינתן אבחנה של GERD.

מצד שני, ערכי החזר וושט הנמצאים בטווח התקין, במיוחד אצל אנשים פעילים האוכלים ארוחות רגילות, מרמזים על קיומו של החזר פיסיוולוגי או תפקודי. החיפוש אחר קשר מקרי בין החזר החומצה לבין הצרבת עשוי להועיל. אם קיים קשר כזה, תגובת המטופל/ת לטיפול מסורתי נגד החזר וושטי תהיה טובה יותר.

**גורמים** - המחקרים מראים כי ניתן לחלק אנשים עם צרבת תפקודית לשתי קבוצות. הקבוצה הראשונה והקטנה ביותר היא זו הכוללת את אלה שיש אצלם התאמה ברורה בין הצרבת והחזר החומצה על סמך ניטור חומציות במהלך 24 שעות. יתכן שלאנשים אלה יש רגישות יתר לכמות תקינה של חומצה, או, מה שסביר יותר, יתכן שניטור החומציות מפספס כמויות בלתי תקינות של החזר חומצה.

הקבוצה השנייה כוללת את אלה שאצלם התסמינים בדרך כלל אינם קשורים באירועים מוגדרים של החזר וושטי. הגורם העומד בבסיס תלונותיהם אינו ידוע, אך יתכן שהתלונות משניות למלחי מרה, ריכוז של תמיסות, התרחבות מכאנית, מודעות מוגברת לושט או גורמים אחרים שעדיין לא נחקרו.

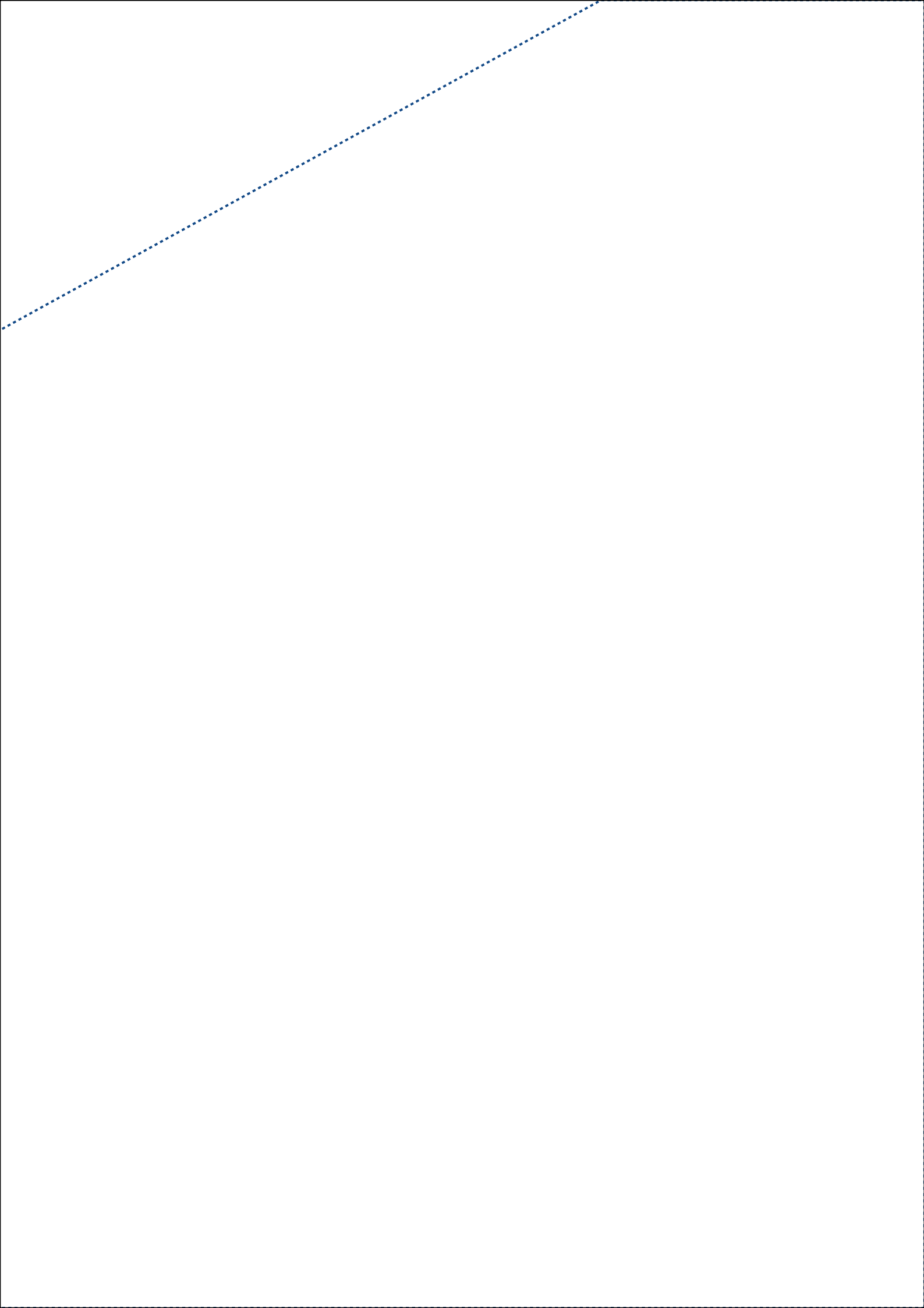
מטופלים רבים הסובלים מהחזר וושטי מאמינים כי גורמי דחק סביבתיים מגבירים את הסבירות לתסמינים של החזר. סקר "גאלופ" דיווח ש-64% מהמשיבים מאמינים כי דחק מחמיר את תסמיני ההחזר שלהם. מחקרים מעבדתיים נוטים לאשר את התצפיות הללו.

מחקרים שנערכו במעבדה שלי מצאו כי חשיפה ממושכת לגורם דחק, כגון פתרון בעיות מהיר, בהשוואה לאירועים ניטראליים, כגון האזנה למוסיקה מרגיעה, הגדילה משמעותית את הדיווח על תסמינים של החזר וושטי, בעוד שהכמות המעשית של החזר החומצה, אשר נמדדה באמצעות ניטור חומציות בוושט, לא הייתה שונה בין הקבוצות. המטופלים שסבלו מדרגות הכאב הגבוהות ביותר היו אלה שחוו דרגות חרדה גבוהות ביותר.

**טיפול** - מנקודת מבט מעשית, גישה טיפולית הגיונית לצרבת תפקודית צריכה להתחיל משינויים באורח החיים - כגון סילוק של מזונות מתובלים או שומניים מסוימים מהתזונה, הרמת הראש בזמן השינה, הפחתת או הפסקת העישון, או הפחתת פעילויות הגורמות לדחק - ומשימוש בסותרי חומצה או חומצה אלגינית. אם גישה זו כושלת, יתכן שהרופא/ה שלך ת/ייתן לך מרשם למחזור טיפולי קצר בתרופה המעכבת או מונעת החזר וושטי, כגון פרוקינטיקה, חוסמי H2 או מעכבי משאבת פרוטונים. אולם, לרוב התגובה של אנשים עם צרבת תפקודית לתרופות אלה אינה טובה כמו של אלה הסובלים מאזופגיטיס או החזר וושטי פתולוגי על סמך ניטור של חומציות במהלך 24 שעות.

שיטות הרפיה יכולות להשפיע על סוגר הוושט התחתון, שריר החוסם את המעבר בין הקיבה לוושט. כאשר סוגר הוושט התחתון נרפה בזמנים לא מתאימים, הוא מאפשר חזרה של חומצה אל תוך הוושט.

לאחרונה מצאנו כי טיפולי הרפיה עם נשימות עמוקות מפחיתים את תסמיני הצרבת התפקודית. שיטה זו הייתה קשורה הן בירידה בדיווח על תסמינים והן בירידה באירועי ההחזר הוושטי בניטור חומציות במהלך 24 שעות. יתכן שהנשימה הסרעפתית במהלך תרגילי ההרפיה מגדילה את הלחץ סביב הסרעפת, ובכך מגדילה את הלחץ הכולל בסוגר הוושט התחתון אשר בתורו מפחית את מספר אירועי ההחזר הוושטי והצרבת המלווה אותם.





הפרעות בטן תחתונה

## הגישה העדכנית לאבחון של תסמונת המעי הרגיש

מאת: ג'ורג' פ. לונגסטרט', MD, מנהל גסטרואנטרולוגיה, Kaiser Permanente Medical Care Plan, סאן דייגו, קליפורניה

תסמונת המעי הרגיש (IBS) היא הפרעה תפקודית של מערכת העיכול הפוגעת ב-10% עד 20% מהאנשים. חלק ניכר מהביקורים אצל רופאים ראשוניים בשל תלונות הקשורות במערכת העיכול, ומההפניות לגסטרואנטרולוגים, הם על רקע IBS. התסמינים מופיעים להיבטים שונים בחיי המטופלים. חלק מהמטופלים סובלים גם מחרדה ניכרת לגבי הגורם לתסמיניהם. אבחון בטוח הוא הצעד הראשוני והמכריע של הרופא/ה למתן הסבר ברור וטיפול יעיל ולהפחתת החרדה. לפיכך, אנשים רבים מעוניינים בגישה העדכנית לאבחון של IBS.

בשני העשורים האחרונים, הדעה הרפואית לגבי האבחון של IBS השתנתה. על פי הגישה הישנה, הדגש הושם על התייחסות אל IBS בעיקר כ-"אבחנה על דרך השלילה"; כלומר, מצב שניתן לאבחון רק לאחר שהבדיקות האבחוניות שללו הפרעות רבות העלולות לגרום לתסמינים המדווחים. מכיוון שהפרעות רפואיות רבות יכולות לגרום לתסמינים המאפיינים IBS, שהם אי נוחות או כאבי בטן והפרעה בהרגלי היציאה, בנוסף לתסמינים אחרים הנגרמים על ידי IBS, גישה זו הובילה לעיתים קרובות לכך שמטופלים רבים נאלצו לעבור בבדיקות אבחוניות נרחבות. מאז התקופה בה גישה זו ל-IBS הייתה נפוצה, התרבו מאוד בבדיקות המעבדה, התנועתיות, ההדמיה והאנדוסקופיה.

על אף שכל אחת מבדיקות אלו שימושית בבירור של בעיות מסוימות, שימוש שגרתי בהן, ללא הבחנה, יכול להוביל לאי נוחות ולהוצאות מיותרות עבור המטופלים, וחלק מהבדיקות אף כרוכות בסיבוכים מסוימים. למרבה המזל, הרופאים יכולים כעת לאבחן IBS אצל מרבית המטופלים על ידי זיהוי של מאפיינים מסוימים של התסמינים וביצוע בדיקה גופנית ומספר מוגבל של בבדיקות אבחוניות. גישה פשוטה זו מבוססת על ידע עדכני לגבי התסמינים הטיפוסיים ל-IBS, והיא מובילה לאבחנה מהימנה במרבית המקרים. בבדיקות נרחבות שמורות בדרך כלל למצבים מיוחדים.

### תסמינים טיפוסיים

השלב החשוב ביותר באבחון של IBS הוא התיאור של התסמינים על ידי המטופל/ת. חלו התפתחויות בתסמינים הדרושים לצורך אבחנה מאז 1978, אז מחקר חשוב של מאנינג ועמיתיו הוכיח את יעילותם של תסמינים מסוימים (הקריטריונים על שם מאנינג) להבחנה בין מטופלים עם IBS ומטופלים עם מחלות אורגניות אחרות. בשלב מאוחר יותר, קרואיס ורופאים אחרים פיתחו מערכת לדירוג של תסמינים המסייעת לזהות IBS. ב-1990, ועדה רב לאומית של מומחים פיתחו מערכת סיווג עבור כל הפרעות מערכת העיכול התפקודיות, לרבות IBS. תנאי הקונסנזוס המקוריים עבור IBS, אשר פורסמו ב-1989, תוקנו והפכו ל- Rome Criteria ב-1990 ושוב ב-1992. חשוב לציין כי התנאים המוגדרים על פי תסמינים שימשו באופן נרחב במחקר של IBS לאורך כל שנות ה-80 וה-90 של המאה ה-20, והם שימשו יותר ויותר את הרופאים בקליניקה. לאחרונה, מומחים ברחבי העולם פרסמו הערכה מעודכנת של מחקר התסמינים ופיתחו גרסה מתוקנת, מפושטת, הנקראת Rome II Criteria (ניתן למצוא מידע לגבי הזמנה של **Rome II: The Functional Gastrointestinal Disorders**, ספר אשר פורסם ב-2000 ומכסה בצורה מקיפה את ה- IBS והפרעות תפקודיות אחרות, באתר [www.romecriteria.org](http://www.romecriteria.org)).

### Rome II Criteria לתסמינים של IBS

לפחות 12 שבועות או יותר, אשר אינם חייבים להיות רציפים, ב-12 החודשים הקודמים, בהם היו אי נוחות או כאבים בבטן אשר כללו שניים מתוך שלושת המאפיינים הבאים:

1. התסמינים מוקלים לאחר הטלת צואה; ו/או
2. הופעת התסמינים קשורה בשינוי בתדירות היציאות; ו/או
3. הופעת התסמינים קשורה בשינוי במוצקות (מראה) הצואה.



- תסמינים אחרים אשר אינם חיוניים, אך תומכים באבחנה של IBS:
- תדירות יציאות בלתי תקינה (יותר מ-3 פעולות מעיים ליום או פחות מ-3 פעולות מעיים לשבוע);
- מרקם בלתי תקין של צואה (צואה גבשושית/קשה או רכה/מימית);
- מעבר בלתי תקין של צואה (מאמץ קשה, דחיפות או תחושה של התרוקנות בלתי שלמה);
- הפרשת ריר;
- נפיחות או תחושה של מתיחה של הבטן.

חשוב להכיר בכך שבקליניקה ה-Rome II Criteria והתנאים הקודמים המוגדרים על פי התסמינים מהימנים רק כאשר אין הפרעה באנטומיה של המעיים או תהליך מטבולי אשר יכול להסביר את התסמינים; כלומר, תוצאות שליליות מבדיקה גופנית ובדיקות אבחוניות נוספות, לפי הצורך. יתר על כן, מאפיינים מקבילים נוספים ("סימני אזהרה") מצריכים לשקול באופן מיוחד הפרעות אחרות לפני שניתן לשייך את התסמינים של המטופל/ת ל-IBS. תנאים שונים המוגדרים על פי תסמינים שימשו ביעילות בקליניקה עד כה, וכעת אין זה ברור אם התנאים העדכניים של Rome II טובים יותר מקודמיהם. נקודה חשובה היא שלתסמינים טיפוסיים, בהעדר "סימני אזהרה" או ממצאים בבדיקה גופנית ובבירור מוגבל, יש דיוק אבחנתי גבוה.

ישנם תסמינים טיפוסיים מסוימים שאינם מהווים חלק מהתנאים הסטנדרטיים השונים המוגדרים על פי תסמינים (כגון מאנינג ו-Rome II). אחת הדוגמאות היא שכיחות ההחמרה של תסמיני ה-IBS בזמן המחזור הוסתי. מאפיין זה, ושכיחות המיקום של הכאב בבטן התחתונה, יכולים להוביל לחיפוש אחר מחלה גניקולוגית שתסביר את "כאבי האגן", בלשון רופאי הנשים. אולם, הקשר בין הכאב הטיפוסי להטלת צואה והפרעה בתפקוד המעי מצביע על IBS כגורם סביר יותר מהפרעה גניקולוגית. יחד עם זאת, עובדה זו אינה צריכה להניא נשים מלבצע בדיקה גניקולוגית במהלך ביקורת שגרתית או כאשר יש לכך התוויה בהתאם לתסמינים. חלק מהמטופלים סובלים מכאבים ושלשולים בזמנים צפויים מראש; כגון, מייד לאחר הקימה בבוקר, לאחר הארוחות או לאחר פעילויות מסוימות. לעיתים קרובות ניתן למנוע שלשולים כאלה על ידי נטילה של תרופה נגד שלשולים לפני הפעילות המעוררת אותם. באופן טיפוסיי ישנן ב-IBS תנודות בחומרת אי הנוחות או הכאב וההפרעה בהרגלי היציאה, ואלה יכולים להימשך זמן רב ולהיות קשורים באירועי חיים המעוררים מתח. למעשה, יש לצפות לתסמינים כרוניים ומאפיין זה תומך עוד יותר באבחנה של IBS.

בנוסף לכאבים ולהפרעה בתפקוד המעי, מיעוט המטופלים עם IBS סובל מתסמינים תפקודיים כרוניים נוספים או קשיים פסיכולוגיים. בעיות אלה יכולות לכלול פיברומיאליג'יה (כאבי שרירים), כאבי ראש, דיספפסיה (אי נוחות או כאב בבטן העליונה), כאבים בחזה, תסמינים הקשורים במערכת השתן או תסמינים גניקולוגיים, נדודי שינה, חרדה ודיכאון. כל אחד מאלה יכול להצריך גישה אבחונית ישירה.

כפי שצוין קודם לכן, ישנם תסמינים טיפוסיים המצביעים על IBS, אך סימני אזהרה המופיעים במקביל לתסמינים אלה צריכים לעורר את חשד הרופא/ה לאפשרות של הפרעה אחרת. סימני אזהרה אלה - אשר לא ניתן לשייכם ל-IBS - כוללים ירידה במשקל, התעוררות תדירה משינה בגלל התסמינים, חום, דימום מפי הטבעת ואנמיה. מאפיינים אלה יכולים להוות רמז לכך שהפרעה אחרת, זולת IBS, אחראית לתסמיני מערכת העיכול ויתכן שהם יצריכו בדיקות נוספות. אולם, לעיתים קרובות מתגלה בעיה נפרדת, שפירה, המסבירה את הבעיה. לדוגמה, כאשר מטופלים מדווחים הן על דימום מפי הטבעת (עם מאפיינים המצביעים על מקור מקומי) והן על תסמינים כרוניים של IBS, בדרך כלל נמצא כי מקור הדימום הוא טחורים.

## בדיקות אבחוניות

שיקול דעתו/ה של רופא/ה מנוסה הוא הגורם החשוב ביותר בקביעת הבדיקות הנדרשות. הבדיקות אישיות ותלויות בגורמים הקשורים במטופל/ת, כגון גיל, מין, רקע משפחתי של מחלות במערכת העיכול, נוכחות של מתח או גורמים פסיכולוגיים, התסמינים השולטים אצל המטופל/ת, משך וחומרת התסמינים, נוכחותם של תסמינים שאינם קשורים ב-IBS וזמינות ועלות הבדיקות. הבדיקות הרלוונטיות במיוחד בבירור של תסמיני IBS כוללות:

**בדיקות דם** - ספירת דם שלמה בדרך כלל מתבצעת לחיפוש אנמיה והפרעות אחרות. בדיקות אחרות יכולות לכלול שקיעת דם [מעיד על נזק לרקמה או תהליך דלקתי] ובדיקה של בלוטת התריס.

**בדיקות צואה** - בדיקות הצואה השכיחות ביותר הן בדיקות של טפילים במעי ודם סמוי בצואה.

**סיגמאידוסקופיה או קולונוסקופיה** - בדיקות אלה להדגמה ישירה של החלחולת והחלק המעוקל של המעי הגס (סיגמאידוסקופיה) או המעי הגס כולו (קולונוסקופיה) מתבצעות באמצעות אנדוסקופ.

**חוקן בריום** - זהו צילום רנטגן של המעי הגס המתבצע באמצעות צילום של המעיים לאחר הרחבתם עם נוזל המכיל בריום ועם אוויר. החשיפה לקרינה בבדיקה זו בדרך כלל אינה מדאיגה, אך נשים הרות או נשים שאינן בטוחות אם הן הרות, צריכות ליידע את הרופא/ה שלהן, מכיוון שאין לבצע בדיקה זו במצבים אלה.

**בדיקות פסיכולוגיות** - שאלונים המאתרים חרדה, דיכאון או בעיות פסיכולוגיות אחרות יכולים לשמש להשלמת הברור באופן שגרתי או במצבים מיוחדים.

**בדיקות שונות** - ניתן לבצע בדיקות אחרות בהתאם להיבטים מוגדרים של מחלת המטופל/ת, במיוחד תסמינים בלתי טיפוסיים או סימני אזהרה. בדיקת הדמיה של המעי הדק לאחר שהמטופל/ת שותה תמיסת בריום יכולה לשלול מחלה באיבר זה. בדיקה של סבילות ללקטוז (בדרך כלל מתבצע באמצעות מבחן נשיפה) עוזרת לזהות חסר בלקטאז, אותו אנזים במעי הנחוץ לעיכול של סוכר החלב, לקטוז. קונומטריה של פי הטבעת והחלחולת (מדידה של תפקוד השרירים והעצבים בפי הטבעת) משמשת אצל מטופלים מסוימים אצלם התסמינים השולטים הם עצירות או אי שליטה על הצואה, ולעיתים ניתן לבצע מבחני זמן מעבר במעי הגס (תנועת התוכן). אולם, מטופלים רבים אינם נזקקים לבדיקות אלה או בדיקות שונות אחרות.

## סיכום

רופא/ה בעל/ת ידע בתחום יכול/ה לאבחן IBS באמצעות בחינה מדוקדקת של תסמיני המטופל/ת, בדיקה גופנית ובדיקות אבחוניות נבחרות, אשר בדרך כלל מסתכמות במספר מועט של בדיקות בסיסיות. האבחנה בטוחה למדי, מכיוון שמעקב של שנים רבות אחר מטופלים עם אבחנה בטוחה לעיתים רחוקות מגלה סיבה אחרת לתסמיניהם. לאחר שמתקבלת אבחנה חד משמעית, המטופל/ת והרופא/ה יכולים לפעול יחדיו לקביעת הטיפול היעיל ביותר.

# בדיקות אבחוניות למטופלים עם תסמונת המעי הרגיש

מאת: ברוקס ד. קאש, MD, אגף הגסטרואנטרולוגיה, האוניברסיטה למדעי הבריאות של ה-Uniformed Services, בתסדה, מרילנד וויליאם ד. צ'יי, MD, אגף הגסטרואנטרולוגיה, בית הספר לרפואה של אוניברסיטת מישיגן, אן ארבור, מישיגן

## מאמר אורח

מאת: וו. גרנט תומפסון MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו, קנדה

## מאמר מערכת

מאת: דוגלוס א. דרוסמן, MD, פרופסור לרפואה ופסיכיאטריה, שותף בניהול מרכז UNC להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, אוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל

## הקדמה

תסמונת המעי הרגיש (IBS) היא מצב שכיח במערכת העיכול המאופיין בכאב או באי נוחות בבטן ושינויים בהרגלי היציאה (שלשולים כרוניים או חוזרים ונשנים, עצירות, או שניהם לסירוגין). היא שייכת למשפחה של הפרעות של מערכת העיכול בהם לא ניתן למצוא כל גורם אורגני או ביולוגי המסביר את התסמינים של המטופלים. IBS היא הפרעה בתפקוד מערכת העיכול, המאופיינת באי תקינות של המעיים וכוללת התכווצויות בלתי רצוניות במערכת העיכול, תחושה ותפיסה. ההערכה היא כי 15-24% מהאוכלוסייה בארצות הברית ובריטניה סובלים מתסמינים המתאימים ל-IBS. IBS היא הסיבה השכיחה ביותר להפניות למומחים בגסטרואנטרולוגיה והיא אחראיות ל-2.4-3.5 מיליון ביקורים אצל רופאים מדי שנה. הודגם גם כי ל-IBS יש השפעה שלילית משמעותית על איכות החיים של האנשים הסובלים מהתסמונת והיא תורמת רבות לעול ההולך וגובר על מערכת הבריאות.

האבחון של IBS נעשה באמצעות תשאול יסודי ובדיקה גופנית, וכן ביצוע של בירור רפואי מוגבל באמצעות מגוון בדיקות. בהעדר בדיקה חד משמעית, פותחו קריטריונים רשמיים לאבחון של IBS המבוססים על התסמינים השונים. קבוצת עבודה בינלאומית פיתחה לאחרונה את הקריטריונים של "רומא II" עבור IBS: "לפחות 12 שבועות (אשר אינם חייבים להיות רציפים), ב-12 החודשים הקודמים, של כאבים או אי נוחות בבטן המלווים לפחות בשניים מ-3 התסמינים הבאים: אי הנוחות או הכאב בבטן אשר - (א) מוקלים לאחר הטלת צואה, (ב) מלווים בשינוי בתדירות הטלת הצואה, ו/או (ג) מלווים בשינוי במוצקות או במראה של הצואה" (טבלה מס' 1).

גם בעזרת הקריטריונים של "רומא II", עדיין יתכן צורך בבדיקות אבחוניות. מכיוון שאין סמנים ביולוגיים ברורים למצב זה, הברור של מטופלים עם חשד ל-IBS כולל לעיתים בדיקות אבחוניות המיועדות לשלול מחלות אחרות היכולות לגרום לתסמינים דומים ל-IBS. קווי המנחה העדכניים ביותר עבור IBS, אשר פורסמו על ידי האיגוד האמריקאי לגסטרואנטרולוגיה, ממליצים על בדיקה שגרתית של המעי, מספר בדיקות דם ובדיקת צואה אצל מטופלים עם חשד ל-IBS. מטרת בדיקות אלה היא לשלול מצבים כגון מחלה דלקתית של המעי (IBD), סרטן של המעי הגס והחלחולת ושלשול זיהומי. מומחים אחרים ל-IBS ממליצים לבצע מבחני נשיפה ובדיקות של תפקוד בלוטת התריס כדי לשלול אי סבילות ללקטוז [חוסר יכולת לעכל את סוכר החלב] ומחלה של בלוטת התריס - שני מצבים שיכולים לגרום לתסמינים במערכת העיכול המדמים את התסמינים של IBS. לאחרונה, מספר מחקרים הציעו כי מחלת הכרסת (celiac disease) [אי סבילות לחלבון גלוטן הנמצא בחיטה, שיפון, שעורה ואולי גם שיבולת שועל] עלולה להיות אחראית לתסמינים במערכת העיכול אצל חלק משמעותי מהמטופלים עם חשד ל-IBS. עד כמה הבדיקות האבחוניות מאתרות מחלות אורגניות אצל מטופלים עם חשד ל-IBS? מאמר זה יסקור את התועלת הקלינית של הברור האבחוני המומלץ כיום למטופלים עם חשד ל-IBS.

## טבלה מס' 1. קריטריונים לאבחון של IBS על סמך תסמינים

| קריטריונים ע"ש מאנינג            | קריטריונים של "רומא"                                                                                                                                                                                                       | קריטריונים של "רומא II"                                                                                                           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| כאב בטן המוקל לאחר הטלת צואה     | לפחות 12 שבועות של תסמינים מתמשכים או חוזרים ונשנים הכוללים את הבאים:                                                                                                                                                      | לפחות 12 שבועות, אשר אינם חייבים להיות רציפים, ב-12 החודשים הקודמים, של אי נוחות או כאב בבטן עם שניים מתוך שלושת המאפיינים הבאים: |
| יציאות רכות יותר עם הופעת הכאב   | כאב או אי נוחות בבטן:<br>1. מוקל עם הטלת צואה, או<br>2. מלווה בשינוי בתדירות היציאות, או<br>3. מלווה בשינוי במוצקות הצואה                                                                                                  | מוקל לאחר הטלת צואה ו/או                                                                                                          |
| יציאות תדירות יותר עם הופעת הכאב | שניים או יותר מהבאים, לפחות ברבע מההתרחשויות או הימים:<br>1. שינוי בתדירות היציאות, או<br>2. שינוי במוצקות הצואה, או<br>3. שינוי באופן מעבר הצואה במעי, או<br>4. יציאה של ריר, או<br>5. נפיחות או תחושה של הימתחות של הבטן | הופעה מלווה בשינוי בתדירות היציאות ו/או                                                                                           |
| הימתחות של הבטן                  |                                                                                                                                                                                                                            | הופעה מלווה בשינוי במוצקות (מראה) הצואה.                                                                                          |
| צואה מלווה בהפרשת ריר            |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| תחושה של התרוקנות לא מלאה        |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |

### הדגמה של המעי הגס

קיימות שיטות רבות לבדיקת מבנה המעי הגס. שיטה אחת עושה שימוש בחומר ניגוד אותו ניתן לראות בצילום רנטגן (חוקן בריום) כדי להדגיש את האנטומיה של המעי הגס. שיטות אחרות עושות שימוש בצינור דק וגמיש עם מצלמת וידאו בקצהו; הצינור מוחדר באיטיות אל תוך החלחולת ומאפשר לרופא/ה לצפות בחלק הפנימי של החלחולת והמעי הגס (סיגמואידוסקופיה או קולונוסקופיה). חוקרים רבים בחנו את התועלת הקלינית של בדיקת המעי הגס אצל מטופלים עם חשד ל-IBS. מחקר שנעשה על ידי האם ועמיתיו קבע כי ביצוע של חוקן בריום, סיגמואידוסקופיה גמישה או קולונוסקופיה הובילו לאבחון חלופי אצל 4 מתוך 306 מטופלים (1.31%) עם חשד ל-IBS. מחקר דומה של טוליבֶר ועמיתיו איתר 2 מתוך 196 מטופלים (1.02%) עם מחלות אורגניות של מערכת העיכול היכולות לגרום לתסמינים דומים לאלה של IBS. בפרסום אחר, מְקִינְטוּש ועמיתיו בדקו ביצוע של סיגמואידוסקופיה גמישה בקרב קבוצה של מטופלים עם חשד ל-IBS וכן בקבוצת ביקורת של מטופלים ללא תסמינים של IBS. אצל אף אחד מהמטופלים בקבוצת הסיגמואידוסקופיה או בקבוצת הביקורת לא אובחנה מחלה אורגנית במערכת העיכול. מחקר זה קבע גם כי בדיקה מיקרוסקופית של דגימות רקמה (ביופסיות) מהחלחולת לא סייעה באיתור אבחנות חלופיות או נוספות של מחלות אורגניות אצל אף אחד מהמטופלים עם חשד ל-IBS.

### בדיקות דם

בדיקות הבחנות את הדם או נוזלי גוף אחרים נקראות בדיקות סרולוגיות. מחקר שנערך על ידי טוליבֶר ועמיתיו ביצע ספירת דם מלאה ובדיקת כימיה בנסיוב אצל 196 מטופלים עם חשד ל-IBS. ספירת הדם (לשילת אנמיה) לא הובילה לאבחנה חלופית אצל אף אחד מהמטופלים ובדיקות הכימיה בנסיוב היו חריגות אצל 2 מתוך 196 המטופלים (1.02%). הם בדקו גם את התועלת של בדיקות צואה לאיתור דם סמוי אצל 183 מטופלים עם חשד ל-IBS ולא מצאו כל מחלה נוספת של מערכת העיכול האחראית לתסמיני ה-IBS של המטופלים. קבוצה אחרת של חוקרים בחנה את השימוש בספירת דם ובדיקות כימיה אצל מטופלים עם חשד ל-IBS ואיתרה מחלה אורגנית של מערכת העיכול אצל 5 מתוך 300 מטופלים (1.67%). אצל אחד המטופלים עם אנמיה אובחנה מחלת הכרסת ואצל 2 מטופלים הייתה הפרעה בתפקודי הכבד. אצל שני מטופלים נוספים נמצאה מחלה דלקתית של המעי. חוקרים אלה ביצעו גם בדיקת נסיוב לאיתור נוגדנים של מחלת הכרסת אצל מטופלים עם תסמינים

של IBS ואצל קבוצת ביקורת של מטופלים ללא תסמינים של IBS. כל המטופלים עם בדיקות נוגדנים חיוביות עברו אנדוסקופיה עליונה ונלקחו ביופסיות מהמעי הדק - בדיקת "תקן הזהב" לאבחון של מחלת הכרסת. אצל 14 מטופלים עם חשד ל-IBS (4.67%) ובדיקות חיוביות לנוגדנים נמצאה עדות למחלת הכרסת, בהשוואה ל-23-35% מטופלים (0.67%) בקבוצת הביקורת. בפרסום עדכני נוסף, החוקרים אבחנו את מחלת הכרסת אצל 26 מטופלים עם מחלת הכרסת, תזונה נטולת גלוטן מהמטופלים עם חשד ל-IBS. במחקר קטן זה, אשר כלל 26 מטופלים עם מחלת הכרסת, תזונה נטולת גלוטן הובילה לשיפור בתסמיני ה-IBS בתת קבוצה של מטופלים.

### מחלת הכרסת

מחלת הכרסת נקראת לעיתים קרובות מחלה של המעי על רקע גלוטן, מחלת הצליאק או אלרגיה לחיטה. מדובר בהפרעה הנגרמת כתוצאה ממגע ישיר בין גלוטן לבין הדופן הפנימי של השריר (רירית המעי) אצל אנשים הרגישים לגלוטן. גלוטן נמצא בחיטה, שעורה, שיפון ושיבולת שועל. מחלת הכרסת מופיעה בשכיחות גבוהה אצל קרובי משפחה מדרגה ראשונה של אנשים עם המחלה. אצל אנשים רגישים, עיכול הגלוטן מוביל לתגובה חיסונית במעי. כתוצאה, חלקים מהמעי הדק ניזוקים והספיגה של רכיבים תזונתיים חשובים נפגמת. אחד התסמינים של מחלת הכרסת היא ירידה במשקל. תסמינים אחרים - שלשולים, נפיחות וגזים - דומים לתסמינים של IBS. חלק גדול מהאנשים עם מחלת הכרסת אינם סובלים מכאבי בטן, תסמין שכיח ב-IBS. הטיפול במחלת הכרסת כולל סילוק של גלוטן מהתזונה. לאחר סילוק הגלוטן, התסמינים משתפרים בתוך ימים. רירית המעי בדרך כלל מתאוששת בתוך 2-3 חודשים. כאשר מחלת הכרסת אינה מגיבה לתזונה נטולת גלוטן, יתכן שקיימת במקביל IBS.

מחקר שנערך על ידי האם ועמיתיו בחן את תפקודי בלוטת התריס בקרב יותר מ-1,200 מטופלים עם חשד ל-IBS ומצא חריגות בתפקוד בלוטת התריס אצל 67 מטופלים (6%). טוליבר בדק גם כן את תפקודי בלוטת התריס בקרב 181 מטופלים עם חשד ל-IBS ואיתר הפרעה בתפקוד בלוטת התריס אצל מטופל אחד (0.58%). השכיחות של מחלה של בלוטת התריס באוכלוסייה הכללית היא כ-5-8%. אף אחד מהמחקרים לא תיאר את ההשפעה של תיקון הפרעות בבלוטת התריס על תסמיני מערכת העיכול אצל מטופלים עם חשד ל-IBS, ולכן לא ניתן לקבוע אם אכן הפרעות אלה היו אחראיות לתסמיני ה-IBS של המטופלים.

### בדיקת צואה

מחקר שנערך על ידי האם ועמיתיו מצא כי אצל 19 מתוך 1,154 מטופלים (1.7%) עם חשד ל-IBS היו מיקרואורגניזמים במעי (פתוגנים, כגון חיידקים) בבדיקה שגרתית של הצואה לביצים וטפילים. אצל שמונה (0.69%) היו מושבות של טפיל הקיים בכל רחבי העולם, בלֶקְטוֹצִיֶטִיס הוֹמִיִנִיס - ממצא שכיח יחסית שמשמעותו אינה ברורה. התוצאות הקליניות לאחר חיסול של המחוללים שזוהו לא פורסמו. בדומה, טוליבר ועמיתיו ביצעו בדיקות צואה לביצים וטפילים בקרב 170 מטופלים עם חשד ל-IBS ולא מצאו כל עדות לזיהום.

### בדיקות נשיפה

שני מחקרים דיווחו כי ל-23-26% מהמטופלים עם חשד ל-IBS יש אי סבילות ללקטוז על סמך תוצאה חריגה במבחן נשיפת מימן (מדידה של גז המימן באוויר הנשימה לאחר צריכה של לקטוז; הלקטוז שאינו מתעכל מותסס על ידי חיידקי המעי, תוך ייצור של הגז). שיעור זה דומה לשכיחות הידועה של אי סבילות ללקטוז באוכלוסייה הכללית. פִּימֶנטל ועמיתיו ביצעו בדיקות נשיפת מימן עם לקטולוז ל-202 מטופלים עם חשד ל-IBS במטרה לאבחן צמיחת יתר של חיידקים במעי הדק. אצל שבעים ושמונה אחוזים מהמשתתפים במחקר (157 מתוך 202) היו ממצאים המתאימים לצמיחת יתר של חיידקים במעי הדק והם קיבלו טיפול אנטיביוטי. חיסול החיידקים הצליח אצל 25 מ-47 המטופלים בבדיקה חוזרת לאחר השלמת הטיפול האנטיביוטי, ותסמיני ה-IBS חלפו אצל 12 ממטופלים אלה (7.64%), לעומת 4 מטופלים (2.55%) עם צמיחת יתר עיקשת של חיידקים במעי הדק. למרבה הצער, מספר ליקויים מתודולוגיים, לרבות העדר קבוצת ביקורת, פרסום של תוצאות קליניות אצל מיעוט המטופלים שקיבלו טיפול עבור צמיחת יתר של חיידקים, ושימוש בבדיקה תת אופטימאלית לאיתור צמיחת יתר של חיידקים, צריכים להוביל את הקורא/ת לנקוט במשנה זהירות בעת הפרשנות של תוצאות אלה.

### אי סבילות ללקטוז

השכיחות של אי סבילות ללקטוז שונה משמעותית בין קבוצות אתניות שונות. אי סבילות ללקטוז אינה הגורם לתסמיני IBS. אולם, מכיוון שהיא מתרחשת בשיעור דומה אצל מבוגרים עם ובלי IBS, אי סבילות ללקטוז יכולה להתקיים במקביל ל-IBS. תסמיני אי הסבילות ללקטוז (הימתחות של הבטן, נפיחות, שלשולים וגזים) דומים לחלק מהתסמינים של IBS ומבחן נשיפת מימן יכול לשלול או לאשר בקלות את ההפרעה. לקטוז נמצא במוצרי חלב, המהווים מקור חשוב לסיידן. הימנעות מהלקטוז בחלב עלולה להוביל לחסר בסיידן ולעלייה בסיכון לאוסטיאופורוזיס. מרבית האנשים עם אי סבילות ללקטוז יכולים לצרוך עד 1.25 כוסות של חלב מדי יום מבלי לסבול מתסמינים משמעותיים. אצל אלה הניזונים מתזונה דלת לקטוז, חשוב להגדיל את צריכת הסיידן ממקורות אחרים, כגון יוגורט ביו, מיץ תפוזים מעושר בסיידן או חלב סויה מעושר. ניתן לרכוש טבליות של אנזים הלקטאז המסייעות למעי לעכל מזונות המכילים לקטוז. טבליות אלה ניטלות עם הנגיסה הראשונה של מוצר חלבי. כאשר שוקלים תזונה דלת לקטוז, מומלץ להתייעץ עם רופא/ה או דיאטטיקן/ית מוסמך/ת.

### דיון

על סמך הנתונים הקיימים, הסבירות לאיתור מחלה אורגנית בקרב מטופלים עם חשד ל-IBS, באמצעות בדיקה של המעי הגס, אינה גדולה יותר מזו הצפויה באוכלוסייה הכללית. במחקרים שבחנו את יעילות הבחינה של המעי הגס, מחלה דלקתית של המעי או סרטן של המעי הגס והחלחולת נמצאו בפחות מ-1% מהמטופלים עם חשד ל-IBS. ביופסיות של החלחולת גם כן אינן תורמות משמעותית לאבחון של מחלה אורגנית של מערכת העיכול בקרב מטופלים עם חשד ל-IBS.

בדיקות מעבדה, כגון ספירת דם שלמה, כימיה בנסיוב, תפקודי בלוטת התריס או בדיקות צואה, על אף שהן מומלצות כחלק שגרתי מהבירור של חשד ל-IBS, לעיתים נדירות מובילות לאבחנה חלופית אצל מטופלים עם תסמינים טיפוסיים של IBS. מחקר אחד דיווח על שיעור גבוה משמעותית של מחלת הכרסת אצל מטופלים עם חשד ל-IBS בהשוואה לקבוצת ביקורת אסימפטומטית. השכיחות של מחלת הכרסת באוכלוסייה הכללית מגיעה עד 1 מתוך כל 250 אנשים. למרבה הצער, ההשפעה של תזונה נטולת גלוטן (הטיפול היעיל ביותר למחלת הכרסת) על תסמיני ה-IBS לא דווחה במחקר אחד, ולא יושמה באופן מלא במחקר אחר, ולכן לא ניתן להוכיח כי ניתן לייחס בוודאות את תסמיני מערכת העיכול של המטופלים למחלת הכרסת. יחד עם זאת, אבחנה של מחלת הכרסת מפתה למדי לאור קיומו של טיפול יעיל (תזונה נטולת גלוטן) והיכולת של טיפול זה למנוע מספר סיבוכים ארוכי טווח הקשורים במחלה זו.

אי סבילות ללקטוז אצל מטופלים עם חשד ל-IBS, על סמך נתונים משני מחקרים, נעה בין 22% ל-26%, טווח הדומה להערכות המפורסמות לגבי אי סבילות ללקטוז באוכלוסיות מערביות. ישנן ראיות לכך שצמיחת יתר של חיידקים במעי הדק עלולה לשחק תפקיד אצל תת קבוצה של אנשים עם תסמינים המיוחסים ל-IBS, אך דרושים מחקרים נוספים כדי להמליץ על בדיקת נשיפה שגרנית לאיתור צמיחת יתר של חיידקים במעי הדק למטופלים עם חשד ל-IBS.

ההמלצות העדכניות לבדיקות אבחוניות במטופלים עם חשד ל-IBS, לרבות הדגמה של המעי הגס, בדיקות דם או סרולוגיה, ובדיקות צואה, אינן מבוססות על ראיות מדעיות מוצקות. אם מכירים בליקויים הממשיים של הנתונים הקיימים, נדמה כי בירור רפואי שגרתי אצל מטופלים עם חשד ל-IBS אינו מעלה את הסבירות לגלות מחלות אורגניות בהשוואה לאותו בירור באוכלוסייה הכללית. חשוב לזכור כי רבים מהנתונים לגבי הבירור האבחוני של מטופלים עם חשד ל-IBS מגיעים ממרכזים מומחים, שם הסבירות למחלה אורגנית של מערכת העיכול יכולה להיות שונה מזו של האוכלוסייה המגיעה למרפאות ראשוניות. יש צורך דחוף במחקרים נוספים, מתוכננים היטב, להבהרה של תפקידן של בדיקות אבחוניות מוגדרות בקרב מטופלים עם חשד ל-IBS. בפרט, יש צורך באפיון טוב יותר של האפידמיולוגיה של מחלת הכרסת וצמיחת יתר של חיידקים במעי הדק וההשפעה של הטיפול בהפרעות אלה על תסמיני ה-IBS.

קיימת הסכמה רחבה לגבי הצורך בבירור אבחוני מקיף אצל מטופלים עם תסמיני "אזעקה", כגון ירידה משמעותית במשקל, דם בצואה, חום, ממצאים בלתי תקינים בבדיקה גופנית, בדיקות דם חריגות, תסמינים ליליים המעירים את המטופל/ת משנתו/ה, או סיפור משפחתי של סרטן או מחלה דלקתית של המעי. יתכן שהערך של הבירור האבחוני אינו נובע מאיתור של מחלה אורגנית, אלא מהביטחון שמקנות התוצאות השליליות של הבירור, הן למטופלים והן לרופאים. עשוי להיות קשה לכמת את ה-"ערך" האמיתי של בירור שלילי במונחים של השפעה של תוצאות קליניות או כלכליות, אך יש לקחת אותו בחשבון עם פיתוחן של המלצות לבדיקות אבחוניות במטופלים עם חשד ל-IBS בשנים הבאות.

# מאמר אורח: בדיקות אבחוניות במטופלים עם תסמונת המעי הרגיז

מאת: ד"ר גרנט תומפסון MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו, קנדה

במאמר, ד"ר קאש וד"ר צ'יי מזכירים לנו כי 15 עד 20 אחוזים מהמבוגרים עונים על הקריטריונים לתסמינים של תסמונת המעי הרגיז (IBS). הם דנים בבדיקות המוצעות לבירור של IBS, וכיצד אלה לעיתים רחוקות משנות את האבחנה או הטיפול. הם ממליצים על הערכה מחדשת של תפקידן של בדיקות אבחוניות באבחון של IBS. אני מסכים ומאמין, כי הערכה מחדשת מסוג זה צריכה לקחת בחשבון שיקולים אפידמיולוגיים. אלה כוללים את הרקע והתרבות של המטופל/ת, ההכשרה והניסיון של הרופא/ה ואף את מערכת הבריאות המפקחת על המפגש ביניהם.

## שיקולים אפידמיולוגיים

מרבית האנשים הסובלים מתסמינים של IBS אינם פונים לרופאים. לנשים יש סבירות גדולה כפליים ל-IBS, ובארצות מערביות יש סבירות גדולה יותר שהן יפנו לרופא/ה בשל כך. בארצות מזרחיות, הסבירות שגברים יפנו לרופא/ה גדולה יותר. לפיכך, החיפוש אחר טיפול רפואי משתנה מאדם לאדם ומארץ לארץ. לעיתים קרובות הסיבה בגללה אדם פונה לטיפול רפואי היא המפתח לבירור ולטיפול. כפי שמזכירים לנו הכותבים, הפחד מפני סרטן עשוי לחייב ביצוע של קולונוסקופיה לשם הרגעה.

אך ישנם גם שיקולים גיאוגרפיים חשובים. אין בדיקה המאבחנת IBS, ולכן הבדיקות נועדות רק לשלילת מחלה אורגנית אחרת. כדי להתקדם באופן הגיוני מנקודה זו, על הרופאים להיות מודעים למחלות המעיים אליהן מועדים מטופליהם. יש לשקול מחלות אגן אצל נשים. בצפון אמריקה ואירופה, השכיחות של סרטן המעי הגס בגיל 50 מצדיקה ביצוע של קולונוסקופיה (עמידה בקריטריונים של IBS אינה משנה את הסיכון הנ"ל). באירלנד וחלקים מצפון אירופה, מחלת הכרסת נפוצה, אך ההיגיון העומד מאחורי בדיקות סקירה פחות תקף במקומות אחרים. דלקות מעי כרוניות נפוצות בעולם המתפתח, וג'אראדיאָזיס [מחלת שלשולים הנגרמת על ידי טפיל] אנדמית במקומות בהם מתגוררים בונים או במזרח אירופה. בדיקת טפילים אצל אמריקאים הטרוסקסואלים המתגוררים בעיר ונוטים להישאר בבית תניב מעט מאוד מידע.

שיקולים דומים תקפים למחקר. מחקרים בשנות ה-60 של המאה ה-20, אשר כללו אנשים מוחץ לאירופה, הסיקו כי לפחות 25% ממקרי ה-IBS נובעים מאי סבילות ללקטוז. גורמים רבים הזינו את הטעות הזו. הבדיקות מגזימות באבחנת המצב, וגם אלה הסובלים מחסר משמעותי בלקטאז יכולים לסבול כמות מסוימת של חלב. החוקרים אשר פרסמו את הנתונים הללו התעניינו בחסר בלקטאז, ולכן ישנה סבירות גבוהה שהייתה הטיה באוכלוסיית המחקר שלהם. יישום מוטעה דומה של נתונים נראה במקרה של מחלת הכרסת. המרכזים המפרסמים את הנתונים מתעניינים במחלת הכרסת ופועלים במקומות בהם המצב אנדמי. נבדקי המחקר הופנו למרפאה גסטרואנטרולוגית לא בהכרח בגלל אבחנה קלינית של IBS. לא נאמר לנו כמה מהמטופלים שהגיעו למרפאה ללא הקריטריונים של רומא סבלו ממחלת הכרסת. לפיכך, איננו יכולים לקבוע את היחס בין IBS למחלת הכרסת באוכלוסייה המקומית או ליישם את הנתונים בקרב מטופלים במקומות אחרים. האם תשאלו קפדני בחיפוש אחר שלשולים עיקשים, חסרים תזונתיים ותסמיני אזעקה לא יהיה דרך בעלת עלות-תועלת טובה יותר לקביעת האוכלוסייה אותה יש לבדוק?

## הרקע של הרופא/ה

לרופאים יש תפיסות שונות לגבי IBS, גם בתוך אותה מדינה או אותה תרבות. במרבית המקומות, IBS מטופלת על ידי הרפואה הראשונית. בבריטניה, רק כ-20% מהמטופלים מופנים מהמרפאה הכללית לגסטרואנטרולוגים,



ו-10% נוספים מופנים לפסיכולוגים, פסיכיאטרים או כירורגים. הסיכון למחלה של הרקמה נמוך במרפאות הראשוניות, והמטופלים עוברים בדיקות מועטות. רופאים ראשוניים אומרים שהם מפנים מטופלים למומחים מכיוון שהרופא/ה או המטופל/ת אינם בטוחים באבחנה, או המטופל/ת אינו/ה שבע/ת רצון. מקרים מאתגרים אלה מהווים עד מחצית מהמקרים המגיעים למרפאה הגסטרואנטרולוגית. מטופלים עם תסמינים קשים יותר מופנים לבתי חולים או מרפאות אוניברסיטאיות, שם מקורה של מרבית הספרות בנושא IBS. ד"ר קאש וד"ר צ"י מצטטים תוצאות של מרכזים כאלה ומכירים במיעוט הנתונים מהמרפאות הראשוניות.

בעוד שרופאים ראשוניים מסתדרים עם בדיקות מועטות, על היועצים מופעל הלחץ של אי הוודאות של האבחנה וחוסר שביעות הרצון של המטופלים. לעיתים נדרשת בדיקה כדי לשלול מחלה מסוימת, או לצורך הרגעה. במקרה כזה, יש להכין את המטופל/ת לצפות לתשובה תקינה של הבדיקה, וכי "תקין" פירושו חדשות טובות. אין זה מועיל להתייחס אל IBS כ-"אבחנה על דרך השלילה" ולבצע בדיקות שגרתיות רבות. גישה זו יקרה, מעוררת חרדה, נושאת בחובה סכנות ודוחה את ההתייחסות לדאגות של המטופל/ת.

על הרופאים להכיר בדעות הקדומות שלהם. נשים פונות אל רופאי נשים בגלל "כאבים באגן". האגן נמצא מאחורי הבטן התחתונה, שם יכולים להתמקד תסמינים של IBS ו/או תסמינים של מחלה באגן. אם לא זוכרים כי IBS יכול לגרום לכאבים בבטן תחתונה, עלולים לבצע בדיקות גניקולוגיות בלתי מתאימות, ואפילו כריתת רחם. הניתוחים ידועים לשמצה בקרב מטופלים עם IBS, המשתחררים לעיתים קרובות מהמחלקות הכירורגיות עם "כאב בטן בלתי מוסבר". פסיכולוג/ית או פסיכיאטר/ית הנתקל/ת במטופלים עם בעיות רגשיות עלולים להאמין כי IBS היא הפרעה פסיכולוגית.

## מערכת הבריאות

מרבית מערכות הבריאות משתמשות ברופאים ראשוניים כ-"שומרי סף", המפנים את אותם מטופלים עם תסמינים קשים או עיקשים למומחים. במערכות אחרות, כגון בארצות הברית וגרמניה, מטופלים יכולים לפנות למומחים ישירות. מומחים אלה, לכן, עוסקים ברפואה ראשונית, ועבורם יתכן שניסיונם של היועצים אינו רלוונטי. בתקופה בה תביעות של רשלנות רפואית נפוצות, הפחד מניע את הרופאים לבצע בירורים נרחבים יותר. תכניות הביטוח מעודדות אותם לעשות פחות. ארצות עניות אינן יכולות להרשות לעצמן את הבדיקות היקרות ביותר המתבצעות בארצות עשירות יותר. בעולם המתפתח, המאמצים הרפואיים מכוונים אל המכות הגדולות של האנושות: איידס, שחפת, מלריה, תמותת תינוקות / אמהות, ותת תזונה. על אף ש-IBS קיימת גם אצל העניים מאוד, הם אינם יכולים לתת לה עדיפות.

## מסקנות

בעולם המורכב שלנו, הגישה האבחונית הטובה ביותר ל-IBS היא תשאול יסודי, בירור המאפיינים האבחוניים של IBS (כגון הקריטריונים של רומא II), חיפוש אחר תסמיני אזהקה העלולים להעיד על מחלה מבנית (דימום, חום, ירידה במשקל, אנמיה או גוש בטני) ובירור קפדני לאיתור המחלות הסבירות ביותר עבור המטופל/ת המסוים/ת. סבירות זו נקבעת בהתאם לגיל, מין, הרגל היציאה העיקרי, גיאוגרפיה, תרבות, מחלות אנדמיות, המקומות בהם הרופא/ה עובד/ת, וצורת התשלום עבור הטיפול במטופל/ת. כמו כן, יש להגשים את מטרות המטופל/ת. אין תכנית בירור המתאימה לכולם, ואני מסכים עם ד"ר קאש וד"ר צ"י שעלינו לקבוע את הסיכון של נבדק/ת עם מעי רגיש למחלה מבנית. לאחר מכן, נוכל להמליץ בסמכותיות על בדיקות.

## מאמר מערכת: בדיקות אבחוניות במטופלים עם תסמונת המעי הרגיש

מאת: דוגלס א. דרוסמן, MD, פרופסור לרפואה ופסיכיאטריה, שותף לניהול מרכז UNC להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, אוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל

ד"ר קאש וד"ר צ"י כתבו סקירה יפה מאוד של השיטות האבחוניות המשמשות את הרופאים בבירור של מטופלים עם חשד לתסמונת המעי הרגיש (IBS). אולם, חשוב להכיר בכך שבדיקות אלה אינן מאבחנות IBS אלא שוללות הפרעות אחרות עם תסמינים דומים ל-IBS. הכותבים הדגישו גם את הדילמה הברורה לכל קלינאי: עד כמה יש לבצע "בירור", במיוחד כאשר אין בדיקה ביולוגית מוגדרת המאפיינת את ההפרעה הזו. קיימת עדות ברורה לכך שבדיקות אבחוניות סטנדרטיות, לרבות אנדוסקופיה ובדיקות דם, לעיתים רחוקות מצביעות על אבחנות אחרות, ולפיכך הבדיקות השגרתיות אינן רק בעלות ערך מוגבל, אלא גם יקרות.

הקריטריונים של רומא סיפקו לרופאים בסיס איתן יותר לאבחון מאשר קריטריונים קודמים. אולם, כפי שהודגש על ידי ד"ר קאש וד"ר צ"י, הם אינם מספיקים. לפיכך, קווי המנחה החדשים לאבחון IBS, אשר פורסמו לאחרונה על ידי איגוד הגסטרואנטרולוגים האמריקאי (AGA), ממלאים אחר המלצות הכותבים להפחית את מספר הבדיקות האבחוניות הבלתי נחוצות ולהסתמך במקום על מידע מתשאול המטופל/ת, בנוסף לקריטריונים של רומא, לצורך איתור של אותם מטופלים העשויים להפיק תועלת גדולה יותר מבדיקות אבחוניות נוספות. סוג זה של מידע, הנקרא כעת "סימני אזהקה" או "דגלים אדומים", מגדיל את הסבירות לכך שבדיקה אבחונת יקרה יותר תהיה חיובית. חלק מסימנים אלה כוללים: בדיקה גופנית בלתי תקינה, סיפור משפחתי של סרטן או מחלה דלקתית, בדיקות דם חריגות, ירידה משמעותית במשקל, דם בצואה ומספר סימנים נוספים. ברצוני גם להוסיף כי אנשים המפתחים תסמינים לראשונה בגיל מבוגר יותר, או שחל לאחרונה שינוי משמעותי באופי וחומרת תסמיניהם, נכללים גם כן בקבוצה בה יתכן צורך בבדיקות אבחוניות נוספות. כאשר סימנים אלה קיימים, הבדיקות שנעשות מכוונות אל הסימנים ובכך הסבירות לממצאים חיוביים גדלה. יתכן שכתוצאה מכך יינתנו טיפולים שונים.

ברור גם כי השכיחות הגבוהה של IBS מעלה את הסבירות כי הפרעות אחרות מסוימות מתקיימות במקביל לה, והן אינן משנות את האבחנה אלא מגבירות את המאפיינים הקליניים. במילים אחרות, IBS ואי סבילות ללקטוז הם מצבים כה שכיחים עד שהם מתקיימים לעיתים קרובות במקביל. לפיכך, קביעת אבחנה של אי סבילות ללקטוז וטיפול בה באמצעות ההגבלה התזונתית המתאימה לא בהכרח יעלימו את התסמינים, מכיוון שה-IBS עדיין קיימת, אך יכולים בהחלט לסייע.

בעתיד, יתכן שתהיינה בדיקות מתוחכמות יותר שתוכלנה לזהות באופן מדויק יותר מצבים של דלקת במעי (כתוצאה ממחלת מעי דלקתית, מחלת הכרסת או סרטן) או אפילו בדיקות פיסיולוגיות שתזהנה רגישות מוגברת של המעי, כפי שנראית ב-IBS. אך, בסופו של דבר, האבחנה תהיה תלויה בשיקול דעת קליני טוב. שיקול דעת זה מתקבל מתקשורת יעילה בין המטופל/ת לרופא/ה, וכן ממעקב מתמשך להערכת כל שינוי בתסמינים ומאפיינים קליניים אחרים לאורך זמן.

האנטומיה של מערכת העיכול זהה אצל גברים ונשים כאחד. על אף שהקצה הרחוק ביותר שלה נמצא בקרבת איברי המין, המומחים בכירורגיה, אנדוסקופיה, אנטומיה ופתולוגיה אינם מוצאים כל הבדל בין המעיים של זכרים ונקבות. מכאן, סביר היה להניח כי התסמינים והביטויים האחרים של תסמונת המעי הרגיש (IBS) יהיו זהים אצל גברים ונשים, אך לא כך המצב. מאמר זה יתמקד בהבדלי המגדר באפידמיולוגיה, תסמינים, פסיכולוגיה, נושאים פסיכולוגיים ותגובות לטיפול ב-IBS. שהרי IBS אינה מחלה של נשים בלבד. היא יכולה לפגוע גם בגברים ואל להם להסס לחפש אחר האבחון והייעוץ ההולמים.

## הבדלים אפידמיולוגיים

במדינות המערב, נדמה כי לנשים יש סבירות גבוהה יותר ל-IBS מאשר לגברים. מחקרים אקראיים בארצות הברית וקנדה מציעים כי יחס גברים:נשים באוכלוסיה הוא 1:2. רק חלק מאותם גברים ונשים עם IBS פונים לרופאים; יחס זה במרפאות כלליות ובמרפאות גסטרואנטרולוגיות הוא 1:3 או 1:4. לפיכך, ישנה סבירות נמוכה יותר שגבר ישיב בחיוב לשאלונים על תסמיני IBS לעומת לאישה, וסביר עוד פחות שהוא ידווח על התסמינים לרופא/ה. הסיבות להבדל זה אינן ידועות. יתכן שהתופעה משקפת מודעות בריאותית גבוהה יותר אצל נשים, תפיסה מוטעית של IBS ו/או גישה "מאצ'ואיסטית" של גברים.

באופן פרדוקסאלי, במדינות רבות במזרח, נראה כי הסבירות שגברים עם IBS יפנו לרופא/ה להתייעצות גבוהה פי ארבע מהסבירות לכך אצל נשים. לכן, חייבות להיות סיבות תרבותיות ואחרות לפנייה לטיפול רפואי מצד גברים ונשים עם תסמינים של IBS. נתונים אלה מעוררים את השאלה, "מדוע אדם עם תסמינים של IBS בוחר לפנות לרופאים?". על אף שחלק מהמחקרים מציעים כי לגברים יש תגובות שונות משל נשים לכאב, לא סביר שנמצא את התשובה באופי התסמינים עצמם - אלא במאפיינים פסיכוסוציאליים, תרבותיים ואחרים של האדם עצמו.

## הבדלים אבחוניים

הקריטריונים של מאנינג ורומא II מהווים שיטות לאבחון IBS על סמך תסמינים. הקריטריונים של מאנינג מבוססים על תסמינים השכיחים יותר ב-IBS מאשר במחלה אורגנית של הבטן (טבלה מס' 1). הם מהווים בסיס לסקרי אוכלוסייה ומחקרים קליניים רבים. נדמה כי שלושת התסמינים הראשונים (אלה הקושרים בין הטלת צואה לכאב) הם האופייניים ביותר ל-IBS. לפיכך, שניים מתוך שלושת הקריטריונים הללו דרושים לצורך אבחון של IBS על סמך הקריטריונים של רומא II (טבלה מס' 2). התסמינים הנוספים הרשומים בטבלה מס' 2 אינם נדרשים, אך ככל שקיימים יותר תסמינים, כך גוברת הסבירות לקיום IBS.

הקריטריונים של מאנינג פחות יעילים באבחון IBS אצל גברים מאשר אצל נשים. ההסבר לתצפית זו נעוץ בכך שגברים מדווחים בשכיחות נמוכה יותר על הימתחות (נפיחות) של הבטן, התרוקנות לא מלאה וריר. האם הסבירות שגברים יבחינו בתסמינים אלה יותר נמוכה? הימתחות של הבטן הרבה יותר שכיחה אצל נשים באופן כללי. נתונים אלה לא רק מסבירים את הרגישות המופחתת של הקריטריונים האבחוניים אצל גברים בהשוואה לנשים, אלא יכולים גם להסביר את השכיחות הנמוכה כביכול של IBS אצל גברים בקהילה.

### הקריטריונים של מאנינג

תסמינים הנמצאים בסבירות גבוהה יותר בתסמונת המעי הרגיש (IBS) בהשוואה למחלה אורגנית של הבטן:

- כאב המוקל לאחר פעולת מעיים
- יציאות רכות יותר עם הופעת הכאב
- תדירות גבוהה יותר של יציאות עם הופעת הכאב
- הימתחות של הבטן
- ריר בפי הטבעת
- תחושה של התרוקנות לא מלאה

Manning et al, BMJ 1978; 2: 653-4

**מקובל כי קיום של כאב בטן ולפחות שניים מהתסמינים לעיל מספיק לאבחון של IBS.**

ישנם נתונים סותרים לגבי ההשפעה של מחזור הוסת על תסמיני IBS. במחקר אחד, נבדקת עם וללא IBS, חוו שינויים בכאבי הבטן, הנפיחות ומוצקות הצואה במהלך מחזור הווסת. הנפיחות הייתה משמעותית גדולה יותר בשלבים מסוימים של המחזור בהשוואה לאחרים, והשינויים היו גדולים עוד יותר אצל נבדקות עם IBS. לא נמצאו השפעות הורמונאליות ברורות השוואה אצל גברים.

נושא חשוב יותר הוא ההפניה המוטעית של נשים עם IBS וכאבי בטן ליועצים גניקולוגיים וכירורגיים תחת מסווה של "כאבי אגן". ידוע כי לנבדקים עם IBS יש סבירות גבוהה יותר מאשר לנבדקים בקבוצת הביקורת לניתוחי בטן. הקישור המוטעה של כאבי IBS עם מצב כירורגי אצל נשים יכול להסביר עוד יותר את הנטייה הגדולה יותר שלהן לפנות לטיפול רפואי.

### הבדלים פסיכולוגיים

מחקרים קליניים של IBS כוללים כל כך מעט גברים עד כי יתכן שלא ניתן להצדיק השוואה של שכיחותם של מצבים פסיכולוגיים. אולם, ידוע כי בקרב מטופלים עם IBS הפונים למומחים לגסטרואנטרולוגיה קיימת שכיחה גבוהה יותר של דיכאון, חרדה, התקפי פאניקה ודחק בחיים מאשר במחלות אחרות. נדמה כי קשר זה מקרי, מכיוון שהוא אינו קיים אצל נבדקים עם IBS שאינם פונים לרופאים. ניתן להבין את התופעה בצורה הטובה ביותר כאשר רואים כי מומחים לגסטרואנטרולוגיה בודקים את כל, או כמעט את כל, הנבדקים עם מחלות אורגניות כרוניות של מערכת העיכול, אך רק כ-20% מהנבדקים עם IBS. למטופלים אלה עם IBS יש בדרך כלל תסמינים חמורים יותר וביניהם נמצאים גם מרבית אלה שיש להם בעיות פסיכולוגיות. יתר על כן, ככלל לנשים יש סבירות גבוהה יותר להפרעת מצב רוח והן גם פונות יותר לרופאים.

### הקריטריונים האבחוניים של רומא II\* עבור IBS

**שניים עשר\*\* שבועות או יותר, בשניים עשר החודשים האחרונים, של אי נוחות או כאבים בבטן עם שניים מתוך שלושת המאפיינים הבאים:**

- א. מוקל עם הטלת צואה**
- ב. הופעה מלווה בשינוי בתדירות היציאות**
- ג. הופעה מלווה בשינוי במוצקות (מראה) היציאות**

\* בהעדר הפרעה מבנית או מטבולית המסבירה את התסמינים.  
 \*\* שניים עשר השבועות אינם צריכים בהכרח להיות רציפים.

התסמינים הבאים אינם חיוניים לאבחנה, אך אחד או יותר בדרך כלל מתקיימים. הם מוסיפים לביטחון הרופא/ה בכך שכאב הבטן מקורם במעיים. ככל שקיימים יותר מתסמינים אלה, כך בטוחה יותר האבחנה של IBS.

- תדירות בלתי תקינה של יציאות (יותר מ-3 פעולות מעיים ליום או פחות מ-3 פעולות מעיים לשבוע)
  - מוצקות בלתי תקינה של יציאות (צואה גבשושית/קשה או רכה/מימית) ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה
  - מעבר בלתי תקין של יציאות (מאמץ, דחיפות או תחושה של התרוקנות לא מלאה) ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה
  - מעבר של ריר ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה
  - נפיחות או תחושה של הימתחות של הבטן ביותר מ-1/4 מהימים
- Thompson et al. Gut. 1999; 45suppl 2: 43-47

לא ניתן להתעלם מהשכיחות המדהימה שבה התעללות מינית וגופנית מלווה IBS בדיווחים ממרפאות מומחים אליהם מופנים המקרים הקשים יותר. בעוד שהתעללות מסוג זה פוגעת גם בגברים, היא נפוצה יותר בנשים. פירושו של הקשר בין התעללות ל-IBS אינו ברור. יתכן שהסבר אחד הוא שכמו דיכאון, התעללות שכיחה יותר אצל אנשים עם IBS שפונים למומחים. יתכן שהיא פוגעת בהערכה העצמית וביכולת ההתמודדות באופן המוביל להתנהגות של חיפוש אחר טיפול רפואי יותר אצל נשים מאשר אצל גברים. יתכן שהבדלים פסיכוסוציאליים אלה יסייעו להסביר מדוע פחות גברים עם IBS פונים לרופאים.

## הבדלים פסיכולוגיים

יש המציעים כי יתכן שמערכת העיכול של גברים פחות רגישה מאשר של נשים. לדוגמה, נדמה כי גברים פחות רגישים להתרחבות של החלחולת מאשר נשים. כתוצאה ממחקרים בבעלי חיים, ישנה היפותזה שיתכן שהורמונים כגון אסטרוגן מגבירים את רגישות מערכת העיכול, במיוחד מכיוון שנראה שהבדלים אלה בין המגדרים נעלמים לאחר כריתת שחלות. הבדלים בין המגדרים בפעילות ההורמונים במערכת העצבים של המעיים (המווסתת את פעילות המעי) והחיבורים שלה למערכת העצבים המרכזית דורשים עוד מחקר רב.

## הבדלים בטיפול

ישנה סיבה לחשוד בכך שהתגובה לטיפול אצל גברים עשויה להיות שונה משל נשים. אופיאטים מסוימים מקלים פחות על כאבים לאחר ניתוח אצל גברים מאשר אצל נשים. נדמה גם כי גברים סובלים מפחות תופעות לוואי של תרופות.

עד לאחרונה, ההבדלים היחידים בין המגדרים בטיפול ב-IBS היו ההסתייגות הידועה של גברים מפני פניה לטיפול רפואי, ההססנות שלהם להיענות לעצות הרפואיות, ואולי גם הסיכון הנמוך יותר שלהם לניתוחים מיותרים. ישנם המציעים כי יתכן שגברים אינם מגיבים באותה מידה לטיפול בהיפנוזה. מעניין לציין כי נוגד סרוטונין HT<sub>3</sub> חדש ומעורר 5-HT<sub>4</sub> נצפו כיעילים אצל נשים עם IBS, אך לא אצל גברים. האם יתכן שבסופו של דבר ישנם הבדלים מהותיים ב-IBS של נשים וגברים, וכי התצפיות האפידמיולוגיות והתסמיניות לעיל משקפות את ההבדלים הללו? או האם קיים הבדל הורמונאלי המשפיע על תפקוד מערכת העיכול ועל התגובה לתרופות מסוימות? מספר הגברים במחקרים הקליניים קטן, ועלינו להמתין לנתונים נוספים לפני שקופצים למסקנות. אם קיים הבדל אמיתי ב-IBS אצל גברים ונשים, עלינו לחקור את הסיבה. מחקרים עתידיים בנושא IBS צריכים לכלול יותר גברים.

## מסקנות

השאלה האם קיימים הבדלי מגדר אמיתיים ב-IBS שנויה במחלוקת. האמת תחכה להבנה ברורה יותר של ההפרעה. אולם, בצפון אמריקה, הסבירות שגברים יודו בתסמיני IBS קטנה יותר, וכן הסבירות שיפנו בגללם לרופאים, יימצאו במרפאות מומחים וישתתפו במחקרים קליניים. יתכן שקיימים גם הבדלים בתסמינים עצמם, בקשרים הפסיכוסוציאליים ובתגובה לטיפול. כאשר תהיה לנו הבנה טובה יותר של האבחנה, הבדלי המגדר והמשמעות של תסמיני IBS, נוכל לתכנן טיפולים טובים יותר עבור IBS אצל גברים ונשים.

בינתיים, חשוב להבין ש-IBS קיים באופן שכיח בגברים ויכול לגרום אצל חלק למצוקה ומגבלות. חשוב לעודד גברים אלה לפנות לעזרה רפואית, שם עקרונות האבחון, ההסברה, התמיכה והיעוץ בנושא אורח החיים תקפים באותה מידה עבור גברים ונשים. עלינו להבין מדוע גברים בצפון אמריקה פונים לעיתים רחוקות לעזרה רפואית עבור IBS, ומדוע הם מהססים פחות בהודו וביפן. על אף המספרים הקטנים יותר, יש לייצג את הגברים בצורה ראויה במחקרים פסיכולוגיים, פסיכולוגיים וטיפולים של IBS.

## כאב בטן תפקודי כרוני

מאת: דוגלס א. דרוסמן, MD, פרופסור לרפואה ופסיכיאטריה, שותף לניהול מרכז UNC להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, אוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל

לאנשים עם הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול יכול להיות מגוון של תסמינים, משלשול או עצירות נטולי כאב ועד לכאב המלווה שלשול ו/או עצירות (הנקרא בדרך כלל תסמונת המעי הרגישה). קיים מצב נוסף, פחות שכיח, של כאבי בטן שהם כרוניים או נשנים בתדירות גבוהה; מצב זה נקרא כאבי בטן תפקודיים כרוניים (CFAP).

CFAP הוא הפרעה תפקודית של מערכת העיכול. אין כל ממצא חריג בצילומי הרנטגן או בבדיקות המעבדה המסביר את הכאב. הוא מופיע בעקבות שינוי ברגישות לדחפים עצביים במעי ובמוח, ואינו קשור בשינוי בתנועתיות המעיים.

אצל אנשים עם CFAP, הכאב עלול להשתלט כל כך עד שהוא הופך למוקד העיקרי של חייהם. הכאב אינו משפיע רק על איכות החיים, אלא גורם גם להשפעה כלכלית משמעותית. בסקר הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול של בעלי הבית בארצות הברית אשר פורסם ב-1993 נמצא כי אנשים עם CFAP מפסידים בממוצע 12 ימי עבודה מדי שנה בשל מחלה, בהשוואה ל-4 ימים אצל אנשים ללא תסמינים של מערכת העיכול. בנוסף לכך, ממוצע מספר הביקורים אצל הרופא בשנה היה 11 עבור אלה עם CFAP בהשוואה ל-2 בלבד עבור אנשים ללא CFAP.

### פתופיסיולוגיה - ההבנה מדוע אנשים מפתחים CFAP

כדי להבין את הבסיס לכאב בטן תפקודי כרוני, חשוב להבין כיצד הגוף חווה כאב. דחפים עצביים עוברים מהבטן אל חוט השדרה ומשם לאזורים שונים במוח. ישנם אזורים רבים במוח המעורבים בתחושות של כאב בטן. אחד מהאזורים המקושרים הללו עוסק במיקום ובעוצמת הכאב, בעוד שאזור מקושר אחר עוסק בזיכרונות או רגשות. בגלל הקישור ההדדי הזה, רגשות או חוויות מהחיים יכולים להשפיע על תפיסת הכאב.

בעוד שתסמיני ה-CFAP יכולים להופיע ללא כל גורם ברור, הם יכולים גם להתפתח לאחר אירוע חיים טראומטי, כגון מוות של אדם אהוב, גירושין, או היסטוריה של התעללות מינית או גופנית. בתקופות של דחק מוגבר, התסמינים עלולים להחמיר.

פגיעות חוזרות יכולות לגרום לרגישות יתר של הקולטנים העצביים בבטן. לדוגמה, אם אדם עבר מספר ניתוחי בטן או זיהום, יתכן שהחוויה של התרחשות כואבת בעתיד תהיה כואבת יותר מבעבר. גם החוויה של פעילות תקינה של הבטן עלולה לגרום לכאב. המצב דומה להגברת העוצמה במערכת הסטריאו. מצב זה נקרא רגישות יתר ויסצרלית (כלומר, רגישות מוגברת של המעיים).

ההבנה לגבי האופן בו הגוף מתאים את חווית הכאב (לטוב ולרע) חיונית להתחלה של כל טיפול. כאשר אדם מרגיש חרדה או דיכאון, או ממקד את תשומת הלב בכאב, הכאב נחוה כקשה יותר. השימוש בתרגילי הרפיה, או שיטות אחרות, יכול להסיט את תשומת הלב מהכאב.

אם לאדם הייתה בעבר התנסות גרועה עם כאב, הפחד מפני שובו של הכאב יכול להחמיר את הכאב בפעם הבאה. אם אדם נוקט בצעדים כדי להרגיש שהוא שולט בכאב, התסמינים ישתפרו. בנוסף לכך, כמות התמיכה שאדם מקבל מהמשפחה, מהחברים וממקורות אחרים, יכולה להשפיע על תגובת האדם לכאב.

## אסטרטגיות טיפול

לאור הידע הנוכחי שלנו על CFAP, מטרת הטיפול היא לעזור לך לשלוט בתסמינים ולשפר את התפקוד היומיומי, ולא דווקא להכחיד לחלוטין את התסמינים, דבר שבדרך כלל אינו אפשרי. דרך אחת היא להתחיל לנהל יומן המתעד את התלקחויות התסמינים ולזהות גורמים מעוררים אפשריים (רגשיים ומצביים). את/ה או הרופא/ה שלך יכולים להשתמש במידע מסוג זה כדי לפתח אסטרטגיות טובות יותר לשליטה בתסמינים.

המוח לא רק משפיע על האופן בו את/ה חש/ה כאב, אלא מסוגל גם לחסום את הכאב. דמיינו שחקן כדורסל הנוקע את הקרסול במהלך המשחק וממשיך לשחק ללא כל מודעות לכאב. לאחר מכן, כאשר המשחק מסתיים, הוא מתמוטט על הרצפה ואינו מסוגל ללכת. הוא היה מסוגל לחסום את הכאב על ידי מיקוד תשומת ליבו במשחק. כאשר הדחפים העצביים עוברים מהבטן אל חוט השדרה, חלקם עוברים דרך מעין "שער" המווסת על ידי דחפים עצביים היוורדים מהמוח. דחפים אלה מהמוח יכולים לחסום או לעכב את אותות הכאב העוברים מהבטן אל המוח על ידי "סגירת" השער. לחלופין, הם יכולים להגביר את האותות למוח על ידי פתיחת השער.

מכיוון שלמוח יש השפעה כה חזקה על תחושת הכאב, טיפולים פסיכולוגיים יכולים להקל על תסמיני ה-CFAP על ידי שליחת אותות הסוגרים את השער. שיטות שונות כוללות הרפיה, דמיון, היפנוזה וטיפול קוגניטיבי-התנהגותי. (טבלה מס' 1)

### טבלה מס' 1. הטיפול ב-CFAP: הקשר בין גוף לנפש

- יומני תסמינים - עוזרים לך לראות אילו אירועים או רגשות מחמירים את התסמינים.
- ניהול דחקים (כלומר, שיטות הרפיה, מדיטציה) - מלמדים אותך כיצד למקד את תשומת הלב במשהו אחר מהכאב.
- היפנוזה - מסייעת לך למקד את תשומת הלב הרחק מהכאב. סוגסטיה חיובית יכולה לשנות את הדרך בה את/ה חושב/ת או מגיב/ה.
- טיפול קוגניטיבי-התנהגותי - מלמד אותך כיצד לשנות מחשבות, תפיסות והתנהגויות כדי לשלוט בתסמינים.

תרופות יכולות לשמש גם כן לטיפול ב-CFAP. עבור כאבי בטן ממושכים או קשים, יתכן שהרופא/ה שלך ת/ייתן לך מרשם לנוגדי דיכאון. חשוב שתבין/י שתרופות אלה אינן משמשות רק לטיפול במטופלים עם דיכאון, אלא גם פועלות כמשככי כאבים (שיכוך כאבים מרכזי) לטיפול ב-CFAP ומצבי כאב נוספים רבים.

נוגדי דיכאון יכולים לעזור לעורר את המוח כדי להגביר את האותות החוסמים את מעבר הכאב מהבטן למוח. יתכן שיעברו מספר שבועות עד שההבדל יהיה ניכר (טבלה מס' 2).

### טבלה מס' 2. הטיפול ב-CFAP: תרופות

- נוגדי דיכאון פועלים כמשככי כאבים.
- תרופות אלה מעוררות את המוח לשלוח אותות ולסגור את שער וויסות הכאב בבטן.
- נוגדי דיכאון משפיעים רק לאחר מספר שבועות, ולכן אין להפסיק ליטול אותם אלא בהוראת הרופא/ה.
- תיתכנה תופעות לוואי, אך אלה בדרך כלל חולפות לאחר מספר ימים.

חלק מהאנשים יסבלו מתופעות לוואי של נוגדי דיכאון. במרבית המקרים, תופעות הלוואי חולפות לאחר מספר ימים ולכן חשוב להמשיך את הטיפול עד שמתקבלת השפעתו המועילה. נוגדי דיכאון טריציקליים (TCA) יכולים לגרום ליושב בפה וישנוניות. קבוצה אחרת של נוגדי דיכאון נקראת מעכבים בררניים של קליטה מחדש של סרוטונין (SSRI). תרופות אלה יכולות לגרום לתופעות לוואי כגון אי שקט, הפרעות שינה, חלומות נמרצים ושלשולים.

חשוב להכיר בכך שאין התוויה לנרקוטיקה - ותרופות אלה יכולות אף להזיק ויש להימנע מהן - לטיפול בכאב בטן כרוני. לאורך זמן, נרקוטיקה יכולה לגרום לכאבים נוספים בעקבות מצב הנקרא "תסמונת המעי הנרקוטי".

### **שותפות בין מטופל/ת לרופא/ה**

חשוב שתעבוד/י עם רופא/ה המפגין/ה אמפטיה כלפיך והבנה של התסמינים של CFAP. זוהי הפרעה בה הטיפול מצריך השתתפות הן שלך והן של הרופא/ה שלך.

הטיפולים ל-CFAP יעילים ביותר כאשר המטופל/ת והרופא/ה עובדים יחד כצוות, כשלכל אחד תפקיד. האחריות של הרופא/ה היא להדריך אותך לגבי CFAP. הוא/היא צריך/ה לענות על שאלותייך ולספק לך הבנה של התסמינים שלך ואפשרויות הטיפול.

תפקידך הוא להביע את דעותייך לגבי מטרות הטיפול, לעבוד עם הרופא/ה על פיתוח תכנית טיפול, ולפעול ליישום התכנית בפועל. אם תמלא/י אחר תכנית הטיפול בקפידה, את/ה והרופא/ה שלך תוכלו לעקוב בצורה טובה יותר אחר התוצאות. כך תוכל/י להקל באופן מירבי על כאבי הבטן.



## שלשול כרוני: האם הגורם יכול להיות יומיומי?

מאת: ד"ר גרנט תומפסון, MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו, קנדה

שלשולים כרוניים נובעים מסיבות רבות. תת ספיגה, המחלה ע"ש קרוהן, דלקת של המעי הגס ואי ספיקה של הבלב הם נושאים לדיון אחר. מאמר זה מתמקד באותם הגורמים בהם שינוי התנהגותי יכול להוביל לשיפור מהיר בשלשולים. שלשולים אלה בדרך כלל מתמידים, אינם כואבים, ואינם מלווים בסימני מחלה כגון דימום, אנמיה, ירידה במשקל או עייפות. יציאות רכות בתדירות גבוהה הם מאורע יומיומי. מדי פעם ישנן יציאות רגילות. למרות הצורך להיות במרחק ריצה מהשירותים, המטופל/ת בריאה/ה לגמרי.

לעיתים קרובות, השלשולים נובעים מצריכה עודפת של מרכיב בתזונה. אינני מדבר כאן על אלרגיה לפרי או ירק מסוים (אשר, למעשה, היא דבר נדיר למדי), אלא על עודף של סוכר או חומר כימי. הדוגמאות הקלאסיות הן אלכוהול וקפאין. עודף אלכוהול, במיוחד בירה ויין, יגרום ליציאות רכות ביום שלמחרת. הגורם אינו תמיד ברור אצל אדם השותה כמויות גדולות באופן קבוע. המבחן הטוב ביותר הוא להפסיק את צריכת האלכוהול לחלוטין ולראות אם השלשולים פוסקים. אם כן, ניתן לחזור בזהירות לשתייה, בכמויות מתונות יותר.

אנשים רבים אינם מודעים לפוטנציאל המשלשל של משקאות המכילים קפאין. יותר משתיים או שלוש כוסות של קפה או תה מדי יום יכולות לעיתים קרובות לגרום לשלשול. גם כאן המבחן הוא הימנעות. משקאות נטולי קפאין אינם פתרון מושלם, מכיוון שחומרים כימיים אחרים, אשר אינם מסולקים בתהליך סילוק הקפאין, יכולים גם כן לגרום ליציאות רכות. משקה קולה לסוגיו השונים מכילים גם הם קפאין. אני זוכר מקרה של נהג משאית אשר נאלץ לעצור לביקורים תכופים בשירותים ובכך פגם בלוח הזמנים שלו. כאשר נשאל, הוא הודה כי הוא צורך ארגז קולה מדי יום. הפחתת השתייה לכמויות מתונות יותר שיפרה מאוד את יעילותו. הידע כי משקה המכיל קפאין הוא הגורם לשלשול הכרוני מאפשר לאדם שליטה. הוא/היא יכולים כעת לנטר ולווסת את כמות הקפאין כדי לשלוט בשלשולים. דרושה כאן מילת אזהרה. הפסקה פתאומית של צריכת הקפאין עלולה לגרום לכאבי ראש - ואכן קפאין הוא מרכיב בחלק מהתרופות נגד כאב ראש. לכן, אם קיימת התמכרות כזו, כדאי להיגמל בהדרגה. מרבית האנשים יכולים להסתדר היטב עם כמויות קטנות יותר.

סוכרים מסוימים יכולים לגרום לשלשול. הסוכר המלאכותי סורביטול משמש כממתיק. לדוגמה, הוא לעיתים קרובות משמש להמתקת מסטיק וממתקים דיאטטיים. הוא אינו מכיל קלוריות, אך ידוע כמשלשל אם נצרך בכמויות מספיקות. מבט על הרכיבים של ממתקים רבים יגלה את הסוכר הבעייתי. קאניטול הוא חומר מתוק נוסף הנמצא לעיתים קרובות עם סורביטול.

פרוקטוז הוא סוכר המכיל קלוריות ונמצא באופן טבעי בפירות. זו אחת הסיבות בגללן כמויות גדולות של פירות יכולות לגרום לשלשול. הוא נמצא גם בממתקים, משקאות מוגזים, דבש וחומרים משמרים, ובכמויות מספיקות, יכול לגרום לשלשול. אנשים רבים מבחינים כי היציאות שלהם רכות ותכופות יותר בקיץ, כאשר יש זמינות גבוהה של פירות וירקות טריים. לעיתים רחוקות מדובר בבעיה גדולה, אך מיתון הצריכה של מזונות אלה, הראויים לשבח בכל מצב אחר, יכול להקל על אנשים מסוימים.

אי סבילות ללקטוז היא הגורם לשלשולים כרוניים אצל חלק מהאנשים. אולם, הדיווחים על תדירות תופעה זו מוגזמים. מחקרים הראו כי למרבית האנשים המאמינים כי יש להם אי סבילות ללקטוז, אין באמת את הבעיה. גם אלה הסובלים מאי סבילות ללקטוז מסוגלים לסבול כמויות קטנות של חלב. לקטוז הוא סוכר הנמצא בחלב פרה. עיכולו מצריך נוכחות של אנזים (לקטאז) בדופן המעי הדק. למרבית האירופאים יש שפע של אנזים זה, אך לצאצאיהם של אוכלוסיות אשר לא גידלו באופן מסורתי בקר יש רמות נמוכות יותר, אך לא אפסיות, של לקטאז. גם אלה מסוגלים לסבול כמות מסוימת של חלב, אם היא נפרשת לאורך היממה. תוספת של האנזים (למשל,

Lactaid) לחלב יכולה לאפשר צריכה של כמויות גדולות יותר מדי יום. זהו נושא חשוב. חלב הוא מקור מרכזי לסיידן. עם הגיל, ישנו סיכון הולך וגובר לאוסטיאופורוזיס, במיוחד אצל נשים, ולכן יש להשתמש בתוסף של סיידן אם מפסיקים לצרוך חלב.

מעטים האנשים המודעים לנוכחותם השכיחה של משלשלים בתרופות צמחיות. תה קסיה הוא דוגמא ברורה. אך צמחי מרפא עם השפעה משלשלת, כמו קסיה או קסקרה, נמצאים בטיפולים פופולאריים רבים. אם יש לך מזל, תכולת התרופה הצמחית תהיה רשומה על האריזה. אך שכיחים יותר הם המצבים בהם אף אחד אינו יודע מה מכילה האריזה. רק על ידי הפסקה של התרופה למשך תקופת ניסיון, ניתן יהיה לומר בבטחה שהיא אינה הגורם לשלשול הכרוני. מובן כי תרופות רגילות רבות יכולות לגרום לשלשולים כתופעת לוואי בלתי רצויה. רשימת החשודים כוללת: קיסופרוֹסְטוּל, סותרו חומצה המכילים מגנזיום הידרוקסיד, משלשלים, מרככי צואה, תרופות ל-“סדירות”, אלכוהול וקפאין. יתר על כן, כדאי לחשוש בכל תרופה המשמשת באופן קבוע או בתרופות “טבעיות”.

אלרגיות אמיתיות למזון הן סיבה נדירה לשלשול כרוני. אנשים עם אלרגיה לתותים או צדפות סובלים מהפרעה קצרת טווח במעיים, ובדרך כלל יש תסמינים במקומות אחרים כגון העור (פריחה) או הסמפונות (צפצופים בנשימה). אם נעשה ניסיון לדיאטת סילוק (הן קשות מאוד), יש לוודא לא להגיע לדיאטה הלקויה מבחינה תזונתית. פיקוח של רופא/חשוב במקרים אלה.

לעיתים, ניתן להסביר שלשול כרוני בלתי מוסבר על ידי זיהום של טפיל הנקרא גיארידיה למבליה [טפיל מעיים]. ניתן לזהות את הטפיל במקרים מסוימים באמצעות בדיקת צואה, או באופן מדויק יותר על ידי ביופסיה של החלק העליון של המעי הדק באמצעות גסטרוסקופ. ישנם אזורים בהם טפיל זה שכיח, כגון סיינט פיטרסבורג ברוסיה. הוא נקרא “קדחת הבונה” בהרי הרוקי, הרי האפלצ'ים או צפון אונטריו, מכיוון שבונים הם נשאים של הטפיל. אם הרופא/חושד/ת שבזה מדובר, הוא/היא עשוי/ה לנסות טיפול אנטיביוטי במקטרונידאזול.

אם אדם סובל משלשולים כרוניים, חשוב לציין אם היו בעבר ניתוחי מעיים. כריתה של המעי הדק התחתון, או ניתוח נרחב של הקיבה, יכולים לגרום לשלשולים באמצעות מנגנונים מסובכים. כריתה של כיס המרה יכולה גם כן לגרום לשלשולים, בגלל שפיכה מתמדת של מרה לתוך המעי. יידע/י את הרופא/ה שלך אודות אופיו המדויק של כל ניתוח בטן בעברך, מכיוון שלעיתים קרובות ניתן לטפל בסוג זה של שלשולים.

לסיכום, אם את/ה סובל/ת משלשולים כרוניים, עלייך לבחון בקפידה, יחד עם הרופא/ה, את החומרים הנצרכים מדי יום, וכל ניתוח, תרופה או טיול בעברך. בירור זה יכול לחשוף גורם הניתן לתיקון. באופן כללי, יש להתייחס בחשדנות לצריכה מוגזמת של כל פריט שאינו נכלל במזונות הטבעיים, ואין לזאתו עד שיוכח כי הוא אינו הגורם. בדיקה קפדנית של הפריטים היומיומיים הללו יכולה לחסוך בדיקות נרחבות ויקרות ולהוביל להקלה מהירה.

# שילשול תפקודי - תשובות לשאלות נפוצות

מאת: אירה מרקל, MD, מנצ'סטר, קונטיקט, וארנולד וולד, MD, פיטסבורג, פנסילבניה

## מהו שילשול?

מבחינה קלינית, שילשול מוגדר כצואה רכה באופן חריג ו/או עלייה בתדירות תנועות המעי. על בסיס סקרים של אוכלוסיות תקינות, ניתן להגדיר למעלה משלוש תנועות מעיים ליום כשילשול. אם שילשול נמשך יותר משלושה שבועות, הוא מוגדר ככרוני. אם לא נמצאת סיבה מוגדרת לאחר בירור יסודי, וקריטריונים מסוימים מתקיימים, ניתן לשקול אבחנה של שילשול תפקודי.

## מהן הפרעות תפקודיות של המעי?

אצל מטופלים עם הפרעות תפקודיות של המעי לא נמצאות חריגות בבדיקות גופניות או מעבדתיות המסבירות את התלונות הנובעות ממערכת העיכול. ההפרעה התפקודית השכיחה ביותר במעי היא תסמונת המעי הרגיש (IBS) והערכה היא כי כ-15-20% מהאוכלוסייה הבוגרת סובלת ממנה.

## האם שילשול תפקודי זה לתסמונת המעי הרגיש?

מטופלים עם שילשול תפקודי יכולים לייצג תת קבוצה של מטופלים עם IBS. מטופלים עם IBS מתלוננים לעיתים קרובות על שינויים בהרגלי היציאה, לרבות שלשולים ו/או עצירות, המלווים בנפיחות, תחושת דחיפות בחלחולת, מאמץ בהטלת צואה או תחושה של התרוקנות לא מלאה. רבים מתסמינים אלה מופיעים אצל מטופלים עם שילשול תפקודי; אולם, העדר כאבי בטן מבחין בין מטופלים אלה למטופלים עם IBS. שמות אחרים לשילשול תפקודי כוללים "שילשול נטול כאב" ו-"שילשול עצבני".

## איזה בירור נעשה למטופלים עם שילשול תפקודי?

ההיבט החשוב ביותר בבירור הוא תשאול יסודי לגבי ההיסטוריה הרפואית, לרבות שימוש בתרופות והרגלים תזונתיים, ובדיקה גופנית קפדנית. יתכן שתתבצענה גם בדיקות נוספות, כגון בדיקות דם וצואה.

תתכן התוויה לפעולות אבחוניות, כגון קולונוסקופיה או סיגמואידוסקופיה, המאפשרות לרופא/ה לבחון את שטח הפנים הפנימי של המעי הגס כדי לשלול סיבות אחרות לשילשול, כגון זיהומים או דלקת של המעי הגס.

## מדוע המידע הרפואי והתזונתי כל כך חשוב?

האבחנה של שילשול תפקודי נעשית רק לאחר שנשללו גורמים אפשריים אחרים, כגון שילשול על רקע תרופות או תזונה. רשימת התרופות הגורמות לשלשולים נרחבת וכוללת חלק מסוגי האנטיביוטיקה, סותרי חומצה המכילים מגנזיום, תרופות להורדת לחץ הדם (לרבות חסמי בטא, מעכבי ACE) ותרופות להסדרת קצב הלב (קינדין, פרוקאינאמיד). יש ליידע את הרופא/ה לגבי כל תרופה, בין אם היא ניתנת במרשם רופא ובין אם לא. על אף שחלק מהמטופלים רגישים לחיטה ודגנים אחרים (מחלת צליאק, מחלה של המעי על רקע גלוטן), אלרגיות אמיתיות למזון הן ממצא נדיר. אולם, חוסר יכולת לספוג באופן מלא קבוצות מזון מסוימות יכולה, אם אלה נצרכים בכמות מספיקה, לגרום לשילשול אצל אנשים רגישים. אי סבילות לחלב (לקטוז) היא אחת הדוגמאות השכיחות יותר למצב זה. אצל מטופלים עם אי סבילות ללקטוז קיימות רמות נמוכות של לקטאז במעי, אותו אנזים הדרוש לעיכול של סוכר החלב, לקטוז. הסוכר הבלתי מעוכל עובר אל המעי הגס ושם מפורק על ידי חיידקים, תוך ייצור של גזים במעי (נפיחות) ושילשול. התפתחות התסמינים תלויה במספר רב של גורמים, לרבות כמות הלקטוז המגיעה למערכת העיכול ורמות אנזים הלקטאז במעי הדק.

הטיפול כרוך בהפחתה או סילוק של הלקטוז מהתזונה או שימוש במוצרים מסחריים המכילים את אנזים הלקטאז. לאנשים אחרים יש אי סבילות לפרוקטוז (נמצא בפירות ומיצי פירות), סורביטול (שזיפים), אגסים

ומסטיק ללא סוכר) וקפאין (קפה, תה, משקאות מוגזים רבים). סילוק של החומרים הבעייתיים מהתזונה עשוי לפתור את התסמינים אצל אנשים רגישים.

### **אילו גורמים אחרים יכולים להחמיר שלשול תפקודי?**

מטופלים רבים מפתחים שלשול לאחר ניתוח של הקיבה או כיס המרה. המנגנונים המדויקים אינם ברורים, אך כנראה כרוכים במעבר מוגבר של מזון דרך מערכת העיכול או עליה בכמות מלחי המרה המגיעים אל המעי הגס.

מצב הנקרא "שלישול" של רצים למרחקים ארוכים" תואר לאחרונה. כפי שמרמז השם, אנשים אלה סובלים משלשולים במהלך ריצות מרתון ארוכות. הסיבה אינה ברורה, אך יתכן שמדובר בשינויים בפעילות המוטורית של מערכת העיכול.

### **מהו הגורם לשלשול תפקודי?**

על אף שאין הסכמה רחבה על כך, אחד המנגנונים המוצעים קשור בשינויים בתנועתיות מערכת העיכול. התכווצויות של השריר החלק במערכת העיכול מווסתות את תנועת המזון דרך המעי הדק והגס.

נדמה כי אצל מטופלים עם שלשול תפקודי יש תבניות אחרות של תנועתיות מאשר אצל מטופלים ללא שלשול. אולם, הסיבות להפרעה בתנועתיות ולשינויים בספיגת הנוזלים במעיים הגורמים לצואה מוצקה יותר או לשלשול עדיין אינן ידועים.

### **אילו טיפולים קיימים עבור שלשול תפקודי?**

מכיוון שהסיבה לשלשול תפקודי אינה ידועה, הטיפול הוא סימפטומטי. שינויים תזונתיים כוללים סילוק של חומרים שונים הידועים כגורמים לשלשול. בנוסף ללקטוז, פרוקטוז, סורביטול וקפאין, חלק מהמטופלים מפתחים תסמינים מכיוון שאינם מעכלים פחמימות מורכבות (פסטה, שעועית) באופן מלא. גם את המזונות הללו ניתן לסלק מהתזונה כדי לראות אם חל שיפור.

בניגוד לניסיונות הסילוק, מטופלים רבים עם IBS מפיקים תועלת מהגדלת כמות הסיבים בתזונה. סיבים פועלים כמקור לנפח ועוזרים להסדיר את תנועתיות המעי. הגדלת כמות הסיבים התזונתיים יכולה להגביר זמנית את העוויתות במעיים והנפיחות, אך תופעות אלה בדרך כלל משתפרות עם הזמן.

מטופלים שאינם משתפרים לאחר שינויים תזונתיים, מפיקים לעיתים קרובות תועלת מתרופות נגד שלשולים, כגון לופרמיד (אימודיום). כולן פועלות באמצעות מנגנונים דומים. באופן כללי, יש להשתמש בתרופות אלה לתקופות זמן קצרות ותחת פיקוח של רופא/ה.

בעתיד, כאשר מחקרים יחשפו את המנגנונים המדויקים העומדים בבסיס השלשול התפקודי, ניתן יהיה לפתח טיפולים ספציפיים יותר. כמו בהפרעות תפקודיות רבות, יחס רופא/חולה טוב יכול לעזור לטיפול בבעיה מורכבת זו ולקדם את ההבנה של הדינאמיקה של תסמיני מערכת העיכול.

## מהי בכלל עצירות?

מאת: ד"ר גרנט תומפסון, MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה

תפיסת הרגלי היציאה היא בעיני המתבונן. עצירות היא אחד התסמינים של מערכת העיכול הקשים ביותר להגדרה. למטופלים, לרופאים ולמומחים בפיסיוולוגיה יש דעות שונות על מצב זה. הקושי נובע מהמאפיינים הרבים של העצירות, אשר אינם מתקיימים בכל מצב. מכיוון שליותר מ-98% מהאנשים יש לפחות 3 יציאות בשבוע, פחות מכך נחשב בדרך כלל לחריג. אנשים רבים מסתדרים מצוין עם פחות, בעוד שאחרים הנמצאים בטווח התקין סובלים מאי נוחות ניכרת ממה שנחשב בעיניהם כעצירות.

לפיכך, לא ניתן להתייחס אל תדירות הטלת הצואה בפני עצמה. המרקם או המוצקות של הצואה, המאמץ הדרוש כדי להוציא אותה ואי הנוחות והימתחות הבטן המלווים אותה חשובים לפחות באותה מידה. המומחים בפיסיוולוגיה דורשים מדד כל שהוא, כגון זמן המעבר במעי, כדי להבדיל בין התקין לבין עצירות; הרופאים נאבקים עם הגדרות כגון הקריטריונים של רומא עבור עצירות תפקודית: "... קבוצה של הפרעות תפקודיות המתייצגת כקושי בהטלת צואה, הטלת צואה בתדירות נמוכה או תחושה של הטלה בלתי מלאה של הצואה." המילה "תפקודית" מרמזת על העדר סיבה ידועה, והקריטריונים הדרושים לאבחון מייצגים את טבעה רב-הפנים של העצירות (טבלה מס' 1).

### טבלה מס' 1. קריטריונים רומא II לעצירות

לפחות 12 שבועות, שאינם חייבים להיות רציפים, ב-12 החודשים הקודמים, בהם מתקיימים שני או יותר מהבאים:

1. מאמץ ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה;
2. צואה גבשושית או קשה ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה;
3. תחושה של התרוקנות בלתי מלאה ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה;
4. תחושה של מכשול/חסימה בפי הטבעת או החלחולת ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה;
5. שימוש בפעולות ידניות כדי לסייע ביותר מ-1/4 מהטלות הצואה (כגון: שחרור באמצעות האצבעות, תמיכה ברצפת האגן); ו/או
6. פחות מ-3 יציאות בשבוע.

העדר יציאות רכות, והעדר מספיק קריטריונים להגדרת תסמונת המעי הרגיש (IBS).  
Thompson et al. 1999

### עצירות חריפה לעומת עצירות כרונית

מרביתנו חווים עצירות מפעם לפעם. מחלות, חוסר פעילות, נסיעות, תרופות ומצבים אחרים היכולים להוביל לצואה מתמהמהת, הססנית, קשה, המלווה בדרך כלל במאמץ ואי נוחות, או אפילו כאבי בטן. עבור מרבית האנשים תסמינים חולפים אלה אינם חשובים - ומהווים חלק מהחיים. עבור חלק מהאנשים, הופעה פתאומית של עצירות עלולה להיות סימן ראשון למחלת מעי, כגון חסימה (למשל, גידול, הידבקות) או דלקת (למשל, דלקת סעיפית, מחלה ע"ש קרוהן). הופעה פתאומית של עצירות המתמידה, גורמת לכאב יוצא דופן ומלווה בחום, דימום או הקאות מצריכה פנייה מיידית לרופא/ה. מאמר זה מתמקד בעצירות כרונית, יומיומית, המתמידה במשך שנים רבות - יתכן שאף מהילדות.

## תפיסות של עצירות

עצירות נתפסת בצורה שונה על ידי אנשים שונים. במדגם אקראי, 731 נשים אנגליות נשאלו לגבי הרגלי היציאה שלהן. כאשר נעשה שימוש ב-3 הגדרות של עצירות - על פי דיווח המטופלת, דעת הרופא/ה (קריטריונים רומא I) והערכת זמן המעבר במעי - לכ-8.5% הייתה עצירות, אך רק ל-1.5% הייתה עצירות העונה על כל שלושת ההגדרות (תרשים מס' 1).

### דעת המטופל/ת

אנשים עשויים לדווח על עצירות אם הם חשים שמשהו לא בסדר, או אם הם סובלים מאי נוחות. אבותינו היו משוכנעים בחשיבותן של פעולות מעי יומיות, וגם כיום הורים נבהלים אם צאצאיהם מפספסים הזדמנות. אולם, אנשים רבים חיים בשמחה עם פחות מיציאה ליום. צואה קשה עלולה לצאת בקושי רב, במיוחד אם היציאה קטנה. תחושות של מלאות או הימתחות יכולות לחזק את האמונה כי המעי זקוק להתרוקנות. אך, כפי שנראה בהמשך, תסמינים אלה אינם בהכרח מרמזים על עצירות במובן הפיסיולוגי.

### דעת הרופא/ה

הרופאים מתשאלים את מטופליהם כדי להגיע לאבחנה, ועל סמך האבחנה הם ממליצים על טיפול. במקרה של עצירות, התסמינים שונים מאדם לאדם ובלתי מדויקים. המצב מסובך עוד יותר בגלל העדר סימן אובייקטיבי לעצירות. מדי פעם, ניתן לגלות בחלחולת צואה קשה, או אפילו דחוסה, באמצעות בדיקה או צילום רנטגן. בדרך כלל אין כל ראיות תומכות. לאור הסיבות הללו, נעשו ניסיונות לזהות עצירות באמצעות קריטריונים לאבחנה. מדובר בהערכות הטובות ביותר של מומחים, אשר הפיקו אותן מתוך התייעצות, דיון ונתונים מסוימים. המאורות ביותר מבין אלה הם הקריטריונים של רומא (טבלה מס' 1). שימו לב כי נכללים בהם מספר ביטויים של עצירות, עם דרישה של לפחות שניים לצורך אבחנה. שימו לב גם כי האבחנה מניחה כי אין גורם מבני או היצרות, וכי המצב כרוני ומתמיד. תסמונת המעי הרגיש (IBS) יכולה גם כן לגרום לעצירות, אך היא תמיד מתבטאת בכאבי בטן והעצירות בה חוזרת ונעלמת, לעיתים קרובות לסירוגין עם שלשולים.

### דעת המומחים לפיסיולוגיה

המומחים לפיסיולוגיה חוקרים את פעולת המעי. כדי להיות משוכנעים שאכן קיימת עצירות, הם זקוקים למדד של תפקוד המעי ולקביעת הגבולות בין תקין לחריג. האמצעי הפשוט ביותר הוא מדידה של זמן המעבר במעי. השיטה הנפוצה ביותר היא לתת לנבדק/ת לבלוע מספר סמנים מזעריים, אשר ניתנים לאיתור באמצעות צילום רנטגן, ולעקוב אחר התקדמותם במעי. ההנחה היא כי אצל מטופלים עם עצירות אמיתית זמן המעבר במעי יהיה מאורך. את הצלחת הטיפול ניתן לאשר על ידי ביצוע חוזר של הבדיקה. בדיקות אחרות עושות שימוש ברדיואיזוטופים למעקב אחר התקדמות הצואה, וישנן בדיקות המודדות את התכווצויות המעי או את האפשרות של חסימה של הטלת הצואה על ידי שרירי האגן המתכווצים כנגד זרימת הצואה.

בדיקות אלה אינן מעשיות לשימוש שגרתי בקליניקה, וישנם חילוקי דעות רבים לגבי ההגדרה של בדיקה תקינה. אולם, קיימת שיטה אחת שיכולה לשמש את המטופלים, הרופאים והמומחים לפיסיולוגיה כאחד. "סולם בריסטול למוצקות הצואה" מוצג בטבלה מס' 2. כפי שמתואר בטבלה, צואה קשה (סוג 1) מייצגת את המעבר האיטי ביותר, בעוד שצואה רכה ומימית (סוג 7) מייצגת מעבר מהיר ושלשול. מעבר קשה או לא תדיר של צואה מסוג 1 או 2 יכול לשמש ככלל אצבע לעצירות עליו יכולים כולנו להסכים.

## סיכום

עצירות היא הפרעה שכיחה עם מאפיינים רבים, ואף אחד מהם אינו מדד מספק בפני עצמו. חשוב להתייחס לא רק לתדירות היציאות, אלא גם למרקם שלהן ולמאמץ הדרוש כדי להוציא אותן. בהעדר תסמיני אזעקה כגון דימום, אנמיה, חום וירידה במשקל, עצירות כרונית ומתמדת היא קרוב לוודאי הפרעה תפקודית, המתוארת בצורה הטובה ביותר על ידי הקריטריונים של רומא. חשוב להבדילה מתסמונת המעי הרגיש. אם העצירות חדשה, יש לשקול מחלות הגורמות לחסימה או דלקת במעי הגס ובחלחולת. לעיתים, בדיקות מיוחדות יכולות

למצוא נזק לשרירים או עצבים של המעיים, או הפרעה בהטלת הצואה. סיבים, תכניות לאימון המעי, והשימוש, תחת הנחיית רופא/ה, במשלשלים אוסמוטיים או חוקנים, מסייעים לאנשים רבים. הסיבה לעצירות תפקודית אינה ידועה, ואם אין שימוש מוגזם במשלשלים, היא נטולת סיבוכים משמעותיים.

## טבלה 2. סולם בריסטול למוצקות הצואה

| מוצקות הצואה                                                             | סוג |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| גושים קשים, נפרדים, כמו אגוזים (קושי במעבר. תוצאה של זמן מעבר איטי במעי) | 1   |
| בצורת נקניקייה, אך מלא בגושים                                            | 2   |
| דמוי נקניקייה, אך עם סדקים על פני השטח                                   | 3   |
| דמוי נקניקייה או נחש - חלק ורך                                           | 4   |
| גושים קטנים ורכים עם גבולות ברורים (מעבר קל)                             | 5   |
| חתיכות פלומתיות עם גבולות לא ברורים, צואה דייסתית                        | 6   |
| מימי, אין חתיכות מוצקות (תוצאה של זמן מעבר מהיר מאוד במעי)               | 7   |

# בירור וטיפול בעצירות

מאת: מ. סקוט האריס, MD

## הערת העורך לקוראינו - אנו מציעים כי כל תכנית לבירור וטיפול בעצירות, יחד עם כל שימוש בתרופה, יבוצעו תוך התייעצות עם רופא/ה בעל ידע בתחום.

עצירות היא אחת התלונות השכיחות ביותר בתחום מערכת העיכול בארצות הברית. היא אחראית לכ-2.5 מיליון ביקורים אצל רופאים מדי שנה. למעלה מ-400-350 \$ מיליון מושקעים בכל שנה בתרופות משלשות הנמכרות ללא מרשם רופא. קיימים כיום בשוק לפחות 120 מוצרים משלשלים. על אף שהעצירות פוגעת בכל הגילאים, הן בגברים והן בנשים, ובכל רמות ההשכלה והרמות החברתיות-כלכליות, היא שכיחה יותר בקרב קשישים. נשים מושפעות בתדירות פי שניים או שלוש גבוהה יותר מגברים.

על אף שעצירות היא בעיה שכיחה, היא עדיין אינה מובנת היטב. העצירות מייצגת הפרעה בתפקוד המעי. המונח "הפרעה" מרמז על סטייה מהרגיל, אך אין הסכמה לגבי ההגדרה של פעולות מעיים רגילות. הרופאים יודעים מהי עצירות, אך מתקשים להגדירה במדויק. המטופלים יכולים להתלונן על פעולות מעיים בתכיפות נמוכה מדי או על יציאות קשות מדי, או לדבר על תחושה שהיציאה אינה שלמה. תסמינים אלה יכולים לרמז, או לא לרמז, על הפרעות מוגדרות בתפקוד המעי. מכיוון שתדירות היציאות היא הגורם הקל ביותר למדידה, היא משמשת לעיתים קרובות כהגדרה. באוכלוסייה הכללית קיים שוני גדול בתדירות היציאות. לאדם המערבי הממוצע יכולות להיות שתי יציאות ביום ועד שתי יציאות בשבוע.

### תפקוד תקין של המעי הגס

ההערכה של מטופל/ת עם עצירות מצריכה הבנה של התפקוד התקין של המעי הגס ואזור פי הטבעת. המעי הגס הוא איבר שרירי, המקבל עצבוב שמקורו הן בתוך והן מחוץ לפני השטח המסוגלים לספוג למעלה מ-90% מהנוזלים המגיעים לחלל המעי. אצל אנשים רגילים, כ-2-1.5 ליטרים של נוזלים, הכוללים את נוזל המרה, מיצי העיכול ומזון מעוכל, מגיעים אל המעי הגס מהמעי הדק מדי יום. המעי הגס מסוגל לספוג חזרה את מרבית הנוזלים, ובכך להפחית את תכולת המים של הצואה לכעשירית מכמות זו. סיבים תזונתיים שומרים את המים בתוך צואה ובכך יוצרים צואה בנפח גדול יותר, רכה יותר וקלה יותר למעבר. המעבר ממצב נוזלי למצב מוצק למחצה מתרחש בחלקו הימני והרוחבי של המעי הגס. על אף שחולפות פחות משעתיים עד שמגיע מזון לא מעוכל אל המעי הגס, יכולים לחלוף 2 עד 5 ימים עד שהוא מופרש מהגוף כצואה. זמן מעבר ממושך זה מהווה היבט חשוב בתפקוד המעי הגס, מכיוון שהוא מאפשר פרק זמן ארוך יותר לספיגה חוזרת של מים.

המעי היורד מהווה תעלה דרכה עוברת הצואה אל המעי המעוקל והחלחולת. המעי המעוקל והחלחולת מהווים שטח אחסון בו נספגים מים נוספים מהצואה. ההתכווצות וההתרוקנות של המעי היורד, המעי המעוקל והחלחולת מתעוררים לאחר אכילה (החזר הקיבה-מעי gastrocolic reflex). בחלחולת, שרירי רצפת האגן (לְבֶאטוֹר-אֲגִי, פובורקטליס) מווסתים את אצירת והטלת הצואה. הפובורקטליס תולה את המעי המעוקל והחלחולת ומשמש מעצור המסייע באצירה רצונית של הצואה (איפוק). את האיפוק מעודדת גם ההתכווצות של סוגרי פי הטבעת הפנימי והצינור.

הדחף להטיל צואה מגיע מדחיפה של הצואה מהמעי המעוקל אל תוך החלחולת. התרחבות החלחולת גורמת להרפיה של הסוגר הפנימי של פי הטבעת. כדי שהטלת הצואה תמשיך, יש להרפות באופן רצוני את הסוגר החיצוני של פי הטבעת ואת שריר הפובורקטליס. עם המאמץ, שרירי רצפת האגן יורדים כלפי מטה ובכך מאפשרים את התיישרותם של פי הטבעת והחלחולת. שפיפה או ישיבה והגברה של הלחץ התוך-בטני מסייעים להטלת הצואה.



תהליך הטלת הצואה נלמד בילדות המוקדמת ונותר ספונטאני לכל אורך החיים אצל מרבית האנשים. הספונטאניות של תהליך זה עלולה להיעלם כתוצאה מטרואמה המתרחשת בזמן לידה או מסיבות אחרות.

כאשר ההרפיה של הפובורקטליס או הסוגר החיצוני של פי הטבעת אינה שלמה, חסימה תפקודית (anismus) עלולה להתרחש. אי סדירות בהרפיית השרירים יכולה להיות מולדת (מחלת הירשפרונג). מחלות מולדות מאובחנות בדרך כלל בילדות, אך ישנם דווחים רבים על מקרים של הירשפרונג אצל מבוגרים.

עצבים ושרירים מווסתים את זמן המעבר במעי הגס. אי סדירות בכל אחד מהמרכיבים הללו יכולה לגרום להפרעה קשה בתפקוד המעי הגס. כאשר זמן המעבר במעי הגס מאורך (רפיון של המעי הגס) תתכן ספיגה מוגזמת של מים מהצואה ואצירת צואה. מספר מחלות, כגון סוכרת או סקלרודרמה (scleroderma), עלולים להשפיע על המרכיבים העצביים של המעי הגס ולגרום לעצירות קשה. שימוש כרוני במשלשלים מעוררים יכול גם כן לגרום לפגיעה במרכיבים העצביים של המעי הגס. המחלה מנציחה את עצמה, מכיוון שעם הזמן אנשים הופכים יותר ויותר תלויים במשלשלים אשר מרעילים את התפקוד העצבי הפנימי של המעי הגס.

## טבלה מס' 1: מצבים המלווים בעצירות

| הורמונלי                                       | הפרעות במעי הגס                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------|
| הריון                                          | תסמונת המעי הרגיש                |
| סוכרת                                          | סרטן                             |
| הפרעות בתפקוד בלוטת התריס או יותרת בלוטת התריס | דלקת:                            |
|                                                | סֶפֶת (דיֶברֶטיקוֹליֶטיס)        |
|                                                | מחלה ע"ש קרוהן                   |
|                                                | שימוש כרוני במשלשלים (מעי משלשל) |
| <b>נירולוגי</b>                                | פגיעה בשרירי האגן                |
| טרשת נפוצה                                     | צניחת חלחולת                     |
| אירוע מוחי (שבץ)                               | רקטוצלה                          |
| פגיעה בחוט השדרה                               | מחלה בפי הטבעת                   |
|                                                | היצרות בפי הטבעת                 |
|                                                | הרפיה בלתי שלמה של פי הטבעת      |
|                                                | מחלת הירשפרונג (תורשתי)          |
|                                                | אניסמוס (נרכש)                   |

## טבלה מס' 2. תרופות היכולות לגרום לעצירות

| סותרי חומצה המכילים אלומיניום או סידן                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| תוספי ברזל                                                                                                      |
| משככי כאבים מקבוצת האופיאטים (כגון: פרקוסט (percocet), פרקודן (percordan), לורטבס (lorlabs), דרבוסט (darvocet)) |
| נוגדי דיכאון                                                                                                    |
| תרופות נגד פרקינסון                                                                                             |
| תרופות לטיפול בלחץ דם גבוה                                                                                      |
| חסמי תעלות סידן [כגון: לינוסופריל (linosopril), ווזוטק (vasotec), קפוטן (capoten)]                              |
| קלונידין (clonidine)                                                                                            |
| משתנים ("כדורי מים") הגורמים לאיבוד של אשלגן                                                                    |
| תרופות נגד גודש באף ואנטי-היסטמינים                                                                             |

## בירור

מגוון מחלות ומצבים נגרמים על ידי עצירות או מלווים בעצירות (טבלה מס' 1). תמיד יש לחשוב על תרופות כסיבה לעצירות (טבלה מס' 2). חוסר פעילות, במיוחד אצל מטופלים המרותקים למיטה, יכולה לגרום לעצירות. למטופלים מדוכאים יש סבירות גבוהה יותר לעצירות, אך תרופות רבות המשמשות לטיפול בדיכאון גורמות בעצמן לעצירות. אצל מטופלים רבים לא ניתן יהיה לזהות את הסיבה המיידית לעצירות.

על הבירור להתחיל מהסיפור הקליני של המטופל/ת ומבדיקה גופנית. יש לשאול את המטופלים מה כוונתם כאשר הם מדברים על עצירות ומהם הרגלי היציאה "הרגילים" שלהם. יש לתעד את משך התסמינים, תדירות פעולת המעי, מרקם הצואה, מאמץ או כאב, תחושה של התרוקנות לא מלאה, ונכחות של דם. יש לחשוף בסרטן של המעי הגס אצל כל מטופל/ת מעל גיל 40 עם שינוי בהרגלי היציאה מזה זמן קצר, דימום גלוי או סיפור משפחתי של סרטן המעי הגס. יש לבחון את הטיפול התרופתי, לרבות שימוש במשלשלים הניתנים ללא מרשם רופא, ולכמת את צריכת הסיבים התזונתיים באמצעות בירור קפדני לגבי התזונה. על הרופא/ה לבצע בדיקה רקטלית כדי לבחון את טונוס סוגר פי הטבעת ואת ההרפיה הרצונית של הפובורקטליס ולאחר סימנים של רגישות, גושים חוסמים או דם. בדיקות דם לעיתים קרובות מצביעות על מחלות העומדות בבסיס התופעה, כגון סוכרת או תת פעילות של בלוטת התריס.

אם יש חשד לפתולוגיה (הפרעה) בסיסית, יש התוויה לבצע הערכה מבנית של המעי הגס באמצעות צילומי רנטגן (חוקן בריום) או אנדוסקופיה (סיגמואידוסקופיה גמישה או קולונוסקופיה). אצל מטופלים נבחרים, ניתן להשתמש בבדיקות מיוחדות. ניתן לבחון את המהירות בה המזון נע דרך המעי הגס באמצעות בדיקה של סמנים אטומים לקרינה (סמני Sitz) בצילום רנטגן של הבטן, חמישה ימים לאחר בליעתם. מנומטריה של פי הטבעת והחלחולת יכולה לשמש לבדיקת הלחצים בסוגר פי הטבעת במנוחה ובזמן לחיצה, התחושה בחלחולת, ההיענות והתגובה של הסוגר. מחלת הירשפרונג יכולה להתגלות בבגרות וחשוב לשקול את האפשרות הזו אצל אנשים עם עצירות מאז הלידה. דפקוגרפיה (defecography) מסייעת לבחון את שלמות התרוקנות החלחולת, לזהות הפרעות אנטומיות ולהעריך את הרפית שריר הפובורקטליס באמצעות שיטות הדמיה.

## טיפול

הטיפול בעצירות כולל הדרכה של המטופלים לגבי תפקוד המעי ותזונה, שינויים התנהגותיים, טיפולים תרופתיים ולעיתים רחוקות, ניתוחים. יש לעודד את המטופלים לעסוק בפעילות גופנית סדירה, לאכול תזונה עשירה בסיבים ולהיענות לדחף להטיל צואה. יש לפנות זמן לפעולות המעי מדי יום, ויש לעודד את המטופלים לנסות להטיל צואה לאחר האוכל כדי לנצל את החזר הקיבה-מעי. יש להפסיק את השימוש בתרופות הגורמות לעצירות או להחליפן, אם ניתן. כמו כן, יש להדריך את המטופלים לגבי משלשלים ותופעות הלוואי שלהם. יש להפסיק את השימוש במשלשלים כדי שניתן יהיה להעריך במדויק את התגובה לטיפול.

**תוספי סיבים** הם הדרך הבטוחה והיעילה ביותר למניעה או טיפול בעצירות. הסיבים סופגים מספר פעמים את משקלם במים, מתנפחים בתוך המעי הגס ויוצרים צואה גדולה ורכה יותר שעוברת במהירות ובקלות במערכת העיכול. התזונה האמריקאית מכילה רק 10-15 גרם של סיבים ליום. בדרך כלל מומלץ להוסיף 15-20 גרם נוספים לתזונה. מזונות עשירים בסיבים כוללים שעועית וקטניות, דגנים מלאים ופירות וירקות מסוימים. מרבית המטופלים אינם מוכנים לקבל שינוי תזונתי. לפיכך, רופאים רבים מתחילים בדרך כלל עם תוספי סיבים מסחריים. תוספים אלה, הנקראים לעיתים קרובות חומרים להגדלת נפח, כוללים מוצרים המכילים סיבי קליפת פסיליום (Metamucil, Consyl) או קִתִּילְצִלוּז (Citrucel) או פּוֹלִיקֶרבוּפִּיל (Fibercon). חומרים מגדילי נפח קיימים בצורות שונות (כגון: גרגרים, אבקות, עוגיות או טבליות). את המינון יש להגדיל בהדרגה, מכיוון שבשלב הראשון המטופלים סובלים מעוויתות של הבטן, נפיחות וגזים כתוצאה מייצור גז על ידי חיידקי המעי.

**משלשלים פועלים** על ידי עידוד של הפרשת מים ומלחים מהמעי הגס. אותם משלשלים הנקראים חומרים הפועלים על פני השטח או מרכיבי צואה, לרבות מלחי דוקוסאט (Colace, Surfak), הם חומצות שומן של סורפקטנט

היכולים גם לתפקד כחומרי סיכה במידה מסוימת. שמם אינו הולם, מכיוון שהם פועלים בעיקר על ידי עידוד של הפרשה במעי הגס ויכולים לגרום לשלשולים. מוצרים אלה עשויים להיות יעילים לטיפול קצר טווח (2-1 שבועות) כאשר יש להימנע ממאמץ בזמן הטלת צואה, לדוגמה באי נוחות חריפה בפי הטבעת, לאחר ניתוחי חלחולת או במהלך הריון. מניסיוננו, הם אינם חומרים חזקים ויש להם ערך מועט בטיפול ארוך טווח בעצירות כרונית.

**חומרים אוסמוטיים** כוללים מלחי מגנזיום (חלב מגנזיה, מגנזיום ציטראט, Mylanta, Maalox), מלחי זרחן (Fleet Phospho Soda), דו סוכרים כמו לקטולוז (דופולאק, אבילאק) וגליצרין. חומרים אלה פועלים במהירות וקיימים הן למתן דרך הפה והן למתן דרך החלחולת. נרות גליצרין, היעילים בילדים וקשישים, מעודדים הטלת צואה על ידי עידוד התרוקנות באמצעות משיכה מהירה של מים אל תוך המעי. בנוסף, גליצרין מסכך את הצואה ומקל על המעבר. חומרים אוסמוטיים בדרך כלל שמורים למטופלים המרותקים למיטה ולאלה שאינם מסוגלים להשתמש בחומרים מגדילי נפח. יש לנקוט בזהירות בעת השימוש בכל חומר אוסמוטי אצל מטופלים המתייבשים בקלות (קשישים, אי ספיקת לב) או עם פוטנציאל להרעלת זרחן או מגנזיום (כלומר, אי ספיקת כליות).

**תמיסות לשטיפה** מעי(נרוקן, פגלקס) המכילות פוליֶאֶתֶילֶן גֶלִיקוֹל יכולות לשמש כאשר יש צורך בניקוי מהיר. תמיסות אלה מתאימות במיוחד לניקוי של המעי לפני ביצוע קולונוסקופיה או חוקן בריום.

**חומרי מגע**, הנקראים גם משלשלים מעוררים, מעודדים הפרשה הן של מים והן של מלחים ותבנית נמרצת של התכווצויות מעי. משלשלים אלה כוללים את נגזרות האַנְתְרָקוֹוִינוֹנִים (cascara, sennosides, casanthrol), נגזרות הדיפֶינִיל בִּיֶסָקוֹדִיל (bisacodyl) ושמן קיק. שימוש כרוני במשלשלים מעוררים יכול לגרום לנזק. שחרת המעי (מלנוזיס) היא צביעה חומה-שחורה הפיכה של רירית המעי, השכיחה אצל אנשים התלויים באופן כרוני בנגזרות אנתרקוויונונים.

משלשלים מעוררים בדרך כלל שמורים לאירועים קשים של עצירות או כשלון של טיפולים אחרים, וישנה התווית נגד השימוש ארוך טווח בהם. יש לעודד מטופלים עם רקע ממושך של שימוש לרעה במשלשלים להפסיק את השימוש בהם בצורה הדרגתית.

אין להמעיט בערכם של **חוקנים** ושחרור ידני. אם יש כמות משמעותית של צואה במעי המעוקל והחלחולת, ניקוי נמרץ בעזרת כל אחד מהחומרים המוזכרים לעיל יכול לגרום לנפיחות ניכרת בבטן. יש לשקול ניקוי של מעי מעוקל וחלחולת גדושים באמצעות חוקנים או שחרור ידני כצעד ראשון לטיפול בסובלים מעצירות כרונית או במטופל/ת מאושפזים. חוקני מי ברז וסודה זרחנית (Fleets) מובילים לתוצאות דומות. ניתן להעריך את נפח החוקן על פי היקף הגודש. אין להשתמש בחוקנים של בועות סבון, מכיוון שהם עלולים לגרום לדלקת של המעי הגס.

חומרי סיכה, כגון שמן מינרלי, הם חלופה פשוטה וזולה, אך יעילה, למשלשלים רבים, במיוחד כאשר יש חשד לחסימת מוצא האגן. שמן מינרלי יעיל במיוחד אצל מטופלים קשישים ואנשים המטופלים באופיאטים כמשככי כאבים. אצל אנשים גדושים או הסובלים מעצירות קשה, יש להתחיל את הטיפול מכף אחת, ארבע פעמים ביום. כף עד שתי כפות ביום בדרך כלל מספיקים כטיפול כרוני. בגלל הסכנה הפוטנציאלית של שאיפה לריאות, יש לנקוט בזהירות בעת השימוש בשמן מינרלי בקרב אנשים המרותקים למיטה או מטופלים עם קשיים בבליעה בעקבות אירועים מוחיים או ליקויים נוירולוגיים אחרים. דווח כי שימוש כרוני בשמן מינרלי יכול לגרום לתת ספיגה של ויטמינים מסוימים, אך תופעה זו נצפתה רק אצל ילדים הנוטלים שמן מינרלי עם הארוחות. לפיכך, מומלץ להשתמש בשמן מינרלי בין הארוחות אם הוא משמש באופן קבוע.

**ביופידבק** הופך יותר ויותר לצורת טיפול מקובלת עבור עצירות על רקע הפרעה בתפקוד רצפת האגן. טיפולים של ביופידבק יכולים לכלול ניטור של הרפית שריר הפובורקטליס והסוגר החיצוני של פי הטבעת. הצלחה נצפתה לטיפול בחסימה של מוצא פי הטבעת והחלחולת באמצעות ביופידבק, מה שמעיד על כך כי יתכן שהמצב הוא תגובה נרכשת, נלמדת, בלתי תקינה.

תפקידם של ה**ניתוחים** בעצירות כרונית שנוי במחלוקת. התערבות ניתוחית היא אפשרות לא שכיחה אצל מטופלים נבחרים ויש להמליץ עליה בזהירות. הסרה מוחלטת של המעי הגס מהווה אפשרות אצל תת קבוצה קטנה של מטופלים אצלם נכשל הטיפול השמרני ברפיון מתועד של המעי הגס, אך חובה לבצע בירור מקיף של הפיסיולוגיה של פי הטבעת והחלחולת לפני כל התערבות ניתוחית. ניתוחים עבור הפרעה בתפקוד רצפת האגן, הכוללים חלוקה של שריר הפובורקטליס, לא נראים מבטיחים מכיוון שהמטופלים אינם משתפרים ונשארים לעיתים קרובות עם תופעות לוואי משמעותיות. הפרעות הקשורות בעצירות אותן ניתן לתקן בהצלחה באמצעים ניתוחיים כוללים את מחלת הירשפרונג הקלאסית ורקטוצלה.

## עצירות, רפיון של המעי הגס ובדיקות סימון של המעי הגס

מאת: אלי ד. ארנפרייס, MD, פרופסור עוזר לרפואה קלינית, המחלקה לרפואה של אוניברסיטת שיקגו, שיקגו, אילינוי

עצירות היא תסמין שכיח. הטיפול בעצירות כולל בדרך כלל שינויים באורח החיים, כגון צריכה מוגברת של נוזלים, צריכה מוגברת של סיבים ופעילות גופנית סדירה.

לעיתים, תסמין העצירות עלול לייצג מחלה רפואית חמורה, כגון תת פעילות של בלוטת התריס או סוכרת. הפרעות מבניות של המעי הגס, כגון הצריות במעי או מחלות אחרות של המעי הגס והחלחולת, יכולות גם כן לגרום לעצירות. לפיכך, מומלץ לדווח לרופא/ה שלך על עצירות המתמידה או קשה לטיפול.

חלק מהאנשים עם עצירות סובלים מהפרעה המערבת את הבקרה העצבית-שרירית של תהליך הטלת הצואה. הפרעות המשפיעות על שרירי האגן, עצבי עמוד השדרה והשרירים באזור פי הטבעת והחלחולת יכולות לגרום לעצירות. מצבים מסוג זה נקראים הפרעות בהטלת הצואה ומאופיינים במאמץ ובהתרוקנות בלתי מלאה של החלחולת.

תת קבוצה של אנשים סובלים מעצירות בגלל הפרעה בעצבים ובשרירים של המעי הגס בעצמו. אצל אנשים אלה, ישנו עיכוב ניכר בתנועה של הצואה בתוך המעי הגס. מטופלים עם פעילות מושהית של המעי הגס (הנקראת בשפה הרפואית רפיון של המעי הגס) מתקשים להניע את הצואה דרך המעי הגס, שאורכו כמטר. אצל מטופלים עם רפיון של המעי הגס, הצואה יכולה להישאר בחלק הימני או האמצעי של המעי ולא להתקדם כראוי אל המעי הגס המעוקל והחלחולת. המעי הגס המעוקל והחלחולת אחראיים להנעה ולהעברה של הצואה אל מחוץ לגוף - התהליכים המעורבים בהטלת צואה.

קיים מגוון של מצבים היכולים לגרום להאטה בפעילות המעי הגס. תרופות כגון חלק מהתרופות נגד יתר לחץ דם, משככי כאבים המכילים אופיואידים, נוגדי דיכאון, נוגדי פסיכוזזה ותרופות אנטי כולֵיִגְרִינִיות, יכולות כולן להאט את פעילות המעי הגס.

תת פעילות של בלוטת התריס, סוכרת וחלק ממחלות הפרקים יכולים גם כן להפחית את הפעילות של העצבים והשרירים הפנימיים של המעי הגס ולהוביל לעצירות קשה. לבסוף, ישנם אנשים מסוימים המפתחים רפיון של המעי הגס ללא סיבה ברורה. מצב זה נקרא איִדִיּוֹפָתִי. הוא מופיע בדרך כלל אצל נשים צעירות.

### רפיון של המעי הגס

התסמינים של רפיון של המעי הגס כוללים עיכובים ארוכים במעבר הצואה, המלווים בחוסר בדחף לתנועת מעי. נקבע כי התדירות התקינה של מעבר צואה בארצות הברית הוא 3 או יותר יציאות בשבוע. אנשים עם רפיון של המעי הגס לעיתים קרובות אינם מעבירים צואה במשך 10-7 ימים ברציפות. לעיתים רפיון של המעי הגס מלווה בהפרעות בתנועתיות מערכת העיכול העליונה, לרבות עיכוב בהתרוקנות של הקיבה ו-חסימה מדומה של המעי הדק [הפרעה הגורמת לתסמינים של חסימה, אך ללא חסימה ממשית].

מכיוון שיש מספר רב של גורמים אפשריים לתסמינים של עצירות, יתכן שהרופא/ה שלך תיבצע בדיקות דם בחיפוש אחר מחלה מערכתית [מצבים המשפיעים על הגוף כולו, כמו סוכרת], בנוסף לקולונוסקופיה או חוקן בריום, בחיפוש אחר הפרעות פנימיות של המעי הגס. סקירה של התרופות שאתה נוטלת/תקבע אם אתה משתמשת/בתרופות המשפיעות על תפקוד המעי הגס. לבסוף, יתכן שתבוצע בדיקה של תפקוד פי הטבעת החלחולת, לרבות דפקוגרפיה (בדיקת הדמיה המזהה פגמים אנטומיים במהלך הטלת צואה) ו/או אלקטרומיוגרם, או EMG (מודד פעילות של שרירים) כדי לקבוע אם קיימת הפרעה באזור זה.

## בדיקות סימון של המעי הגס

יתכן שהרופא/ה שלך ת/יבקש גם שתבצע/י בדיקת סימון של המעי הגס, השיטה הקלינית השכיחה ביותר לבדיקת קצב התנועה של המעי הגס. בדיקה פשוטה זו מודדת את התנועה של חומרים הנכנסים ויוצאים מהמעי הגס לאורך זמן. הזמן הדרוש להפרשה של חומרים אלה נקרא זמן המעבר במעי הגס.

כאשר פותחה במקור בדיקת הסימון של המעי הגס, נעשה שימוש בחומר צבע, אשר לא מתפרק במעי, הניתן דרך הפה. קצב ההתרוקנות של המעי הגס נמדד על פי משך הזמן עד הפרשתו המלאה של חומר צבע זה.

כיום בדיקות הסימון מתוחכמות יותר. כדי לבצע בדיקת סימון, כמוסה המכילה מספר טבעות מזעריות (בדרך כלל 24) נבלעת דרך הפה. טבעות אלה עברו טיפול מיוחד כך שהן נראות בבירור בצילום רנטגן של הבטן. לאחר הבליעה, הכמוסה מתמוססת והטבעות משתחררות לתוך המעי הדק והגס. לאחר 12 שעות, כל הטבעות נמצאות לרב במעי הגס.

כאשר מבצעים צילום רנטגן לאחר 24 שעות או יותר, ניתן לספור את מספר הטבעות הנמצאות במעי הגס. מרבית הקלינאים מבצעים צילום רנטגן 3 ו-5 ימים לאחר בליעת הכמוסה. לחלופין, ניתן לבצע צילומי רנטגן מדי יום עד הפרשתן של כל הטבעות. בהסתמך על מחקרים במטופלים ללא עצירות, ביום 5, נוכחות של פחות מ-20% מהטבעות שנבלעו מרמזת על זמן מעבר תקין במעי הגס. אם יותר מ-20% מהטבעות נספרות בצילום רנטגן, קיים עיכוב בזמן המעבר במעי הגס.

חשוב להימנע ממשלשלים למשך כשבוע לפני הבדיקה ובמהלך הבדיקה. השימוש בהם עלול לשנות את תוצאות הבדיקה על ידי האצת תנועת הטבעות במעי הגס. כמו כן, תפקיד הסיבים בביצוע תקין של בדיקות הסימון נחקר. חוקרים ב-Mayo Clinic המליצו לצרוך 10 גרם של תוספי סיבים מדי יום במהלך ביצוע בדיקת הסימון.

עבור אדם עם עצירות, בדיקת סימון המדגימה זמן מעבר תקין במעי הגס יכולה להרגיע. אם שוללים מצבים רפואיים או תרופות כגורם לעצירות, ניתן להיעזר בטיפולים כגון צריכה מוגברת של מים וסיבים, תכניות לאימון מחדש של המעיים (שגרה קבועה ורגועה של יציאות), ופעילות גופנית מספקת. אם הגורם הוא הפרעה בתפקוד פי הטבעת והחלחולת, ניתן להיעזר בביופידבק לאימון מחדש של השרירים כדי להקל על שחרור תכולת המעי ועל התסמינים.

### עצירות תפקודית ו-SBI

גורמים היכולים להוות סיבה לעצירות, או להחמיר אותה, כוללים: מצב בריאותי כללי לקוי, שימוש בתרופות מסוימות, שימוש לרעה במשלשלים, דיכאון או מצוקה פסיכולוגית, תזונה דלה בסיבים או מחלות רפואיות מסוימות. עצירות תפקודית מאובחנת כאשר קיימים תסמינים של עצירות בהעדר גורמים ידועים. הקריטריונים האבחוניים של רומא מגדירים את התסמינים של עצירות תפקודית כקיום של שניים או יותר מהבאים, במשך לפחות 12 שבועות ב-12 החודשים המקדימים (אם רלוונטי, מס' 5-1 מתרחשים לפחות ב-25% מהמקרים בזמן הטלת צואה):

- (1) מאמץ,
- (2) יציאות גבשושיות או קשות,
- (3) תחושה של התרוקנות לא מלאה,
- (4) תחושה של מכשול או חסימה בפי הטבעת והחלחולת,
- (5) פעולות ידניות לסייע בהטלת הצואה ו/או,
- (6) תדירות נמוכה של יציאות (פחות מ-3 בשבוע).

חשוב לשלול הפרעות רפואיות אחרות, ולוודא גם כי התסמינים אינם עונים על הקריטריונים לתסמונת המעי הרגיז (IBS) או הפרעות תפקודיות אחרות של מערכת העיכול.

הקריטריונים לאבחון תסמונת המעי הרגיש הם:  
 אי נוחות או כאב בבטן המלווה בשניים מהמאפיינים הבאים, לכל הפחות:  
 מוקל עם הטלת צואה,  
 ההופעה מלווה בשינוי בתדירות הצואה, ו/או  
 ההופעה מלווה בשינוי במוצקות (מראה) הצואה.

חלק מהאנשים משתייכים לתת קבוצה של IBS שעיקרה עצירות, אצלם תבנית התסמינים כוללת אירוע אחד או יותר של מאמץ, צואה קשה או גבשושית ו/או תדירות נמוכה של יציאות. אצל אחרים ה-IBS יכולה לכלול עצירות ושלשולים לסירוגין. במקרים אלה, תבנית התסמינים יכולים לעיתים לכלול מקרה אחד או יותר של יציאות רכות או מימיות, דחיפות בהטלת הצואה ו/או יותר מ-3 יציאות ביום.

מה עושים אם בדיקת הסימון ביום 5 מדגימה הפרעה? מכיוון שמגוון סיבות יכולות לגרום להתפתחות של עיכוב בזמן המעבר במעי הגס, דרוש ברור נוסף כדי לשלול מחלה בתוך המעי הגס, הפרעות רפואיות או סיבות תרופתיות. בנוסף לכך, לעיתים קרובות כדאי לקבוע אם קיימת הפרעה בהטלת הצואה המערבת את שרירי האגן או בעיה באזור פי הטבעת והחלחולת. אם ההפרעה היחידה הנמצאת לאחר הברור היא עיכוב בזמן המעבר במעי, ניתן לאבחן רפיון של המעי הגס.

### דיספרזיה של רצפת האגן

דוגמה להפרעה בתפקוד פי הטבעת והחלחולת היכולה לתרום לעצירות היא מצב הנקרא דיספרזיה של רצפת האגן (או אֶנִיִּסְמוֹס). במצב זה, אין הרפיה של שרירי רצפת האגן, או יש התכווצות פרדוקסאלית של שרירי רצפת האגן, בזמן הטלת צואה. רצפת האגן מורכבת מקבוצת שרירים המכסים את כל פני השטח של האגן הגרמי, ותפקודם מאפשר הטלת שתן וצואה רצונית. "התכווצות פרדוקסאלית" היא עליה בלתי תקינה בפעילות שרירי רצפת האגן בזמן הטלת הצואה - במקום הירידה התקינה בפעילות השרירים הדרושה לצורך יציאה תקינה. מצב זה יכול לתרום לחלק מסוגי העצירות, לתלונות של התרוקנות לא מלאה ולמאמץ עם הטלת הצואה.

מכיוון שהשליטה על שרירי רצפת האגן רצונית, ניתן לשפר את תפקודם באמצעות תהליכי לימוד שונים - כגון ביופידבק.

### רפיון אידיופטי של המעי הגס

רפיון אידיופטי של המעי הגס הוא הפרעה הפוגעת בעיקר בנשים. היא מתחילה בדרך כלל בגיל צעיר (בין גיל 20-30). מצב זה יכול לגרום לעצירות קשה ועיקשת.

בנוסף לכך, לעיתים קרובות אנשים עם רפיון של המעי הגס מתחילים להשתמש במשלשלים מגרים [הפועלים על רקמת המעי ומגרים פעילות הנעה מוגברת] כטיפול. מרבית, אך לא כל, הרופאים מאמינים כי השימוש במשלשלים מעוררים בטווח הארוך (כרוני) יכול לגרום נזק נוסף לעצבים ולשרירים במעי התחתון, ולהוביל בסופו של דבר ל-"מעי משלשל" [מצב בו המעי הגס אינו מצליח לתפקד כראוי בגלל נזק של משלשלים]. שימוש מוגזם במשלשלים מעוררים יכול לגרום להחמרה בעצירות ולנזק אפשרי למעי הגס. לדוגמה, הקבוצה שלנו הדגימה לאחרונה כי 40% מאנשים המשתמשים באופן כרוני במשלשלים אשר נבדקו באמצעות חוקן בריום, פיתחו סימנים של מעי משלשל. חשוב שהמטופלים או הרופאים יזהו סוג כזה של שימוש כרוני במשלשלים וינסו להשתמש באמצעים אחרים, כגון צריכה מספקת של מים, סיבים תזונתיים, ובמקרה הצורך, תוספי סיבים לטיפול בעצירות.

## טיפול בביופידבק

התפקיד של טיפולי ביופידבק לטיפול בעצירות כרונית מתפתח כיום יותר ויותר. בביופידבק, מאמנים את המטופלים, באמצעות ציוד מיוחד, להרפות את רצפת האגן ושרירי הסוגרים. אצל מטופלים עם עצירות, שיטות של ביופידבק שימשו בעיקר כדי לסייע למטופלים הסובלים מעויותות של שרירי האגן בזמן הטלת צואה. בחלק ממצבים אלה, כמו תסמונת חוסר הרפיה של שריר הפובורקטליס, עד 90% מהמטופלים הגיבו בהצלחה לטיפול בביופידבק. ישנם כותבים המציעים כי תת קבוצה של מטופלים עם רפיון של המעי הגס יכולים גם כן להפיק תועלת מטיפול בביופידבק.

## ניתוחים

שיטות ניתוחיות נמצאו יעילות אצל חלק מהמטופלים הסובלים מרפיון של המעי הגס. הניתוח במקרים אלה כרוך בהסרה של חלק גדול מהמעי הגס וחיבור מחדש של המעי הדק לחלחולת. אצל חלק מהמטופלים עם רפיון של המעי הגס, ניתוח זה יכול לגרום לשיפור מוחלט בתסמינים. במחקר שערכו רדמן ועמיתיו נמצא כי 85% מהמטופלים עם רפיון של המעי הגס, ללא הפרעות נוספות בתנועתיות המעי, מרוצים מתוצאות ניתוח זה. אולם, הקבוצה שלו מצאה גם כי כאשר הניתוח בוצע במטופלים עם הפרעות בתנועתיות של מערכת העיכול העליונה, בנוסף לרפיון של המעי הגס, רק 15% הרגישו שהם הפיקו תועלת משביעת רצון מניתוח זה. לפיכך, חשוב מאוד לבחור בקפידה את אותם מטופלים אשר יוכלו להפיק תועלת מניתוח עבור עצירות כרונית.

## סיכום

עצירות כרונית היא תלונה שכיחה במערכת העיכול. מדובר בתסמין ולא במחלה. חשוב לפנות לרופא/ה כדי לברר את הסיבה לתסמין. חשוב עוד יותר לבצע בירור אם העצירות מלווה בכאב, דימום או שינוי בהרגלי היציאה לאחרונה.

אם שוללים מחלה אורגנית כסיבה לעצירות, ניתן להיעזר בשינויים בתזונה, צריכה מוגברת של סיבים ונוזלים, ובפעילות גופנית סדירה. כדאי לשוחח עם הרופא/ה לגבי התרופות בהם את/ה משתמש/ת כדי לוודא שהן אינן תורמות לתסמינים שלך. לאחר בירור הגורם, ניתן להתחיל בתכנית הטיפול היעילה ביותר.

### תרופות היכולות להשפיע על תפקוד המעי הגס

עצירות יכולה להיגרם ממגוון תרופות. תרופות אלה משפיעות על פעילות העצבים והשרירים במעי הגס ויכולות גם לקשור נוזלים במעי. כתוצאה מכך מתקבלת האטה בפעילות המעי הגס (מעבר איטי ו/או קשה של צואה).

חשוב לקרוא את האריזות ועלוני המטופלים המתקבלים מבית המרקחת כדי לברר אם התרופות או התוספים שאתם נוטלים יכולים לגרום לעצירות כתופעת לוואי. בנוסף לכך, עדכנו את הרופא/ה בכל התרופות שאתם נוטלים (הן במרשם והן ללא מרשם), ויטמינים, תוספים וטיפולים צמחיים בעת ההתייעצות לגבי עצירות. זכרו, חלק גדול מה-"תוספים התזונתיים" או הטיפולים הצמחיים אינם מחויבים לרשום את תופעות הלוואי האפשריות. אין להפסיק להשתמש בתרופה אשר ניתנה במרשם ללא התייעצות עם הרופא/ה.



| קבוצת תרופות          | שימוש נפוץ ביותר                                         | דוגמאות*                                                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| סותרי חומצה**         | הקלה על צרבת                                             | מוצרים המכילים אלומיניום                                                         |
| אנטי כולינג'ים        | הקלה על תסמינים של פרקינסון, טיפול בדיכאון, חרדה ועצבנות | פרופנ'טלין, דיציקלומין, אַמִיטְרִיפְטִילִין, נורטריפטילין, לַבּוּדּוּפּה, קרדופה |
| נוגדי פרכוסים         | שליטה באפילפסיה והפרעות פרכוסיות אחרות                   | פניטואין, חומצה גלפרואית                                                         |
| נוגדי דיכאון          | טיפול בתסמינים של דיכאון                                 | (ראה גם אנטי כולינג'ים) אַמִיטְרִיפְטִילִין, אַיִמִיפְרָאמִין, פְּנִלִיזִין      |
| תרופות נגד יתר לחץ דם | הורדת לחץ דם                                             | מַתִּילְדוּפּה, קלונידין הידרוכלוריד                                             |
| נוגדי פסיכוזה         | טיפול בתסמינים של פסיכוזות מסוימות                       | הלופרידול, קלזפין, ריספרידון                                                     |
| מבודדי חומצות מרה     | הפחתת כולסטרול                                           | כולסטירמין, כולסטיפול                                                            |
| חסמי תעלות סידן       | טיפול בתעוקת חזה ויתר לחץ דם                             | דילטאָזם, נִיפִדִיפִין, וֶנרֶפֶקִיל                                              |
| תוספי סידן            | תוספים לסידן תזונתי                                      | PhosCal™, Caltrate™                                                              |
| תוספי ברזל            | תוספים לסידן תזונתי                                      | Chelated iron™, Iron-aid™                                                        |
| אופיאטים              | משככי כאבים                                              | פרקוסט, דרבוסט, תרופות המכילות מורפין או קודאין                                  |

\* רשימה זו אינה מלאה; הקפד/י להתייעץ עם הרופא/ה או הרוקח/ת למידע נוסף לגבי השפעה של תרופות על עצירות.

\*\* סותרי חומצה המכילים מגנזיום יכולים להאיץ את פעילות המעי הגס ולשמש לטיפול בעצירות, תחת פיקוח של רופא/ה.

[מתוך: Harmful Effect of Medicine on the Adult Digestive System, National Digestive Diseases Information Clearinghouse, and Evaluation and Treatment of Constipation, Scott Harris, MD, [IFFGD Publication No. 1 18]

## נפיחות בטנית תפקודית

מאת: דיוויד מקסטון, MD, רופא וגסטרואנטרולוג יועץ, בתי החולים המלכותיים של שרוסבורי, שרוסבורי, בריטניה

"אני מרגישה/ה בהריון" או אפילו "אני נראה/ית כאילו אני בהריון" הם תלונות שכיחות, לפחות מפי מטופלים בבריטניה הסובלים מהימתחות או נפיחות של הבטן. נפיחות היא תסמין שכיח בתסמונת המעי הרגיש (IBS), במיוחד אצל נשים, על אף שהיא בעיקר מהווה מטרד ואינה ההיבט החמור ביותר של המחלה. אף על פי כן, הנפיחות יכולה להיות התסמין היחיד אצל חלק מהאנשים.

### תסמינים

התיאור של נפיחות מפי הסובלים עקבי באופן מפתיע. המטופלים מדווחים כי הבטן שלהם שטוחה יחסית בבוקר אך מתנפחת בהדרגה במהלך היום. בערב, יש צורך להחליף בגדים צמודים כגון ג'ינס, בבגדים משוחררים יותר. חלק מספרים כי הבטן שלהם גדלה אל מול עיניהם, ואכן הופעה מהירה במהלך מספר דקות אינה יוצאת דופן. ההימתחות נוטה לקטון לאחר שכיבה או במהלך הלילה.

נדמה כי אכילה מעוררת את התסמינים ויתכן שהמטופלים ירצו להימנע ממזון במהלך היום כדי שהבטן תהיה שטוחה בערב, לקראת אירוע חברתי, לדוגמא. נשים רבות מדווחות על נפיחות מוגברת בשבוע הקודם למחזור הוסת.

### גורמים

לפני שבוחנים את הסיבות לנפיחות, חשוב לקבוע האם מדובר בתסמין אמיתי הקשור בעליה בהיקף המותניים, או תחושה סובייקטיבית של מתיחות בבטן. המחקרים שערכנו מראים כי דווחי המטופלים נכונים. היקף הבטן אצל מטופלים עם IBS המלווה בנפיחות אכן גדל לאורך היום, לפעמים עד 10 ס"מ.

הן המטופלים והן הרופאים הניחו כי עודף גזים בתוך מערכת העיכול גורם לנפיחות. אולם, שיטות רבות למדידות נפח הגזים התוך-בטני לא אישרו את הדעה הזו. יחד עם זאת, חומרי נפח כגון סיבים אשר תוססים ומייצרים גזים מחמירים לעיתים קרובות את התסמינים. בשלב זה, עדיין לא ידוע מהו הגורם.

### טיפול או ניהול

אף טיפול לא הוכח כיעיל באופן מוחלט ב-IBS ולכן העצות הניתנות למטופלים תלויות בדעתו/ה האישית של הרופא/ה. אני מייעץ למטופלים שלי שקרוב לוודאי שגורמים הקשורים בתזונה ואורח חיים יעזרו לנפיחות בטוח הארוך ויש להם יתרון בכך שהם עשויים להקטין את הצורך בטיפול תרופתי קבוע. אני מציע לנסות את הבאים:

**אכלו ארוחות קטנות וסדירות.** הימנעו מאכילה מועטה במהלך היום וארוחת ערב גדולה בהמשך. הימנעו מאכילה נמהרת ובמקום זאת, עשו הפסקה של 30 דקות המוגדרת "לעיכול" הארוחה. הפחיתו את צריכת השומן. תזונה מגוונת הדלה בשומנים רוויים יכולה לעזור.

**הפחיתו את צריכת הסיבים.** אלא אם אתם סובלים מעצירות (ראו להלן), אל תכללו כמויות מוגזמות של סובין, פירות או סיבים בתזונה שלכם מכיוון שמוצרים אלה יכולים להוביל לנפיחות. מומלצת צריכה הגיונית של סיבים.

**הימנעו מעצירות.** הנפיחות לעיתים קרובות מחמירה בעצירות קשה ויציאות סדירות יכולות לסייע בהקטנתה. מובן כי קשה להימנע מעצירות תוך הפחתת צריכת הסובין וחומרי הנפח. יחד עם זאת, לאחר מספר ניסיונות ניתן בדרך כלל למצוא את שביל הביניים המתאים.

**דאגו לפעילות גופנית קבועה.** פעילות גופנית משפרת את תפקוד המעי והיא מומלצת. בנוסף לפעילות גופנית רשמית, אני מאמין כי תנועה במהלך העבודה עשויה להיות חשובה. משרות רבות כרוכות בישיבה במשך מרבית, אם לא כל היום. תקופות ממושכות במצב זה יכולות להחמיר את הנפיחות ואני ממליץ על הפסקות קבועות כדי "למתוח את הרגליים" ואולי מתוך כך גם את הבטן.

### סיכום

שינויים בתזונה ובאורח החיים יכולים לסייע להפחית את הנפיחות, על אף שכנראה לא ניתן לצפות לריפוי מלא מתסמין זה. אני מקווה שגורמים אלה, בשילוב עם העצות של הרופא/ה האישי שלך והטיפולים התרופתיים שהוא/היא עשויה/ה לתת לך, יהפכו את הנפיחות לנסבלת יותר, לכל הפחות, ובכך היא תפריע פחות לפעילויות אחרות.

# מחלת הסעיף ודלקת הסעיף

מאת: שרי סמית', סופרת רפואית

מחלת הסעיף (דיברטיקולוזיס) היא מצב שבו קיימים כיסים קטנים המתבלטים מתוך דופן המעי הגס. כיסים אלה שכיחים מאוד בארצות הברית, לדוגמא, שם הם קיימים אצל כ-10 אחוזים מהאנשים מעל גיל 40, מחצית מהאנשים מעל גיל 60 ושני שלישים מהאנשים מעל גיל 80. מחלת הסעיף עצמה אינה מהווה בעיה ממשית, מכיוון שהכיסים לכשעצמם אינם מזיקים ולעיתים נדירות מעוררים תסמינים. אולם, המצב הופך חמור יותר אם הכיסים מזדהמים בגלל, לדוגמא, כליאה של צואה בתוכם. אם מתרחש זיהום, המצב נקרא דלקת הסעיף (דיברטיקוליטיס). דלקת הסעיף חמורה יותר מכיוון שהזיהום יכול להוביל לבעיות אחרות. מחלת הסעיף מובילה לדלקת הסעיף בכ-20-15 אחוזים מהמקרים.

החוקרים מאמינים כי דיאטה דלה בסיבים אשמה בשיעור הגבוה של מחלת הסעיף. סיבים חשובים מכיוון שהם גורמים לצואה רכה ובעלת נפח גדול, העוברת בקלות במעי הגס. כאשר אין מספיק סיבים, הצואה הופכת לקשה ויוצרת לחץ במעי הגס כאשר השרירים מתאמצים להזיז את הצואה. לחץ זה גורם לחלקים מדופן המעי הגס לקפוף החוצה וליצור כיסים.

מרבית האנשים עם מחלת הסעיף אינם יודעים על קיומה, אלא אם הם עברו בדיקות של המעי הגס מסיבות אחרות והרופא/ה הבחין/ה בכיסים. אך אצל חלק מהאנשים מופיעים תסמינים כגון התכווצויות קלות, נפיחות או עצירות. אנשים עם מחלת הסעיף המתפתחת לדלקת הסעיף סובלים מתסמינים של כאבי בטן (בדרך כלל בצד השמאלי התחתון), חום, בחילות, הקאות, שלשולים או עצירות, וצמרמורות. התסמינים של מחלת הסעיף ודלקת הסעיף דומים למצבים אחרים, כגון דלקת התוספתן, ציסטה בשחלה, כיב עיכולי, המחלה ע"ש קרוהן ותסמונת המעי הרגיז - ולכן יתכן שהרופא/ה ת/יבקש לבצע בדיקות כגון צילומי רנטגן, סריקות על קול (אולטראסאונד) או אנדוסקופיה כדי להגיע לאבחנה הנכונה.

חשוב לטפל מיידית בדלקת הסעיף מכיוון שהזיהום יכול לגרום לסיבוכים כגון מורסה (אזור מזוהם היכול לגרום להרס של רקמה); התנקבות של המעי הגס, המאפשרת לזיהום לדלוף אל תוך חלל הבטן; ודלקת הצפק (פריטוניטיס), זיהום של חלל הבטן העלול להיות חמור מאוד ומצריך התערבות רפואית מיידית. הטיפול בדרך כלל כולל שני שלבים: אנטיביוטיקה לטיפול בזיהום והגבלות תזונתיות בזמן ריפוי המעי הגס. אנטיביוטיקה: הרופא/ה בדרך כלל נותן/ה טיפול אנטיביוטי למשך 7 עד 10 ימים, והמרפאה תעקוב אחריו מדי יום כדי לוודא שהזיהום אינו מחמיר (אם כך יקרה, יתכן שתצטרך/י להתאשפז בבית החולים כדי לקבל טיפול אנטיביוטי אגרסיבי יותר).

טיפול תזונתי: עד שהמעי הגס נרפא, עליך לנקוט בדיאטת נוזלים (מים, מרק, ג'לי, וכו') או דיאטה דלה בסיבים. לאחר שהזיהום נעלם, הרופא/ה ת/יחליף את התזונה לתזונה עשירה בסיבים. הדיאטה החדשה לא תסלק את הכיסים הקיימים במעי הגס, אך הנפח שיתקבל מהסיבים הנוספים יסייע לצואה לנוע דרך מערכת העיכול, ובכך יפחית את הלחץ ויעזור למנוע התפתחות של כיסים נוספים ולהגן מפני זיהומים עתידיים. תרופות נוספות: משככי כאבים ותרופות לטיפול בהתכווצויות המעי עשויות לשמש גם כן. יתכן שאנשים עם זיהום חמור, וכן קשישים ואנשים עם כשל חיסוני או אנשים הנוטלים סטרואידים, יאלצו להתאשפז כדי לקבל אנטיביוטיקה ונוזלים דרך הוריד. ניתוח להסרת חלק מהמעי עלול להיות נחוץ אצל אנשים עם זיהומים תכופים או אצל אנשים המפתחים סיבוכים קשים כגון מורסה או התנקבות של המעי הגס.

הדרך הטובה ביותר למנוע את דלקת הסעיף היא לדאוג שמחלת הסעיף תהיה בשליטה. פירוש הדבר לאכול תזונה עשירה בסיבים - המצריכה 20 עד 35 גרם של סיבים מדי יום. הסיבים נמצאים בדגנים, ירקות ופירות. כמו כן, חשוב לשתות כמות מספקת של נוזלים - לפחות שמונה כוסות - במהלך היום, כדי לשמור על רכות הצואה.

## סעיפים, מחלת הסעיף, דלקת הסעיף: מה ההבדל?

מאת: ד"ר גרנט תומפסון MD, פרופסור אמריטוס לרפואה, אוניברסיטת אוטווה, אונטריו, קנדה

סעיפים נוצרים לכל אורך מערכת העיכול, אך השכיחים והחשובים ביותר הם אלה הנוצרים במעי הגס. על כן, הסעיפים הנידונים כאן הם סעיפים של המעי הגס. חשיבותם לעיתים קרובות אינה מובנת כראוי.

### מה הם סעיפים?

הסעיף במערכת העיכול הוא התבלטות כלפי חוץ של דופן המעי הגורמת להיווצרות של שק. סעיפים יכולים להיווצר בכל מקום, מהוושט ועד המעי הגס. סעיף אמיתי כולל את כל שלושת השכבות של מערכת העיכול; הרירית, שכבת השריר והקרומ הנסיובי החיצוני. סעיפים כוזבים אינם כוללים את שכבת השריר, ולכן הדופן שלהם דקה מאוד. הסעיפים במערכת העיכול בדרך כלל כוזבים.

### עד כמה הסעיפים במעי הגס שכיחים?

כולנו נולדים ללא סעיפים במעי הגס, אך רבים מאתנו רוכשים אותם במהלך החיים. בחברות מערביות, ניתן למצוא לפחות סעיף אחד, ובדרך כלל עשרות סעיפים, אצל מחצית מהאוכלוסייה עד גיל 60. כיסים קטנים אלה הרבה פחות שכיחים אצל אנשים שהיו צמחוניים כל חייהם וכירורגים מיסיונריים באפריקה מדווחים כי הם נדירים אצל אפריקאים הניזונים מתזונה מקומית (עשירה בסיבים). בניגוד לכך, אצל צאצאיהם של האפריקאים החיים בארצות הברית הסבירות למחלת הסעיף זהה לזו של שכניהם. לפיכך, חוקרים רבים תוהים איזה מרכיב בחיים האפריקאים מונע את הסעיפים. המסקנה הבלתי נמנעת, אך לא מוכחת, היא כי מדובר בתכולת הסיבים הגבוהה בתזונה האפריקאית.

### מה גורם לסעיפים במעי הגס?

מרבית הסעיפים נוצרים במעי הגס השמאלי; הם יכולים גם להיווצר בכל מקום אחר, אך לא בחלחולת. ההשערה הנפוצה היא כי הלחצים הגבוהים יחסית הנוצרים במעי הגס בעקבות התכווצות השרירים מכריחים את הרירית הפנימית לחזור דרך מסלול של כלי דם קטנים בדופן המעי הגס ולהתבלט מעבר לקרומ הנסיובי. שכבת השריר במקום בו נוצר הסעיף במעי הגס השמאלי בדרך כלל מעובה, עובדה התורמת לאמינות הרעיון של לחץ גבוה במעי הגס. התוצאה עלולה להיות שורות של בליטות לאורך המעי הגס באזורים של עורקים חודרים.

הסיבה להיווצרותה של תופעה זו במחצית מהאוכלוסייה בצפון אמריקה ואירופה נותרת בגדר תעלומה. יתכן שהשכיחות הגבוהה באוכלוסיות מערביות קשורה בחסר יחסי של סיבים תזונתיים בתזונה של אוכלוסיות אלה. חסר בסיבים תזונתיים מוביל ליציאות קטנות, ומעי גס שאינו מתרחב עלול ליצור לחץ גבוה יותר בתוכו. ללא קשר לסיבה, הנוכחות של סעיפים במעי הגס - המתגלים לעיתים קרובות בזמן חוקן בריום, קולונוסקופיה או ניתוח - כמעט תמיד חסרת משמעות.

### האם סעיפים גורמים לתסמינים?

מרבית האנשים עם סעיפים במעי הגס אינם מודעים להם. מצב שבו ישנם סעיפים במעי הגס נקרא מחלת הסעיף (דיִבֵּרְטִיקוּלוֹזִיס). מרבית הסעיפים מתגלים במקרה. אין כל עדות לכך שהסעיפים לכשעצמם גורמים לתסמינים. קשה לדמיין כיצד יתכן שאדם יהיה מודע לכמה כיסים במעי הגס. המיתוס כי כאבי בטן עלולים להיגרם כתוצאה ממחלת הסעיף מוסבר בקיומם בו זמנית של מצבים מכאיבים אחרים, כגון תסמונת המעי הרגיז (IBS). אם סעיפים נוצרים אצל כמחצית מהאוכלוסייה מעל גיל 60 ו-IBS מופיע אצל 15% מהמבוגרים, אין זה מפתיע שהם מתקיימים לעיתים במקביל. האחד אינו גורם לשני.

## מה עלול להשתבש?

סעיפים הם כמעט תמיד עוברי אורח תמימים ונוכחותם נקראת מחלת סעיף בלתי מסובכת. אף על פי כן, סעיפים במעי הגס עלולים לעיתים להיות מקור למחלה חמורה. המיעוט הזה עלול לדמם או להתנקב ובכך להפוך למחלת סעיף מסובכת.

**דלקת הסעיף (דיברטיקוליטיס)** - מסיבות לא ידועות, סעיף, בדרך כלל במעי הגס השמאלי, עלול להתפקע ולהוביל לדליפה של צואה עשירה בחיידקים לתוך חלל הבטן (הצפק). דלקת הסעיף הנובעת מכך בדרך כלל מוגבלת לפני השטח של המעי הגס הסמוך וגורמת למחלה חריפה, לעיתים הרסנית, המאופיינת בכאבי בטן קשים בחלק השמאלי התחתון של הבטן, חום ואפיסת כוחות. הטיפול בדרך כלל מורכב מנוזלים, מנוחה ואנטיביוטיקה. בחלק מהמקרים נדרש אשפוז בבית חולים.

לעיתים הזיהום אינו ממוקם לאורך דופן המעי הגס ונוצרת מורסה. מטופלים עם מורסה באגן או בבטן חולים מאוד, ואת נוזל המורסה (מוגלה) יש לנקז באמצעות מחט גדולה תחת הכוונה של רנטגנולוג/ית, או לעיתים כירורג/ית. במקרים קשים מאוד, המעי הגס מעל המורסה מובא אל העור על ידי כירורג/ית ותכולת המעי מרוקנת באופן זמני לתוך שקית. להתערבות זו קוראים קולוסטומיה. בשלב מאוחר יותר, כאשר הדלקת נרגעת, מסירים את החלק הפגוע של המעי הגס ומחברים מחדש את המעי.

לעיתים נדירות, תתכן התנקבות חופשית של תכולת המעי אל תוך הצפק. דלקת הצפק (פריטוניטיס) מסכנת חיים ומחייבת ניתוח חירום. כמו כן, לעיתים נדירות, התקף חמור של דלקת הסעיף עלול לגרום להיצרות של המעי הגס המובילה לחסימה. נדיר גם כן למצוא כי הדלקת גורמת למעבר בין מקטע של המעי הגס לבין המעי הדק, שלפוחית השתן, הנרתיק או העור. תופעה זו נקראת נצור (פיסטולה). סיבוכים אלה נדירים ואינם צריכים להתריד את מי שיש לו/ה מחלת סעיף בלתי מסובכת.

**דימום מסעיף** - כפי שתואר לעיל, סעיפים מתחקים אחר מסלולם של עורקים החודרים את שכבת השריר בדופן המעי הגס. לעיתים רחוקות, עורקים אלה עלולים לפרוץ את הדופן הדק של הסעיף ולגרום לדימום רציני. תופעה זו בדרך כלל מתרחשת אצל קשישים. התסמינים המוקדמים ביותר הם תחושת עלפון והופעת כמות גדולה של דם אדום בהיר בפי הטבעת.

סיבוך מסוג זה מצריך אשפוז ועירוי דם. לעיתים נעשה ניסיון לבצע קולונוסקופיה כדי לאתר את מיקום הדימום, אך פעולה זו קשה מבחינה טכנית. ישנה גם אפשרות לשימוש באנגיוגרפיה. בפעולה זו, חומר צבע הניתן לזיהוי באמצעות קרני רנטגן מוזרק לעורקי המעי. אם הדימום פעיל, ניתן לראות דליפה של חלק מהצבע אל תוך המעי הגס. בעוד שדלקת הסעיף כמעט תמיד מערבת את המעי הגס השמאלי או המעוקל, מרבית הדימומים מסעיפים מתרחשים בצידו הימני של המעי הגס.

למרבה המזל, הדימום בדרך כלל נעצר עצמונית, אך חוזר בכ-1/4 מהמקרים. לעיתים רחוקות, יש צורך בניחוח להסרת מקטע המעי המכיל את הסעיף המדמם.

## מה עליך לעשות לגבי הסעיפים במעי הגס שלך?

אלה שיש להם סעיפים במעי הגס ללא תסמינים יכולים להירגע. קרוב לוודאי שהם לא יגרמו לשום דבר. חלק מהרופאים ממליצים על תזונה עשירה בסיבים, או תוספי סובין או פסיליום, מתוך אמונה כי חסר בסיבים גורם לסעיפים וכי טיפול כזה עשוי למנוע סיבוכים. הרעיון כי אגוזים או זרעים עלולים להיתקע בסעיפים ולעורר דלקת הסעיף קרוב לוודאי אינו נכון. אם קיימים במקביל כאבי בטן כרוניים, סביר להניח שהם קשורים ב-IBS או הפרעה דומה. מומלץ לדון על כך עם רופא/ה. כדאי לדעת אם קיימים אצלך סעיפים. מידע זה עשוי לסייע לרופא/ה במקרה של התקף של כאב או דימום העלול לנבוע מכיסים אלה במעי הגס, שבכל מצב אחר תמימים הם.



טיפול  
רקע

## תקשורת רופא-מטופל

מאת: קווין וו. אולדן, MD, מרצה קליני בכיר לרפואה ופסיכיאטריה, בית הספר לרפואה מאיו, סקוטסדייל, אריזונה

הקשר בין רופא/ה למטופל/ת הוא קשר מורכב. המטופל/ת נכנס/ת לקשר זה בדרך כלל במצב של מצוקה ורוצה שתוצאת המפגש תגרום לו/ה להרגיש נוח יותר ותקל עליו/ה מבחינה רגשית ורוחנית ("ריפוי" בפי חלק מהאנשים). הרופא/ה מביא/ה לקשר ידע טכני של מערכות האיברים ותהליכי מחלה, ניסיון קליני, שיפוט רפואי ובמרבית המקרים, אמפתיה והבנה של הצרכים והדאגות של המטופל/ת.

הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול מהוות אתגר מיוחד בקשר רופא-מטופל מסיבות רבות. ראשית, הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול מאופיינות, במרבית המקרים, בתסמינים לא ברורים, בעוצמה משתנה. פעמים רבות תסמינים אלה מערבים את האזורים האנטומיים האינטימיים ביותר של הגוף. הרגישות של נושאים אלה עלולה לסבך את המשימה עבור המטופל/ת שצריך/ה לבטא אותם במונחים שהרופא/ה ת/יוכל לפרש כדי להגיע לאבחנה. שנית, את הרופא/ה מגביל העדר הפגיעה המבנית הברורה, המקטין לעיתים קרובות את הסבירות לתכנן התערבות רפואית מוגדרת ומוצלחת. בחלק מהמקרים, החרדה האישית של הרופא/ה עלולה לגדול בשל העדר של אוסף תסמינים המוביל למחלה המובנת היטב, כגון טפילים או אי סבילות ללקטוז. חסר זה, בתורו, מוביל לעיתים קרובות לבירור יתר של התסמינים, הן מצד הרופא/ה והן מצד המטופל/ת.

אם כך, מהם המרכיבים הבונים תקשורת רופא-מטופל מוצלחת בנוגע להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול? המטופלים יכולים לסייע לרופאים על ידי תיאור מדויק ותמציתי ככל האפשר של תלונותיהם. הרופאים תמיד ישאלו את השאלות הבאות: איפה הכאב? כמה זמן את/ה סובל/ת מהכאב? האם הכאב עובר גם למקום אחר? מה מקל על הכאב או מחמיר אותו? תשובות מדויקות יחסית לשאלות אלה יכולות לסייע מאוד לרופא/ה בקביעת אבחנה איתה ניתן לעבוד. הרופאים מתארים את התשואול הראשוני שלהם כ-"סיפור המחלה הנוכחית". מונח זה פשוטו כמשמעו: הרופאים אוהבים להתחיל מהתלונה שלנו כפי שהיא נתפסת כעת. פחות עוזר לרופאים לדעת איך היה הכאב לפני חודשים או שנים. אם התסמינים שלך משתנים, נהלי/י יומן שלהם ושל הפעילויות היומיומיות שלך הקשורות בהחמרה או הקלה על תסמיני מערכת העיכול.

רמזים חשובים שלעיתים קרובות אינם ברורים, מתגלים כאשר מנהלים יומן במשך מספר שבועות.

בראש מחשבותיו/ה של המטופל/ת בעת ביקור אצל הרופא/ה עומדת ההקלה על הדאגות. אולם, פעמים רבות, הדאגות של המטופל/ת שונות באופן דרמטי מאלה של הרופא/ה. חיוני מאוד שתבטא/י באופן ברור וישיר את הדאגות שלך בפני הרופא/ה. "האם יתכן שיש לי סרטן?" או כל שאלה אחרת המתעוררת בעקבות פחד צריכה לעלות מייד לתשומת ליבו/ה של הרופא/ה. הביטוי "אין שאלות טיפשיות" תמיד תקף במרפאת הרופא/ה. אם את/ה מרגישה שמזלזלים בך או מתעלמים ממך כאשר את/ה מעלה שאלות טעונות מבחינה רגשית, עליך לשקול להחליף רופא/ה. הכימיה הלא מוחשית בין הרופא/ה למטופל/ת בעלת חשיבות מכרעת בכל ניסיון טיפולי מוצלח. אם אינך מרגישה/ה נוח עם הרופא/ה שלך או אינך מקבל/ת מענה לצרכים ולדאגות שלך, החלף/י רופא/ה. גם הרופאים הטובים ביותר והמטופלים הנעימים ביותר לא תמיד "מתחברים" ו-"גירושין ללא אשמה" בהחלט עדיפים על סבל ממושך וקשר טיפולי לא פורה.

הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול פעמים רבות מצריכות מהרופא/ה לשאול לגבי תחומים מאוד אינטימיים בחיך, המתמקדים בפניו חומרים מהגוף ובתפקוד המיני. אם המטופל/ת היא אישה והרופא/ה גבר, מצאנו כי ישנה תועלת רבה לנוכחות של סייעת במהלך התשואול ותמיד בזמן הבדיקה הגופנית. אם שיטות אלה מקלות עליך כמטופל/ת, הבהר/י את רצונותיך. נדיר למצוא רופא/ה המתנגד/ת לכל בקשה הגיונית אשר תקל על המטופל/ת. שוב, עליך לבקש.



תחום מאוד רגיש בבירור הנוגע לניסיון עבר של התעללות גופנית או מינית מהווה אתגר מיוחד הן עבור המטופל/ת והן עבור הרופא/ה. חשוב לחקור תחום זה מכיוון שמחקרים רבים העידו כי התעללות גופנית או מינית בילדות מלווה לעיתים תכופות התפתחות של הפרעות משמעותיות בתפקוד מערכת העיכול בהמשך החיים. פסיכותרפיה, הן אישית והן קבוצתית, יכולה לסייע מאוד בהקלה על הכאב הקשור בחוויות טראומטיות אלה. אך חשוב שהרופא/ה ת/ידע את המידע הזה כדי שניתן יהיה לחפש אחר פתרונות. ההחלטה מתי וכיצד לחשוף את המידע היא בידי המטופל/ת בלבד. היו לי מטופלים שבחרו לדחות את הדין בנושאים רגישים אלה בביקורים הראשונים. זהו תחום בו על הרופא/ה לפעול לפי צרכי המטופל/ת. אולם, חשוב שהרופא/ה לפחות ת/יעלה את חשיבותם של נושאים אלה והקשר שלהם להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול.

התקופה הקריטית בתקשורת רופא-מטופל היא בסימונו של כל ביקור במרפאה. הביקורים אצל הרופאים רווי מתח עבור המטופלים באופן אוניברסלי. (אני יכול להעיד על כך: זכרו שכל הרופאים היו גם מטופלים בשלב כל שהוא!) הביקור אצל הרופא/ה צריך תמיד להסתיים בהמלצות טיפוליות מפורטות. המלצות אלה כוללות לעיתים קרובות הוראות כיצד להתכונן לבדיקות אבחוניות, תיאור של התרופות ותופעות הלוואי שלהם והנחיות כיצד לשנות את התזונה. כמות המידע יכולה להיות כמו מבול עבור מטופל/ת שעבר תשאול ארוך ובדיקה גופנית מקיפה. כדי להקל על תחושת ההצפה, רשום/י את המלצות הרופא/ה. אם אינך מבין/ה אותן בשלב הראשון, בקש/י מהרופא/ה לחזור עליהן. אם את/ה עדיין נזקק/ת לתמיכה נוספת, הרופא/ה או העוזר/ת שלו/ה בדרך כלל יהיו מוכנים להקדיש לך זמן לאחר הביקור הרשמי כדי לעבור על פרטי הטיפול.

זכרו, מטופל/ת המקפיד/ה על המלצות הטיפול מהווה יתרון עבור הרופא/ה. מרפאות רבות מספקות מידע כתוב על נושאים כגון תזונה נכונה ותרופות ותופעות הלוואי שלהן. תוכל/י גם לקבל חומרי הדרכה נוספים מהרופא/ה שלך. זכור/י לבקש כל חומר אפשרי.

לבסוף, חשוב לזכור שהקשר שלך עם הרופא/ה אינו מסתיים בדלת הכניסה. אם יש לך שאלות או דאגות, התקשר/י אל הרופא/ה! זכור/י, הקשר המוצלח ביותר בין רופא/ה למטופל/ת הוא קשר בו הן המטופל/ת והן הרופא/ה מרגישים בנוח ובטוחים זה ביכולת התקשורת של השני.

# תסמונת המעי הרגיז: הקשרים הפתופיסיולוגיים לטיפול עתידי יעיל יותר

מאת: מייקל קמילרי, MD, פרופסור לרפואה, בית הספר לרפואה מאיו, מאיו קליניק, רוצ'סטר, מינסוטה

## הקדמה

במהלך חמש השנים האחרונות, חוקרים רבים, וכן כנס הסכמה של ה-NIH בנושא "תסמונת המעי הרגש" (IBS), הדגישו את החשיבות של המודל הביופסיכוסוציאלי באתיו-פתוגנזה (מקור והתפתחות) של תסמונת זו. במאמר קצר זה, נבחן את הקשרים הפתופיסיולוגיים (תהליכי מחלה) בין המוח הגדול, המוח הקטן, התנועתיות והתחושה, בהסתמך על הנתונים הקיימים כיום. נתונים אלה מציעים כי על החוקרים והקלינאים להימנע מלהתייחס אל IBS כאל הפרעה בודדת אצל כל המטופלים, או מלחשוב שמנגנון אחד בלבד אחראי להתפתחות התסמינים. בעצם, זהו טיעון בעד חשיבותה של גישה משולבת, ולא פרטנית, כלפי המחקר, האבחון והטיפול ב-IBS.

## זה לא רק בראש

החוקרים מסכימים כי דחק ותכונות פסיכולוגיות תורמים במידת מה להתפתחות של IBS. אך ברור כי המחלה אינה "רק בראש"! ההחזרים המתעוררים בעקבות אכילה וממוקדים בחלק התחתון של המוח (גזע המוח) לעיתים מוגזמים אצל מטופלים מסוימים וגורמים לתסמינים כגון התכווצויות ודחף ליציאה או שלשולים לאחר ארוחה. ה-"הרכב" הפסיכולוגי של האדם קובע עד כמה הוא או היא מודאגים מתסמיני ה-IBS, ולפיכך, מי פונה לרופא/ה.

## זה לא רק תנועתיות

ההיארעות של תסמינים רבים כגון כאבים עוויתיים, יציאות רכות והקלה בכאב לאחר מעבר של יציאה רכה, מרמזים על כך שקיימת הפרעה בתנועתיות הגורמת לעווית כואב או למעבר מהיר דרך המעי הדק או הגס. החוקרים זיהו את אותם סוגים של התכווצויות, בתדירות דומה, הן אצל נבדקים בריאים והן אצל מטופלים עם IBS, מה שמעיד על כך שההתכווצויות אינן חריגות בפני עצמן, אלא מוחשות בצורה חריפה יותר ונתפסות ככואבות על ידי מטופלים עם IBS.

## האם זו רק תחושה מוגברת במעי?

מחקרים עדכניים אישרו את התפקיד החשוב של תחושה מוגברת, או לכל הפחות, תפיסה מוגברת של תפקוד המעי אצל חלק מהמטופלים עם IBS; קרוב לוודאי שלפחות מ-50% יש תחושה מוגברת בחלחולת. בדיקות תחושה אינן מדויקות יותר באבחון של IBS מאשר תשאול קפדני ובדיקה גופנית. מחקרים רבים בוחנים את התפקיד של סיבי העצב בין המעי והמוח, לרבות אלה המגיעים אל חוט השדרה, כדי לקבוע האם החיווט התחושתי שונה אצל מטופלים עם IBS. אולם, אומדנים מתוך מחקרים בבעלי חיים ומודלים המבוססים על דלקות או זיהומי טפילים נראים מרוחקים מדי מהמציאות של IBS בבני אדם כדי לתת מידע רלוונטי או מציאותי באמת.

## מודל מתאים ביותר

התחושה מהמעיים מגיעה אל המוח באמצעות שרשרת של שלושה סיבים עצביים. ראשית, ישנם קצות עצבים הממוקמים בדופן המעי. אם מצב התכווצויות הרקע או טונוס המעי משתנה, או אם התכווצויות חזקות מעוותות את דופן המעי, קצות העצבים הממוקמים בין שתי שכבות השריר של דופן המעי יגורו וישלחו מסר למוח. לפיכך, מצב ההתכווצות או ההרפיה משפיע על התחושות המגיעות מהמעי.

מחקרים עדכניים בוחנים את ההורמונים והממסרים העצביים המשנים את מצב ההתכווצות (טונוס הרקע) של המעיים וכיצד תפקוד המוח יכול להשפיע על פעילויות אלה. לדוגמא, חוקרים ב-"מאיו קליניק" הראו כי סוגים רבים של תרופות המאושרות לשימוש, שאינן משמשות כעת ב-IBS, משנות את הטונוס או התחושה של המעי הגס בבני אדם. אלה כוללות תרופות אלפא-2 אדרנרגיות, נוגדי קולטן מסוג 3 לסרוטונין ואנלוג לסומטוסטטין.

יתר על כן, דחק נפשי והרפית שרירים מתקדמת, בהתאמה, מגבירים ומפחיתים את התחושה של גירוי התרחבות רגילים במעי הגס האנושי. חלק מהחומרים הללו יכולים גם להשפיע על מרכזים במוח המעורבים בתחושה ובתפיסה של גירויים של המעי. התפקידים של המוח, הסיבים העצביים והמעי בהתפתחות של IBS שזורים ביניהם באדיקות ולכן נדרשת גישה משולבת למחקר וטיפול בתסמונת זו.

## סיכום

התפקודים המוטוריים והתחושתיים של המעיים האנושיים הם תכונות עם קשרים קרובים הקשורים למרכזים גבוהים ונמוכים של המוח. הבנה טובה יותר של קשרי הגומלין המעורבים במודל זה של IBS תספק בסיס לטיפולים תרופתיים או אחרים יעילים יותר עבור תסמונת המעי הרגיז.

## ההבנה והטיפול בכאב כרוני

מאת: ברוס ד. נליבוף, PhD, פרופסור קליני לפסיכולוגיה רפואית במחלקה לפסיכיאטריה ומדעים ביו-התנהגותיים, בית הספר לרפואה של UCLA; שותף לניהול מרכז UCLA לרפואה אינטגרטיבית; ומנהל מעבדת המחקר הפסיכו-פיסיולוגי, מרכז הבריאות VA GLA של מערב לוס אנג'לס

מרבית הזמן כאב משמש חלק מכריע מהמערכת התחושתית שלנו, ולפיכך מהווה תפקוד הכרחי, אם כי לא נעים, של הגוף הבריא. אולם, מתברר יותר ויותר כי כאב כרוני עלול להיות דומה יותר למחלה או לפתולוגיה של מערכת העצבים הקשורה בתגובות בלתי תקינות של המוח וחוט השדרה. לאור כך, כאב כרוני מהווה מצב רפואי שכיח וחמור. לאחר יותר משני עשורים בהם סיפקתי יעוץ פסיכולוגי במרפאות ובתכניות שונות של כאב כרוני, אין לי כל ספק לגבי קביעה זו. הכאב הכרוני חמור בגלל השפעתו על כל היבט בחיי המטופלים ומכיוון שעבור מטופלים רבים אין כל מרפא. הוא רפואי מכיוון שבבסיסו כאב כרוני תמיד קשור בגוף ובמוח.

### תגובות לכאב חריף

כאב חריף הוא אותה תחושה ראשונית של אזהרה ופגיעה שכולנו חווים. הוא אומר לנו מייד כאשר אנו נפצעים ומיידע אותנו לגבי המיקום ובדרך כלל אפילו לגבי כמות הנזק שנעשה. כאב הוא אחת ממערכות האזהרה החיוניות ביותר שיש לנו, מכיוון שהוא מיידע אותנו לגבי נזק לרקמה בכל מקום בגוף ומעורר את מערכות ההגנה שלנו, המגיבות בנסיגה (משיכת היד מהאש), מנוחה (לאפשר לאזור הפגוע להחלים), הגנה (האזורים סביב הפגיעה נדרכים כדי למנוע פגיעה חוזרת), הימנעות (פחד בהקשר של פגיעה כדי להימנע מביצוע אותה פעולה) ואף התרעה לאחרים (צעקה בקול). כל אלה פעילויות חיוניות להישרדות. לאנשים הנולדים עם מצב נדיר המונע את תפיסת הכאב (אֶנְלֵגְיָה מולדת) יש תוחלת חיים קצרה משמעותית בשל העדר יכולת לזהות טראומה וזיהומים.

חשוב לזכור את המאפיינים הללו של כאב חריף כדי להבין טוב יותר את הכאב הכרוני. על אף שאתאר להלן מגוון שיטות בהן אנו משתמשים כדי לנסות לעזור לאנשים לטפל בכאב כרוני, וכיצד גישה טיפולית זו שונה מזו של כאב חריף, זכרו כי המערכת הפיסיולוגית העומדת בבסיס שניהם זהה. לכן, גם אם תקראו או תשמעו רבות על ההבדלים בין כאב חריף לכאב כרוני, וגם אם תאמרו לעצמכם כל העת כי כאב כרוני אינו מעיד על כך שמשהו מאוד לא בסדר (הוא "מכאיב אך לא מזיק"), כאב כרוני עדיין "מרגיש" כמו נזק לרקמה ופגיעה. פירוש הדבר אינו שאינכם יכולים לטפל טוב יותר ואף להפחית את חומרת הכאב והשפעתו על חייכם - עובדה היא שאתם אכן יכולים. אך הגישה האופטימאלית לטיפול בכאב אינה מבוססת על הבעת משאלה להיעלמות הכאב, או העמדת פנים כי אינו קיים, אלא על שימוש מיטבי בידע המדעי הגדל על האופן בו מתבצעת ההעברה של כאב והאופן בו כאב עובר מודולציה (שינוי או התאמה) בגוף ובמוח.

## כאב בתסמונת המעי הרגיש

IBS היא הפרעה עם תסמינים חופפים בלתי נעימים רבים, לרבות כאב או אי נוחות, נפיחות, מלאות, תחושה של התרוקנות לא מלאה ושינויים בהרגלי היציאה. על אף שכאב אינו הכרחי לעמידה בקריטריונים האבחוניים של IBS (כאב או אי נוחות בבטן המלווים בשינוי בהרגלי היציאה מספיקים לצורך האבחנה), סקרים בנושא זה מעידים כי לפחות 60% מהאנשים עם IBS מדווחים על כאב כתסמין משמעותי. בסקר שערכנו לאחרונה, שאלנו קבוצה גדולה של מטופלים עם IBS מהו התסמין שהם היו שמחים ביותר להיפטר ממנו (אם יכלו לבחור רק באחד); כ-25% הצביעו על כאבי הבטן בעוד ש-50% בחרו בשינויים בהרגלי היציאה. מצאנו כי למטופלים הסובלים מכאב כתסמין משמעותי ישנה רגישות ויסצרלית גדולה יותר להתרחבות של המעי הגס (מודעות מוגברת לתחושות במערכת העיכול), ממצא המרמז על קושי רב יותר במודולציה של כאב בקבוצה זו.

אחד הקשיים בהערכת כאב ב-IBS והפרעות תפקודיות אחרות של מערכת העיכול הוא שכאב שמקורו באיברים פנימיים לעיתים קרובות בעל מיקום ואיכות פחות ברורים בהשוואה לכאב שמקורו במפרק או שריר. חשוב לציין כי כאבי בטן יכולים להוות בעיה משמעותית עבור מטופלים הסובלים מעצירות, שלשולים או הרגלי יציאה משתנים, והוא יכול להופיע בהעדר כל שינוי מתמשך בהרגלי היציאה.

מה גורם לכאב ב-IBS? על אף שאין לנו תשובה סופית לשאלה זו, אנו יכולים לשער כי אנשים עם IBS, כמו במצבים רבים נוספים של כאב כרוני, סובלים באופן חלקי מרגישות מוגברת לגירויים פנימיים. כיום נערכים מחקרים הבוחנים את הגורמים ליתר רגישות שהם ספציפיים למערכת העיכול, כגון שינויים בתאים המרפדים את מערכת העיכול, וכן שינויים בהעברת הכאב או במערכת המודולציה הדומים לאלה הנמצאים במצבים אחרים של כאב כרוני.

הטיפול בכאב ב-IBS בדרך כלל מכונן, ראשית כל, לתיקון השלשולים או העצירות. חלק מתרופות הכאב המשלימות, כגון נוגדי דיכאון, משמשות גם כן למטרה זו. תרופות נרקוטיות לכאב בדרך כלל אינן מומלצות, מכיוון שהן טומנות בחובן תופעות לוואי במערכת העיכול ובעיות של סבילות ותלות. חינוך והדרכה לגבי השימוש באסטרטגיות התמודדות חיוביות, כגון נשימה מהבטן וארגון קוגניטיבי מחודש, גם כן מסייעים מאוד לתסמיני IBS, לרבות הכאב, וצריכים לשמש במקביל לכל טיפול רפואי. כאשר הכאב מתמיד, או יש קושי בשליטה בשימוש בתרופות נגד כאב, מומלץ להפנות את המטופלים למומחה או למרפאת כאב.

## כאב כרוני

כאב כרוני, המוגדר לעיתים קרובות ככאב מתמשך או המתרחש לסירוגין במשך יותר משישה חודשים, פוגע בכ-30 מיליון עד 50 מיליון אמריקאים, על פי ההערכות, עם עלויות של נכות ואובדן פריון עבודה המגיעות ליותר מ-\$100 מיליארד מדי שנה. כאב הוא התלונה העיקרית המביאה מטופלים אל הרופאים, וכן אל העוסקים ברפואה משלימה או אלטרנטיבית. הסבל העצום הנגרם על ידי כאב כרוני אינו ניתן למדידה בכסף וכמעט כולנו מכירים לפחות אדם אחד הנאבק עם כאב כרוני. כאב לא רק מוביל למוגבלות ולסבל רגשי, אלא יותר ויותר ראיות מצביעות על כך שסוגים מסוימים של כאב כרוני עלולים להזיק הן למערכת העצבים והן אפילו למערכת החיסון. ד"ר ג'ון ליבסקינד, בעברו חוקר מוביל בתחום הכאב ב-UCLA, היה אחד המדענים הראשונים שהדגים כי כאב מתמיד עלול להשפיע באופן שלילי על מערכת החיסון. כדי לעורר את תשומת לבו של הקהילה הרפואית לחשיבות של טיפול הולם בכאב, הוא כתב ודיבר על הנושא הפרובוקטיבי "כאב יכול להרוג". באמצעות מחקרים בבעלי חיים, ד"ר ליבסקינד הדגים כי כאב מוגבר לאחר ניתוח קשור בהתפשטות (פיזור גרורות) מהירה יותר של מספר סוגים שכיחים של סרטן וכי בעלי חיים שקיבלו מורפין להקלה על כאב חיו זמן ארוך יותר מאלה שלא קיבלו את הטיפול.

## העברה ומודולציה של כאב

על אף שיש עוד הרבה מה לגלות, המחקר בשלושת העשורים האחרונים חשף מידע חשוב לגבי כאב והתגובה של הגוף שלנו, ומידע זה הוביל לשיפור בטיפול בתחומים רבים. כאב חריף בדרך כלל מתחיל מהפעלה של "קולטני אדזעקה" (nociceptors), שהם קצות עצבים מיוחדים הממוקמים ברחבי הגוף (מעניין לציין כי הם נמצאים כמעט בכל מקום למעט המוח) המגיבים באופן בלעדי לגירוי של נזק רקמתי (כגון, חום, קור, קריעה או לחץ מוגזמים). חומרים כימיים שונים, כגון פרוסטגלנדינים והורמונים הקשורים בדחק, יכולים לעורר את רגישותם של קולטני האדזעקה. (למעשה, תרופות להקלה על כאב מהסוג של אספירין (NSAIDs) פועלים באמצעות חסימה של פרוסטגלנדינים). לאחר מכן, אות הכאב עובר לאורך סיבים עצביים מיוחדים אל חלק בחוט השדרה הנקרא הקרן האחורית. מהקרן האחורית, הכאב עולה אל מבנים שונים במוח, כגון התלמוס ומשם אל קליפת המוח.

על אף שחשבו בעבר כי מערכת העברת כאב זו פועלת כמו מברקה ישנה (המסרים נכנסים בקצה אחד ומגיעים לקצה השני), אנו יודעים כיום כי המערכת דומה הרבה יותר למחשב רב עוצמה. כדי לאפשר לגוף שלנו לקבל את המידע הטוב ביותר בזמן הנחוץ, האותות הנכנסים עוברים מודולציה רבה. פירוש הדבר שניתן בחוט השדרה או במוח להגביר, לדכא או לשנות את איכותם של אותות כאב מאזורים מוגדרים. ד"ר האורד פילדס טבע את המונח "כאב וירטואלי" כדי לתאר את העובדה שחווית הכאב שלנו היא לעיתים קרובות רחוקה מאוד מהמציאות המתרחשת בקולטני האדזעקה. לרוב, מערכת זו פועלת לטובתנו. לדוגמה, לאחר שאתם נתקלים עם הבוהן בכיסא, הכאב, המהווה אות חריף לבדיקת נזקים, דועך במהירות. זהו תהליך פעיל של דיכוי כאב כדי לאפשר לנו לחזור לפעולות אחרות. באופן דומה, מרבית הפעילות המתרחשת במערכת העיכול שלנו (לרבות התכווצויות של שרירים גדולים מאוד) אינה מורגשת הודות לדיכוי פעיל. מצד שני, הכאב יכול להימשך כדי להזכיר לנו להימנע משימוש פעיל באיבר, במקרה של פציעה העלולה להחמיר בעקבות תנועה.

התיאור של מערכת המודולציה הפנימית שלנו (הנקרא תיאורית בקרת השער) על ידי ד"ר מלזאק וד"ר וול ב-1965 והגילוי המאוחר יותר של חומרים כימיים פנימיים הדומים לאופיאטים (כגון אֶנְדוֹרְפִיִּינִים) היו צעדים ראשונים חשובים להבנה מלאה יותר של בקרת הכאב בתוך הגוף. לאחרונה, התגלו חלקים רבים נוספים של מערכת מורכבת זו, וכן מעבירים כימיים חדשים ואינטראקציות בין מודולציות הכאב לחלקים אחרים במערכות התחושתיות והרגשיות במוח.

### תיאורית בקרת השער

קובעת כי דחפים עצביים, המתעוררים בעקבות פציעה, מושפעים בחוט השדרה על ידי תאי עצב אחרים המשמשים כשערים, למניעה של מעבר הדחפים או להקלה על מעברם. במילים אחרות, המוח אינו מקלט סביל למידע על כאב, אלא יכול להשפיע על המידע המתקבל.

ד"ר רונלד מלזאק

### כאב ואיום

מזה זמן רב אנו יודעים כי כאב אינו תחושה פשוטה וכי יש לו קשר קרוב למערכות הרגשיות המולדות שלנו לאיתור ותגובה לאיום. בדרך זו, הוא קשור לאותה מערכת פחד או "לחימה או בריחה" המגיבה לאיומים חיצוניים. כל צליל או חפץ יכול להיות קשור בתגובה של פחד, אך הכאב ייחודי בכך שהאיכות הרגשית שלו תמיד שלילית (אי נעימות) ויש לו קשר קרוב לרגשות של פחד וחרדה.

ד"ר פרדריק לנץ ועמיתיו בבית החולים ג'ון הופקינס פרסמו לאחרונה מחקר מעניין המדגים את הקשר הקרוב הזה. ד"ר לנץ הוא נירוכירורג החוקר מסלולי כאב על ידי גירוי של חלקים של המוח באמצעות זרמים חשמליים זעירים במהלך ניתוחים לתיקון אפילפסיה. המטופל/ת ער/ה במהלך הפעולה ואם מגרים את האזור המתאים במוח הוא או היא מרגיש/ה תחושה באזור של הגוף במחובר לאותו חלק של המוח (למשל, תחושה של חום או מגע ביד). אם אזור ספציפי לכאב מגורה במוח, יתכן שהמטופל/ת ת/ירגיש כאב באזור מסוים. אצל מטופלים עם תעוקה,

או כאבים בחזה, גירוי של אזור מסוים במוח (התלמוס) מעורר את אותו הכאב או אי הנוחות שהם חשים בזמן התעוקה, אך מכיוון שהמטופלים יודעים "מאין" מגיע הכאב, הוא אינו מטריד אותם במיוחד (כלומר, הם יודעים שהם לא סובלים מבעיה בלב). אולם, אצל מטופל שסבל מהתקפי חרדה ופאניקה קשים שהיו קשורים בכאבים בחזה, גירוי של התלמוס הוביל לתחושה מיידית של פאניקה, על אף שהמטופל ידע כי הגירוי הוא רק חלק מהניסוי.

מכיוון שגירוי של התלמוס אינו משפיע ישירות על אזורים רגשיים של המוח, ניסוי זה מדגים באופן דרמטי את העוצמה של קישורים נרכשים בין תחושות כואבות מוגדרות לתגובות רגשיות. ברגע שהן נקבעות, תגובות מותנות אלה פועלות ללא תלות בהקשר וללא תשומה מודעת. באופן דומה כאב, או אפילו ההקשר של אירוע מכאיב (כלומר, הזמן, המקום או הנסיבות), יכול להנציח מעגל של כאב-פחד-כאב. חלק מהמעגלים החשמליים של המוח העומדים בבסיס מעגל כאב-פחד-כאב זה התבררו לאחרונה באמצעות הדמיה תפקודית של המוח שבוצעה עבור בעיות כאב ממקור סומטי (שריר ושלד) וממקור ויסצרלי (איברים פנימיים). הקישורים בין מערכות הרגש והכאב יכולים גם להסביר את השימוש המוצלח בנוגדי חרדה ונוגדי דיכאון לטיפול במקרים רבים של כאב כרוני.

## טיפול בכאב כרוני

בכאב כרוני יש לנו ראיות חזקות לכך שמערכת מודולצית הכאב שלנו אינה פועלת היטב. במקום דיכוי, המערכת עלולה להיות במצב של רגישות יתר, כך שאפילו תחושות רגילות מעוררות העברת כאב וסבל. כתוצאה מהכאב, המטופלים עלולים לסבול גם מרמות מוגברות של חרדה ודיכאון, איכות חיים ירודה, פחד מפני כאב נוסף ומוגבלות, חוסר שינה והימנעות מפעילויות חברתיות ומהנות. על אף שהדין לעיל עלול לגרום לאדם להרגיש חסר אונים בפני התקלה המתרחשת במערכת פיסיולוגית כה חשובה ורבת עוצמה, החדשות הטובות יותר הן שגם הרפואה העתיקה וגם הרפואה המודרנית פיתחו מגוון שיטות כדי לעזור בהתמודדות עם כאב כרוני ואולי אף להשיב את המערכת לתפקוד תקין. חלק משיטות אלה נידונות להלן.

החדשות הטובות יותר הן שגם הרפואה העתיקה וגם הרפואה המודרנית פיתחו מגוון שיטות כדי לעזור בהתמודדות עם כאב כרוני ואולי אף להשיב את המערכת לתפקוד תקין.

## תרופות

עבור סוגים רבים של כאב יש לנו, למרבה המזל, תרופות טובות מאוד. הבנות עדכניות חדשות של הניויר-פיסיולוגיה של כאב הובילו לפיתוח של תרופות עוד יותר ספציפיות ויעילות עבור בעיות כאב מסוימות. לדוגמה, בכאבי הראש של מיגרנה, נתונים חדשים על הפתופיסיולוגיה של המחלה הובילו לפיתוח של קבוצה של תרופות הנקראת "טריפטאנים", המהווה טיפול יעיל ביותר לסיכול התקפי מיגרנה אצל מרבית המטופלים. הבנה חדשה של תת הסוגים השונים של קולטנים המעורבים בייצור פרוסטגלנדינים (תפקוד תקין של הגוף המייצר דלקת וגורם לכאב) הובילו לפיתוח של תרופות טובות הרבה יותר נגד דלקת (מעכבי "cox-2"). בנוסף לכך, חלק מהתרופות שפותחו עבור מצבים אחרים התגלו כיעילות מאוד במצבים מסוימים של כאב כרוני. תרופות רבות שפותחו במקור כנוגדי דיכאון ונוגדי פרכוסים משמשות כעת באופן שכיח לטיפול בכאב, במיוחד כאב הקשור בנזק עצבי (כגון נזק נורופתיה של סוכרת, או כאב רגליים "סכיטי" לאחר פציעת גב). למרבה הצער, למצבים רבים של כאב כרוני עדיין אין תרופות ספציפיות. לפיכך, מטופלים רבים הסובלים מכאב נותרים ללא תרופות טובות לשליטה בכאב או עם אחת התרופות הנרקוטיות הרבות הקיימות בשוק.

תופעות הלוואי של התרופות הנרקוטיות או האופיואידיות, במיוחד התפתחות של סבילות, מגבילות את יעילותן לטיפול בכאב כרוני, למרות שהן מצוינות בשיכון כאב. על אף שראיות חדשות מצביעות על כך שתלות לכשעצמה אינה בעיה גדולה כפי שחוששים עבור מטופלים עם כאב כרוני, סבילות ותלות הן עדיין השלכות בלתי נמנעות של שימוש יומיומי בתרופות אלה. פירוש הדבר שאותה כמות של התרופה תביא להקלה פחותה בכאב לאורך זמן; והאדם עלול להפוך רגיש עוד יותר לכאב עם הדיכוי של מערכת מודולצית הכאב שלו/ה. כדי להקטין את הסבילות, מומלץ לתת נרקוטיקה במינונים קטנים (במטרה להביא להקלה מסוימת, אך לא מלאה, בכאב) לכל אורך היום ולא רק כאשר הכאב חמור. על אף שהשימוש בנרקוטיקה לכאב כרוני מהווה לפעמים

חלק מתכנית כללית לניהול כאב, הוא בדרך כלל אינו מספיק בפני עצמו. תכניות רבות כוללות המלצה לשימוש כרוני בנרקוטיקה רק אם כמות קטנה של תרופה מובילה להקלה משמעותית בכאב ובתפקוד מוגבר. אולם, אם נדרשים מינונים יומיים הולכים וגדלים המובילים לשליטה חלקית בלבד בכאב, עדיף להחליף את הנרקוטיקה באסטרטגיה אחרת לטיפול בכאב.

## טיפול עצמי

הכאב נמצא בגוף ובמוח שלנו, אך אנו יכולים להשתמש במחשבות, בפעולות ובנפש שלנו כדי לשלוט בכאב גם כשלא ניתן לרפא אותו. מסיבה זו, חלק גדול ממחקר הכאב מתמקד בבירור אסטרטגיות התמודדות יעילות ובלתי יעילות. מחקר זה מבהיר כי אסטרטגיות התמודדות פעילות (כגון התעמלות, חיפוש אחר מידע ותכנון מראש למקרה של התלקחויות אפשריות) מהוות מרכיבים מכריעים בטיפול מוצלח בכאב. אסטרטגיות סבילות (כגון מנוחה, תקווה שהכאב יעלם או המתנה עד שהרופא/ת/ימצא תשובה) בדרך כלל מובילות לתוצאות פחות טובות וסבל מוגבר. חלק מאסטרטגיות ההתמודדות החיוביות והפעילות עבור כאב הן:

דחק הוא התגובה הניורופיסיולוגית והסובייקטיבית לגירוי.

ללמוד לזהות דחק: רבים מאיתנו יודעים מצוין להתעלם מרמת הדחק שלנו. יתכן שתופעה זו הסתגלותית בנסיבות רבות, אך לאור הקשר הקרוב בין כאב ודחק חשוב מאוד שמתופלים עם בעיות של כאב ילמדו להבחין בצורה טובה יותר ברמות הדחק שלהם. תסמינים כגון עייפות, אי שקט, הפרעות שינה, ירידה בריכוז או חוסר עניין בפעילויות שגרמו בעבר להנאה, הם סימנים של דחק. הזיהוי של אלה יסייע לך לנקוט בפעולות חיוביות לשליטה טובה יותר בדחק.

להשתמש בשיטות הרפיה: מכיוון שכאב קשור כל כך למערכת הדחק, אנחנו יכולים להפחית את חומרת הכאב, ובמיוחד את המידה שבה הוא מטריד אותנו, באמצעות שינוי תגובת הדחק הפיסיולוגית והפסיכולוגית שלנו. תרגילי הרפיה, יוגה, מדיטציה וגישות אחרות להפחתת ההתעוררות הפיסיולוגית של הגוף שלנו הוכחו כאסטרטגיות רבות עוצמה לטיפול בכאב אם משתמשים בהם באופן קבוע. תרגילי הרפיה יכולים לשבור את מעגל הכאב ואי הנוחות בו מתיחות מוגברת של השרירים מובילה להגברת הכאב. חלק גדול משיטות הרפיה היעילות ביותר (כגון נשימה מהסרעפת והרפיה הדרגתית של שרירים) קלות מאוד ללימוד ולשימוש. על אף שבאופן אידיאלי מלמדים את המתופלים להשתמש בהן במסגרת מפגש אישי או קבוצתי אחד או שניים, חלק מהאנשים מצליחים ללמוד אותן מתיאור כתוב.

## הרפיה הדרגתית

באופן טיפוסי הנשימה שלנו שטחית ובלתי סדירה (נשימה מבית החזה) או עמוקה וסדירה (נשימה מהבטן או מהסרעפת). נשימה שטחית מבית החזה קשורה לעיתים קרובות במתח שרירים ובמצוקה. נשימה עמוקה יותר מהבטן, מצד שני, קשורה במתח שרירים מופחת ובהרפיה. להלן שיטת הרפיה פשוטה העושה שימוש בנשימה: אפשרו לתרגיל כ-15-10 דקות. מצאו מקום שקט. שבו ישר או שכבו על הגב, כאשר הזרועות לצדי הגוף וכפות הידיים פונות כלפי מעלה. עצמו את העיניים והישארו ללא תזוזה. נשמו דרך האף, בנשימות איטיות ועמוקות. הפנו את תשומת הלב לנשימה ודמיינו את האוויר נכנס עמוק פנימה, זורם דרך הגוף. דמיינו כי כל שאיפה תופסת במתח וכל נשיפה מסלקת אותה. הרגישו את האוויר נכנס לבטן כך שזו עולה בעדינות עם השאיפה ונופלת עם הנשיפה. תוך כדי נשימה זו, התמקדו בהרפיה הדרגתית של כל חלק בגופכם. התחילו מכפות הרגליים והמשיכו באיטיות כלפי מעלה דרך הרגליים, האגן, הבטן, בית החזה, הגב, הזרועות, הכתפיים, הצוואר, הפנים והראש; חשבו באופן מודע על כל אזור בגוף תוך כדי שחרור מתח השרירים באותו אזור. תנו לכיסא או למזרון לתמוך בכם באופן מלא תוך כדי השחרור וההרפיה של כל אזור בגופכם. כאשר תרגישו את השרירים נרפים באזור אחד של הגוף, עברו לאזור הבא. לאחר שתסיימו, הישארו ללא תזוזה ונשמו בשקט למשך מספר דקות. תיהנו מהתחושה השלווה של ההרפיה, ולאחר מכן פתחו את עיניכם באיטיות.



למטופלים עם מגוון בעיות כאב נאמר לנוח, ואכן התגובה הטובה ביותר לפציעות חריפות רבות היא מנוחה. אולם, מנוחה ממושכת וחוסר פעילות כמעט תמיד מובילים לנזקים. הסיבה לכך היא שמנוחה ממושכת, גם אצל אנשים בריאים, מובילה לאיבוד משמעותי של חלבון וסידן, ירידה ביעילות מערכת הלב וכלי הדם ואף לשינויים במערכת העצבים והתפקוד החיסוני. בקצרה, כבעלי חיים אנושיים אנו בנויים לנוע, ותנועה סדירה ונמרצת חיונית לשמירה על תפקוד מערכות הגוף. מעניין לציין כי מחקרים עדכניים רבים של ד"ר וונדי פ. שטרנברג ועמיתיה בקולג' האורפורד שבפנסילבניה תיעדו מדעית את מה שרבים מאיתנו כבר האמנו בו; פעילות גופנית נמרצת מובילה להפחתה של הרגישות לכאב (כנראה על ידי שפעול מערכת בקרת הכאב שלנו המתוארת לעיל). קרוב לוודאי שגם ההיפך הוא נכון, כלומר, שרמות פעילות מאוד נמוכות מגבירות את הרגישות לכאב ולפיכך מגדילות את אי הנוחות אצל מטופלים עם בעיית כאב מתמשכת. פעילות גופנית סדירה היא גם דרך מצוינת להפחית דיכאון וחרדה, ולאבד משקל. תצטרכו למתן את הפעילויות אם אתם סובלים מבעיית הכאב המקשה על פעילות גופנית. שחייה, ריצה ורכיבה על אופני כושר הם דרכים בטוחות לשפר את הכושר ולהפחית דחק. כפי שנידון להלן, שיטות התעמלות מסורתיות רבות, כגון יוגה, טאי צ'י או צ'י גונג יכולות גם כן להועיל משמעותית למטופלים עם כאב.

**היו חיוביים, אך מציאותיים:** מחקרים בנושא התמודדות הראו כי מחשבות הרוח אסון או התמקדות רק בתוצאה הגרועה ביותר האפשרית הן מחסום נפוץ המונע ממטופלים לשלוט באופן חיובי בבעיות שלהם. בטיפול בכאב אנו מבקשים לעיתים קרובות מהמטופלים להתנגד למחשבות אוטומטיות נפוצות, אך בלתי הגיוניות, כגון "אני לעולם לא אהיה מסוגלת ל... שוב", או "החיים שלי חסרי משמעות כעת." זה גם לא עוזר לומר לעצמך "הכל יהיה בסדר", מכיוון שיתכן שזו אינה האמת. במקום זאת, אנו מבקשים מהמטופלים לחשוב מחשבות חיוביות והגיוניות יותר כגון "אני עוברת תקופה קשה, אך שרדתי בעבר תקופות גרועות דומות", או, "עדיין ישנן אפשרויות הפתוחות בפניי." באופן דומה, אנו מבקשים מהמטופלים להגדיר בצורה ברורה יותר על אילו דברים בחייהם הם יכולים ואינם יכולים לשלוט. דאגה מוגברת והתמקדות בדברים שאינם בשליטתנו בדרך כלל אינם מועילים. במקום זאת, יש לכוון את המאמצים אל אותם היבטים של מצבנו עליהם יש לנו השפעה או אותם אנו יכולים לשנות.

**נסו לשפר את השינה:** מטופלים עם כאב כרוני מדווחים כי השינה היא הבעיה העיקרית שלהם. על אף שקיים מגוון של תרופות המסייעות לשפר באופן זמני את השינה, מרביתן (למעט חלק מנוגדי הדיכאון) אינן יעילות לשימוש כרוני. גהות שינה חיונית לכל אדם עם בעיות שינה. זו כוללת תקופה של רגיעה לפני שהולכים למיטה; הקפדה על שעת התעוררות מסוימת, גם אם השינה בלילה לא הייתה טובה; הימנעות משהייה במיטה יותר מ-20 דקות ללא שינה (יש לקום ולעשות משהו מרגיע עד שחשים ישנוניים שוב); הרחקת פני השעון כדי שלא תוכלו להתמקד בשעה כשתעוררו; שימוש במיטה רק לצרכי שינה (או פעילות מינית) ולא לקריאה, צפייה בטלוויזיה או אכילה; והימנעות ממזון או משקאות המכילים קפאין למשך לפחות 4 שעות לפני השינה. פעילויות במהלך היום יכולות גם כן להשפיע על השינה, ולכן פעילות גופנית סדירה והימנעות מתנומות יכולים לשפר מאוד את השינה בלילה.

**חפשו אחר פעילויות חברתיות ותמיכה:** למרבה הצער, מטופלים רבים עם כאב כרוני נסוגים מהעולם החברתי שלהם ואף ממשפחותיהם. זהו לעיתים קרובות תהליך הדרגתי המצריך תשומת לב פעילה כדי להפכו. פעמים רבות יש צורך להכריח את עצמכם להשתתף באירועים חברתיים גם אם אין לכם חשק.

### רפואה משלימה ואלטרנטיבית (MAC)

CAM בדרך כלל מתייחסת לשיטות, נוהגים ומערכות של ריפוי המשמשות יחד ("משלימות") או במקום ("אלטרנטיביות") הרפואה הקונבנציונלית. השיטות הנכללות בדרך כלל ב-CAM הן כירופרקטיקה, אקופונקטורה, טיפול בעיסוי, שיטות גוף-נפש (כגון, ביופידבק, דמיון מודרך, יוגה ומדיטציה), סוגים מסוימים של טיפול תזונתי, תוספים תזונתיים (לרבות עשבי מרפא), וכן הומיאופתיה, רפואה נטרופתית, שיטות שונות של ריפוי באנרגיה ומערכות ריפוי מקומיות של קבוצות אתניות רבות בארצות הברית.

במהלך העשור האחרון, סקרים כלל-לאומיים רבים תיעדו שימוש ניכר ומתרחב בשיטות ובמוצרים של CAM בציבור האמריקאי. סקרים אלה מצאו כי מרבית המשתמשים ב-CAM פונים ראשית כל לטיפול רפואי קונבנציונלי, ולאחר מכן פונים אל מטפלי ה-CAM. נדמה כי מרבית האנשים משתמשים ב-CAM בנוסף, ולא במקום, הטיפול הרפואי הקונבנציונלי, ורבים מחפשים אחר טיפול המשלב את הטוב מבין מגוון גישות. יתכן שעד 42% מהאוכלוסייה משתמשים בשיטות CAM. השימוש בטיפול CAM גדול עוד יותר בקרב אנשים עם מצבים כרוניים ומסכני חיים וכאב כרוני. לדוגמה, מחקר שנערך לאחרונה במרכז גדול לסרטן העיד כי 69% מהמטופלים כללו גישות של CAM כחלק מהטיפול בסרטן.

מחקרים מדעיים של שיטות CAM עדיין נמצאים בחיתוליהם. לדוגמה, ב-1997 המוסדות הלאומיים לבריאות הוציאו הצהרת קונסנזוס לגבי השימוש באקופונקטורה, אחת משיטות ה-CAM הנפוצות ביותר. על אף שיתכן שקיימים מאות מחקרים העושים שימוש באקופונקטורה, האיכות המדעית של מרביתם כה לקויה עד כי הפאנל מצא עדות ברורה ליעילות של אקופונקטורה רק בסוגים שונים של בחילות ובמצב אחד של כאב (כאב שיניים לאחר ניתוח). אקופונקטורה כנראה מעוררת את מערכת בקרת הכאב הפנימית שלנו ומעודדת ייצור של אנדורפינים, אך גם זה לא הודגם בביור.

שיטות CAM רבות אחרות דווחו כבעלות תועלת משמעותית לכאב כרוני, אך עוד פחות נתונים מדעיים קיימים כדי ליידע את המטופלים לגבי היעילות והבטיחות שלהם. ברור כי הגיע הזמן להתחיל במחקר רציני של גישות רפואיות עתיקות ואלטרנטיביות תוך שימוש בכלים של המדע המודרני. מבטיח ומעניין לגלות כי נתונים עדכניים לגבי אינטראקציות בין גוף ונפש תומכות בבסיס המהותי של מרבית שיטות ה-CAM, כלומר, שהדרך הטובה ביותר היא להתייחס אל הנפש, המוח והגוף כיחידה משולבת אחת.

ב-UCLA, נחנך לאחרונה "המרכז המקיף לגוף ונפש", צירוף בין מחלקתי של מדענים, קלינאים ותכניות מתחום הרפואה המשלימה ורפואת גוף ונפש. מטרת המחקר הן לעודד פיתוח של מודלים חדשים לטיפול רפואי ומציאת בסיס מדעי לרפואה אינטגרטיבית. מרכזים דומים ברחבי הארץ עובדים על מטרת דומות.

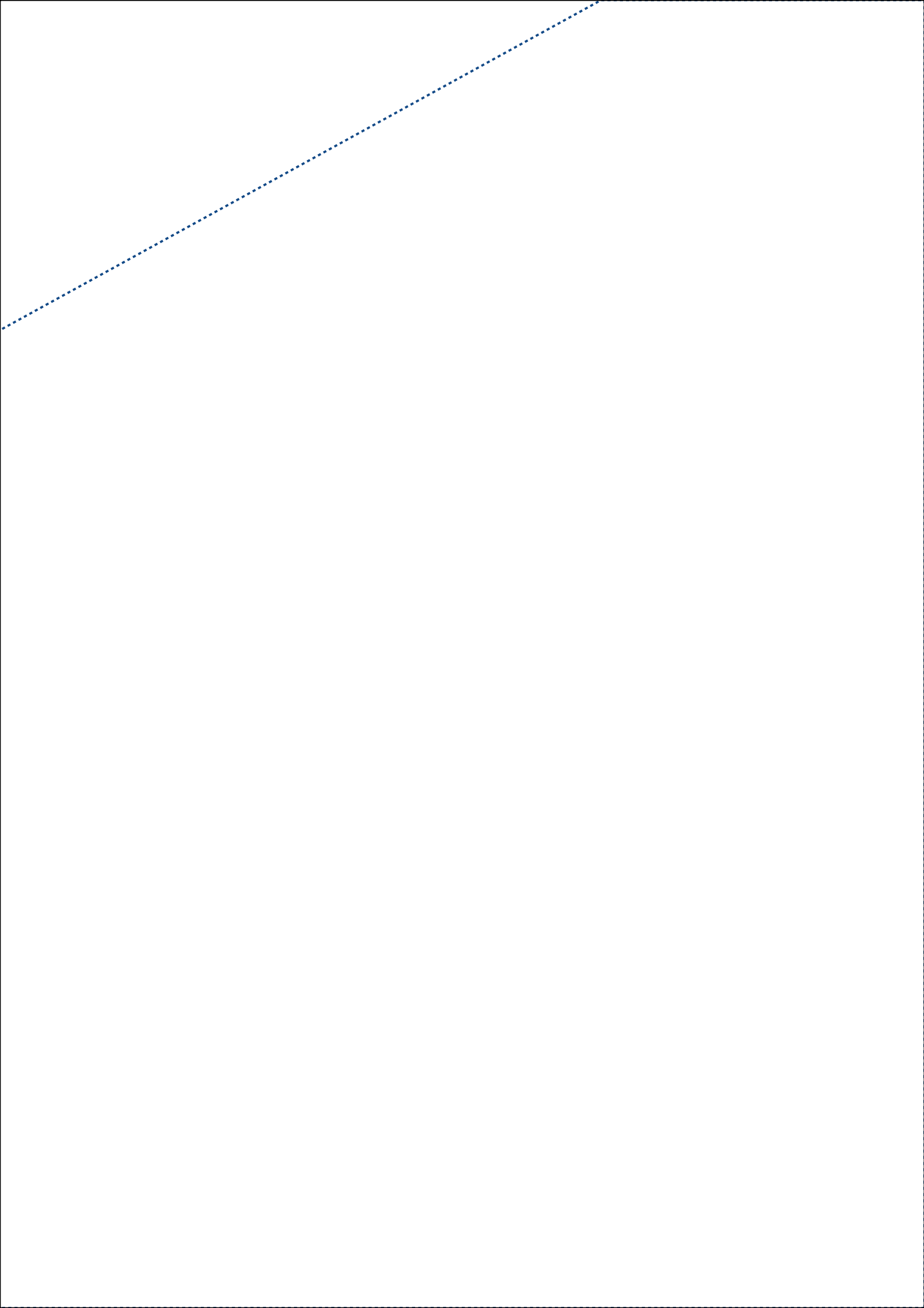
כיום, החלטות לגבי ניסיון השימוש בשיטות CAM לטיפול בכאב או בחירה בשיטות המתאימות ביותר צריכות להתקבל על ידי כל מטופל/ת, ללא עזרה של נתונים מדעיים ברורים. אם את/ה שוקל/ת להשתמש בשיטת CAM, חשוב לאסוף כמה שיותר מידע לגבי השיטות ובמיוחד לגבי המטפל. כמו עבור כל מטופל/ת, בדקו את ההמלצות, מספר שנות הניסיון ושאלו שאלות ישירות כדי לדעת למה לצפות ומהן תופעות הלוואי האפשריות של הטיפול.

## בניית תכנית לטיפול בכאב

אם את/ה סובל/ת מכאב כרוני, חשוב לפתח תכנית לטיפול בכאב המתאימה לך. חלק מהמרכיבים המומלצים כוללים:

1. הבן/י את בעיית הכאב שלך. נסה/י להפריד בין מכאוב לנזק. הכאב שאת/ה חווה אמיתי, אך יתכן שהגורם הוא רגישות מוגברת של מערכת העצבים ולא נזק גובר לחלק כל שהוא בגופך (על אף שכך זה מרגיש).
2. נהל/י יחסים של שיתוף פעולה, אך לא של תלות, עם הרופאים שלך. הרופאים מתקשים לטפל בכאב כרוני ויתכן שהם ירגישו מתוסכלים גם כן. היה/י כן/ה ואסרטיבית/ת עם הרופאים, אך אפשר/י להם גם לדעת שאת/ה מבין/ה שהם אינם מסוגלים לעשות ניסים וכי הטיפול בכאב כרוני הוא עבודת צוות.
3. השתמש/י בתרופות בחוכמה, על פי ההנחיות של הרופא/ה שלך.
4. אל תפחד/י להכיר בתגובה הרגשית שלך לכאב, בין אם מדובר בפחד, כעס או דיכאון. פנה/י לסיוע פסיכולוגי במקרה הצורך. זכור/י כי הטיפול הטוב ביותר בכאב כרוני צריך לכלול מרכיבים נפשיים וגופניים.
5. השתמש/י באסטרטגיות התמודדות פעילות וחיוניות עד כמה שניתן. אסטרטגיות סבילות מובילות לחוסר אונים ותלות גוברים.

6. חפשי/י אחר תמיכה במקרה הצורך, אך שמור/י על שליטה. משפחה, חברים ואנשי הבריאות מהווים משאבים חשובים עבורך, אך לעיתים קרובות הם אינם בטוחים כיצד לעזור לך. יידע/י את כל האנשים החשובים בחייך שאת/ה מעריך/ה את עזרתם ושתבקש/י מהם ישירות אם תצטרך/י את עזרתם או סתם תרצה/י לשוחח אם מישהו.
7. זכור/י כי ידע וטיפולים חדשים נמצאים בדרך, ולכן שמור/י על קשר. הכאב הוא תחום מחקר המתפתח במהירות. טכנולוגיות חדשות בתחום הדמיית המוח התפקודית והביולוגיה המולקולארית מייצרים, לראשונה, תמונות מפורטות של המוח שלנו בזמן פעילות ושל הביוכימיה של העברת כאב. אין כל ספק כי השיפור בטיפולי הכאב לא יאחר להגיע.
8. אם אינך מצליח/ה להשתלט על בעיית הכאב שלך, את/ה יכול/ה לפנות למרפאה המתמחה בכאב. חשוב שתדע/י כי מטפלים רבים (רפואיים וכירורגיים) קוראים למרפאותיהם "מרפאת כאב". אולם, מרפאה אמיתית לטיפול בכאב מספקת טיפול מקיף הכולל מגוון התמחויות רפואיות כגון הרדמה, נירולוגיה, פסיכולוגיה ושיקום. חלק גדול מתכניות הכאב הטובות ביותר ממוקמות במרכזים רפואיים אוניברסיטאיים. רופא/ת המשפחה שלך/ת/יוכל להפנות אותך למרכז טוב.





טיפול תרופתי

## טיפולים תרופתיים עדכניים בתסמונת המעי הרגיש

מאת: טוני למבו, MD ורבקה רינק, MS, אגף הגסטרואנטרולוגיה, המרכז הרפואי בית ישראל דיקונס, בוסטון, מסצ'וסטס

מאמר זה סוקר התוויות, שיטות פעולה ותופעות לוואי של תרופות שכיחות המשמשות לטיפול ב-IBS. יש להתייחס אל כל מוצר המשמש למטרות טיפוליות כאל תרופה. יש להשתמש בתרופות, בין אם במרשם רופא ובין אם לא, במוצרים צמחיים ובתוספים בזירות ותוך התייעצות עם הרופא/ה או המטפלת/ה הרפואית/ת שלך.

מטרת הטיפולים התרופתיים ב-IBS היא לשפר את התסמינים העיקריים, כגון שלשולים, עצירות וכאבי בטן. התרופות הנפוצות ביותר המשמשות כיום הן משלשלים, נוגדי שלשולים, נוגדי עוויתות ונוגדי דיכאון.

### משלשלים

משלשל הוא תרופה המגבירה את תפקוד המעי. ישנן ארבע קבוצות עיקריות של משלשלים: סיבים, משלשלים אוסמוטיים, משלשלים מגרי פעילות מעיים ומרככי צואה. מכיוון שהטיפולים התרופתיים העדכניים מכוונים לטיפול בתסמין אחד בלבד של IBS, לעיתים יש צורך בשילוב של תרופות כדי להגיע להשפעה הרצויה (ראה טבלה מס' 1).

### סיבים

סיבים תזונתיים צריכים להוות ניסיון טיפולי ראשון עבור IBS שעיקרה עצירות. ניתוח שבוצע לאחרונה לתוצאות משולבות של מספר מחקרים בלתי תלויים שפורסמו (סקירת על) מצא כי סיבים משפרים את תפקוד המעי אצל מטופלים עם IBS על ידי הקלה על מעבר הצואה במעי ושיפור שביעות הרצון מפעולות המעיים, אך אינם משפיעים על הכאבים. תופעות לוואי כגון גזים, הימתחות של הבטן ונפיחות מובילים להיענות נמוכה של המטופלים עם תוספי סיבים, במיוחד בשבועות הראשונים של הטיפול. מחקרים מבוקרים הראו כי הכמות הקטנה ביותר של תוסף הנדרשת לצורך שינוי משמעותי בתפקוד המעי או בזמן המעבר במעי היא 12 גרם ליום. כדי לשפר את שביעות הרצון והשימוש, על המטופלים להגדיל בהדרגה את צריכת הסיבים התזונתיים לכ-20 עד 25 גרם ליום במשך מספר שבועות. בשלב הראשון, יש להגדיל את הצריכה של מזונות עשירים בסיבים תזונתיים. אם תוצאות טיפול זה מאכזבות, ניתן להשתמש בתוספי סיבים מסחריים. אם הרופא/ה שלך חושב/ת כי הסיבים אינם יעילים, יש לשקול טיפול במשלשלים אוסמוטיים או מגרי פעילות מעיים. כדאי לנסות תחילה משלשלים אוסמוטיים, מכיוון שבמשלשלים מגרים טמון פוטנציאל לשימוש לרעה (התמכרות). לא נערכו מחקרים מבוקרים של משלשלים בקרב מטופלים עם IBS.

### משלשלים אוסמוטיים

משלשלים אוסמוטיים הם תרכובות שאינן נספגות היטב ולכן מושכות מים אל תוך המעי הדק והגס ובכך מגדילות את נפח הצואה. כאשר משתמשים במינון המומלץ, משלשלים אוסמוטיים משפיעים בתוך יום עד יומיים. היונים השכיחים ביותר עם ספיגה לקויה המשמשים כמשלשלים הם מגנזיום וזרחן.

## טבלה מס' 1. משלשלים נפוצים (לבירור המינרן המתאים, נא לפנות לרופא/ה)

| תרופה                      | דוגמאות לשמות מסחריים     |
|----------------------------|---------------------------|
| מוצרי סיבים מסחריים        |                           |
| קֵטִילְצֵלוּז              | Citrucel                  |
| פְסִילִיּוֹם*              | Metamucil, Konsyl         |
| פּוֹלִיקַרְבוֹפִיל סִידן   | FiberCon                  |
| משלשלים אוסמוטיים          |                           |
| יונים בעלי ספיגה לקויה     |                           |
| מגנזיום הידרוקסיד          | חלב מגנזיום               |
| נתרן זרחתי                 | פליט אנמה, סופודקס        |
| סוכרים בעלי ספיגה לקויה    |                           |
| לְקֵטוּלוּז                | Duphalac, Avilac, Lerolac |
| פּוֹלִיאֵתִילֵן גְּלִיקוֹל | PegLax                    |
| משלשלים מגרי פעילות מעיים  |                           |
| אֶנְתֵרְקוֹוִינוֹנִים      |                           |
| שמן קיק                    | Castor Oil                |
| נגזרות דיפנילֵטָאן         |                           |
| בִּסְאָקוֹדִיל             | Laxadin, Contralax        |
| מרככי צואה                 |                           |
| שמן מינרלי                 | Mineral Oil               |

\* יש ליטול עם כמויות גדולות של נוזלים מכיוון שמתנפח בנוכחות מים ויכול לגרום לחסימת מעיים.  
 \*\* אזהרה (רישום פדרלי: 9 במאי, 2002). מנהלת המזון והתרופות (FDA) האמריקאית הוציאה פסיקה סופית המצהירה כי משלשלים מעוררים היתנים ללא מרשם רופא ומכילים אַלוּאָה (לרבות תמצית אלוּאָה ותמציות פרחי אלוּאָה) ואשחר (לרבות קסֶנְתֵרְנוֹל, תמצית נוזלים ארוֹמַטִית של אשחר, קליפת אשחר, תמצית אשחר ותמצית נוזלי אשחר) אינם מוכרים באופן כללי כבטוחים ויעילים או נושאים שם מותג מוטעה. הפסיקה הסופית היא חלק מסקירה מתמשכת שמבצעת ה-FDA לתרופות הניתנות ללא מרשם רופא. הפסיקה תקפה מ-5 בנובמבר 2002.

כאשר משלשלים אלה מגיעים למעי, רק אחוז קטן מהמגנזיום או הזרחן נספגים באופן פעיל. יתר המגנזיום או הזרחן במעי יוצרים מפל אוסמוטי, על פניו מים חודרים למעי. הזרחן נספג טוב יותר במעי מהמגנזיום, ולכן דרוש מינון משמעותי של משלשל זרחני כדי לגרום להשפעה אוסמוטית.

משלשלים המבוססים על פחמימות שאינן נספגות (סורביטול ולְקֵטוּלוּז) מפורקים חלקית על ידי חיידקים לתרכובות הגורמות לצבירה של מים במעי הגס, ובדרך כלל גורמות ליציאות רכות יותר. משלשלים אלה יכולים לגרום לנפיחות, עוויתות של הבטן וגזים. סורביטול, תמיסה של 70%, יעיל באותה מידה כמו לְקֵטוּלוּז ועלותו זולה משמעותית. פּוֹלִיאֵתִילֵן גְּלִיקוֹל מוביל לייצור של פחות גזים במעי ולפחות נפיחות בטנית וגזים בהשוואה למשלשלים אוסמוטיים אחרים.

משלשלים אוסמוטיים יכולים לגרום לשלשולים קשים והתייבשות, במיוחד כאשר נעשה בהם שימוש מוגזם. לעיתים נדירות, יכולות להתקבל הפרעות באלקטרוליטים או אצירה של עודף מים (עומס יתר של נוזלים) במעי הגס. לפיכך, על הרופאים לנטר בקפידה שימוש במשלשלים אוסמוטיים אצל מטופלים עם מחלת כליה (אי ספיקת כליות) או מחלת לב (הפרעה בתפקוד לבבי). תמיסת הפוליאיתילן (PegLax) Miralax® אינה מכילה אלקטרוליטים ולכן היא המשלשל האוסמוטי המועדף למטופלים אלה.

אלקטרוליטים הם חומרים כימיים המתפרקים ליונים (אטומים) בנוזלי הגוף והם חיוניים לוויסות של תפקודים רבים בגוף.

**משלשלים מגרים** - יש למעט בשימוש במשלשלים מגרים, ולהשאירם למקרים בהם משלשלים אוסמוטיים לא היו יעילים. יש להם השפעה מעוררת ישירה על רשת העצבים של המעי הגס והם מפחיתים את ספיגת המים והאלקטרוליטים (המלחים) מתוכן מערכת העיכול. משלשלים מגרים משפיעים בתוך שעות מצריכתם.

קבוצות של משלשלים מגרים כוללות נגזרות דיפנילמטאן ונגזרות אנתרקוויונונים מצומדות. קבוצה שלישית, שמן קיק, פועלת על המעי הדק ויכולה לגרום לעוויתות ולשלשולים משמעותיים.

יש לנקוט בזהירות בעת השימוש במשלשלים מגרים, מכיוון שהם יכולים לגרום להתייבשות והפרעות באלקטרוליטים. נגזרות אנתרקוויונונים נסבלות טוב יותר מאשר משלשלים מגרים אחרים. כדי להקטין את עוצמתם, ניתן לשלב נגזרות אנתרקוויונונים עם סיבים (למשל, Perdiem = סנה + סיבים). כך ניתן לתת להשתמש בכמויות קטנות יותר, בתדירות נמוכה יותר, ולהגיע לאותה יעילות.

**מרכיבי צואה** - ישנם שני סוגים של מרכיבי צואה: דוקסאטים ושמן מינרלי. דוקסאטים מאפשרים לכמויות גדולות יותר של מים לחדור לצואה וכך מרככים אותה. הם בדרך כלל נסבלים היטב, אך פחות יעילים ממשלשלים אחרים. שמן מינרלי הוא מרכיב צואה המצפה את המעי והצואה בשכבה עמידה למים. כך נשמרת הלחות בצואה והיא רכה וקלה יותר למעבר. אולם, יש להשתמש בו בזהירות כאשר הוא ניתן דרך הפה למטופלים עם קושי בבליעה, מכיוון שאם נשאף לריאות (אספירציה) הוא יכול לגרום לדלקת (דלקת ריאות ליפואידיט).

## נוגדי שלשול

הקבוצות הנפוצות של נוגדי שלשול המשמשות ב-IBS הן אלה הנקשרות לתאים מסוימים (קולטנים אופיואידים מסוג  $\mu$ ) במעי (דיפנוקסילאט, כגון Lomotil, Sedistal; ולופרמיד, כגון Imodium, Pepto Diarrhea) ואלה הנקשרות לחומצות מרה פנימיות (כולסטירמין, כגון Cholybar, Questran).

נדמה כי לופרמיד מגביר את הטונוס של הסוגר הפנימי של פי הטבעת במנוחה, ובכך מסייע לשפר את זליגת הצואה ב-IBS, במיוחד בלילה. אולם, הוא אינו משפיע כלל על כאבי הבטן או הימתחות הבטן. להבדיל מדיפנוקסילאט, לופרמיד (במינונים סטנדרטיים) אינו חוצה את מחסום הדם-מוח ולכן הוא טומן בחובו פוטנציאל קטן יותר לשימוש לרעה (התמכרות). כמו כן, הוא פועל לטווח ארוך יותר מדיפנוקסילאט. דיפנוקסילאט חוצה את מחסום הדם-מוח וטומן בחובו פוטנציאל לשימוש לרעה. Lomotil<sup>®</sup>, הצורה המסחרית הנפוצה ביותר של דיפנוקסילאט, מכיל אטרופין הפועל להקטנת הפוטנציאל לשימוש לרעה. שימוש מניעתי בתרופות הפועלות על קולטנים אופיואידים מסוג  $\mu$  - למשל, לפני אירועים חברתיים חשובים או אירועים חשובים בעבודה וכו' - יכול להקטין את הדחף הלא רצוי להטיל צואה. אולם, הן יכולות גם לגרום לעצירות. יש להשתמש בהן בזהירות ולהפסיק את השימוש אם העצירות משמעותית.

לעיתים, תת ספיגה של חומצות מרה כתוצאה מזמן מעבר מהיר במעי הדק יכול לתרום לשלשול אצל מטופלים עם IBS. כולסטירמין אינו נספג בגוף. על ידי קישור (חיבור) אל חומצות מרה, כולסטירמין מפחית את כמות חומצות המרה ומקטין את ההפרשה מהמעי הגס. ראיות אקראיות מרמזות על כך שכולסטירמין עשוי לסייע לטיפול בשלשול אצל אנשים לאחר כריתה של כיס המרה, אולם לא פורסמו עד כה מחקרים מבוקרים.

## נוגדי עוויתות

נוגדי עוויתות מעכבים את התכווצויות השריר החלק במערכת העיכול. ישנן שלוש קבוצות עיקריות של נוגדי עוויתות: אנטי כולינרגים, שמן נענע, ומרפיים ישירים של שריר חלק (ראה טבלה מס' 2). **אנטי כולינרגים** - אנטי כולינרגים מפחיתים עוויתות או התכווצויות במעי ולכן הם מסוגלים להפחית כאבי בטן. אולם, היעילות שלהם בשיפור תסמיני IBS עדיין לא הוכחה בצורה וודאית.



נוגדי העוויות הנפוצים ביותר הניתנים במרשם רופא בארצות הברית הם דיציקלומין, היֶוסְקִיאָמין וקלידיניום (בשילוב עם כֶּלורִדִיאָפּוֹקְסִיד היֶדרוֹכְלוֹרִיד (Librax = Librium)). ניתן להשתמש בדיציקלומין או היוסקיאמין באופן קבוע (30 עד 45 דקות לפני ארוחה) או לפי הצורך כדי להפחית כאבים. טבליות היוסקיאמין נמסות בקלות, נספגות תחת הלשון ומשפיעות בתוך דקות. Levbid<sup>®</sup> הוא צורה ארוכת טווח של היוסקיאמין וניתן להשתמש בו פעמיים ביום בלבד. Donnatal<sup>®</sup> הוא שילוב של אנטי כולינרגים ופנוברביטל. מכיוון שהוא יכול לגרום לישנוניות, יש להשתמש בו בזהירות.

תופעות הלוואי הנפוצות ביותר של אנטי כולינרגים הם: כאבי ראש, סחרחורת, טשטוש ראייה, קושי בהטלת שתן, הזעה מופחתת, גודש באף, פריחה או גרד, או יובש בפה.

שמן נענע - שמן נענע מרפה את המעי על ידי מניעת כניסה של סידן לתוך תאי השריר החלק של המעי. מכיוון שסידן מעורר שרשרת של אירועים המובילה להתכווצות שרירים, עיכוב הסידן בתאים גורם להרפיה של השריר החלק במעי. סקירת על שנערכה לאחרונה הראתה כי בשלושה מתוך חמישה מחקרים, שמן נענע היווה טיפול יעיל ב-IBS. אולם, לאור ליקויים מתודולוגיים במחקרים אלה, דרושים מחקרים נוספים כדי להבין באופן מלא את תפקיד שמן הנענע בטיפול ב-IBS.

## טבלה מס' 2: נוגדי עוויות (לברור המינון המתאים, נא לפנות לרופא/ה)

| תרופות                                                     | דוגמאות לשמות מסחריים    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| אנטי כולינרגים                                             |                          |
| דיציקלומין                                                 | נוטנסיל (Notensyl)       |
| היֶוסְקִיאָמין                                             | ספסמוליט (Spasmolit)     |
| פרופנתילין ברומיד                                          | פרו-בנתין (Pro-Banthine) |
| קֶבוֹרִין                                                  | קולוטל (Colotal)         |
| קלידיניום ברומיד + כֶּלורִדִיאָפּוֹקְסִיד היֶדרוֹכְלוֹרִיד | נירוקסל (Nirvaxal)       |
| שמן נענע                                                   | קולפרמין (Colpermin)     |
| הרפיה ישירה של שריר חלק                                    |                          |
| טֶרִימְבוֹטִין                                             | Modulon (קנדה)           |

במחקרים נדירים, שמן נענע יכול לגרום לפריחה בעור, כאבי ראש, רעד שרירים, איבוד תיאום השרירים, פעימות לב איטיות, וצרבת. מומלץ להשתמש בטבליות שמן נענע מצופות מכיוון שהציפוי מקטין את תופעות הלוואי של בחילה וצרבת [טבליות מצופות מכוסות בחומר המונע או מקטין את פירוקם בקיבה, כך שהטבלית מתפרקת רק במעי הגס].

הרפיה ישירה של שריר חלק - מרפי שרירים חלקים אינם זמינים כיום לשימוש בארצות הברית. אולם, סקירת על שנערכה לאחרונה הסיקה כי מרפי שרירים חלקים משפרים משמעותית את הרווחה הכוללת של המטופלים (הערכה גלובלית), הכאבים והימתחות הבטן. המרפיים הישירים של שריר חלק שנמצאו יעילים הם: צִמְטֶרופיום ברומיד, קֶבוֹרִין, אוטילוניום ברומיד (אוקטילוניום), פינאָוֶריום ברומיד וטֶרִימְבוֹטִין. תופעות הלוואי של מרפי השריר החלק נדירים: סקירת העל לא מצאה הבדל משמעותי באירועים החרגים בין נבדקים שקיבלו מרפי שרירים ובין אלה שקיבלו טיפול בפלצבו.

## נוגדי דיכאון

נוגדי דיכאון טריציקליים (TCAs) יעילים בהקלה על הכאבים המלווים מספר תסמונות כאב כרוני, לרבות IBS. דסיפראמין (Norpramin) ואַמִּיטְרִיפְטִילִין (Elatrol) נחקרו באופן היסודי ביותר מבין כל ה-TCA. מעכבים ברנניים לקליטה מחדש של סרוטונין, וכן נוגדי דיכאון עם מאפיינים ייחודיים (פעילות הן בקולטן הסרוטונין והן בקולטן מונואמינרגי) גם כן יעילים בטיפול בתסמונות כאב כרוני, על אף כי הם עדיין לא נחקרו במסגרת מחקרים אקראיים, בבקרת פלצבו, לטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. נדמה כי התועלת של נוגדי דיכאון במצבים של כאב כרוני אינה תלויה בשיפור מצב הרוח או הפחתת החרדה.

**נוגדי דיכאון** משמשים לעיתים לטיפול בכאב הכרוני המלווה IBS בגלל השפעתם על ניוטרנסמיטורים המשחקים תפקיד בוויסות הכאב (השפעה משככת כאבים). ההשפעה משככת הכאבים של תרופות אלה יכולה להתקבל במינונים נמוכים יותר מאשר אלה המשמשים לטיפול בדיכאון. ניוטרנסמיטורים הם חומרים כימיים במערכת העצבים המסייעים בהעברה של מסרים על ידי עירור של תאים. כל תא מכיל מבנה הנקרא קולטן, המקבל וקושר באופן בררני חומר מסוים, כגון ניוטרנסמיטור. לאחר העברת המסרים, הניוטרנסמיטורים נקלטים מחדש בקצות העצבים (תהליך הנקרא קליטה מחדש), שם הם מפורקים ומנטרלים. עיכוב הקליטה מחדש מאריך את משך הפעולה של הניוטרנסמיטור.

TCA פועלים כנראה על ידי חסימה של הקליטה מחדש של הניוטרנסמיטורים סרוטונין ונוראפינפֶּרין ("אדרנלין"), ובמידה פחותה, דופמין, בפרה-סינפסה של מערכת עיכוב הכאב הפנימית של הגוף. לטיפול ב-IBS, על המינון הראשוני של נוגדי דיכאון טריציקליים להיות נמוך. סקירת על שנערכה לאחרונה וכללה 11 מחקרים אקראיים, כפולי סמויות, בבקרת פלצבו, הסיקה כי נוגדי דיכאון יעילים בהפחתת התסמינים המלווים IBS והפרעות תפקודיות של מערכת העיכול אצל כשליש מהמטופלים.

מחקר אחר, סקירה רטרוספקטיבית בת 5 שנים של שימוש בנוגדי דיכאון בקרב 138 מטופלים עם IBS במרפאה גסטרואנטרולוגית מומחית (שלישונית), מצא שיפור כולל אצל 89% מהמטופלים והפוגה בתסמינים אצל 61% מהמטופלים. נוגדי הדיכאון ששימשו במחקר זה, בסדר תדירות יורד, היו אמִיטְרִיפְטִילִין (Elatrol), דוקספין (Sinequan), אַמוֹקְסֶפִּין (Asendin), טְרוֹזֶדוֹן (Desyrel) ואִימִפְרָאמִין (Tofranil). שמונים ואחד אחוזים מהמטופלים עם IBS שעיקרה כאב הדגימו שיפור, בהשוואה לשיעור תגובה של 60% אצל מטופלים עם IBS שעיקרה שלשולים ושיעור תגובה של 50% אצל מטופלים עם IBS שעיקרה עצירות.

תופעות הלוואי של ה-TCA שונים משמעותית מתרופה לתרופה. חשוב להקפיד לבחור את ה-TCA עם המאפיינים המתאימים. התרופות יכולות לגרום לישנוניות, לעורר תאבון, לגרום לאצירת שתן, לטשטוש ראייה ולעצירות. מטופלים קשישים עלולים לפתח בלבול, שיטיון או אובדן שיווי משקל, במיוחד במינונים גבוהים יותר. ל-TCA יש גם השפעה על מערכת הלב; לפיכך, הם אינם מומלצים למטופלים עם מחלות לב. כמו כן, אין לטפל ב-TCA במטופלים עם בלוטת ערמונית מוגדלת סימפטומטית (היפרטרופיה של הערמונית), בעיות בשליטה על שלפוחית השתן (שלפוחית נירוגנית), גלאוקומה צרת זווית או שיטיון. למעכבים ברנניים לקליטה מחדש של סרוטונין, או SSRI, יש פחות תופעות לוואי מ-TCA. תופעות הלוואי השכיחות ביותר של SSRI הן בחילות, כאבי ראש, נדודי שינה והפרעות בתפקוד המיני.

## טיפולים עתידיים

נדמה כי קולטנים ברנניים לסרוטונין (הידועים כ-5-HT3 ו-5-HT4) חשובים בתנועתיות מערכת העיכול ובתחושה של האיברים הפנימיים. נוגדים לקולטן 5-HT3 (הפועלים על ידי עיכוב) ומעוררים של קולטן 5-HT4 (הפועלים על ידי גירוי) נחקרים כעת כפוטנציאל לטיפול ב-IBS.

אֶלוֹסֶטְרוֹן (Lotronex) הוא נוגד בררני מאוד ל-5-HT3, אשר התגלה כגורם לשיפור בתסמינים הכוללים ובמדדי איכות החיים של נשים עם IBS שעיקרה שלשולים. בנובמבר 2000, הוא הוצא מהשוק המסחרי בשל

פוטנציאל לתופעות לוואי. הוא כעת נבדק מחדש על ידי ה-FDA והיצרן. נוגדי 5-HT<sub>3</sub> אחרים נחקרים כעת (למשל, סִלְנֶסְטְרוֹן). מעוררי ה-5-HT<sub>4</sub> היעילים ביותר לטיפול ב-IBS שיעיקרו עצירות הם זֶלְנֹרְמ/זֶלְמַק (Zelnorm/Zelmac) ופרוקלופריד.

הערת העורך: זמן קצר לאחר פרסום מאמר זה, אלוסטרון הוחזר לשוק תחת תנאים מגבילים (7 ביוני 2002) וטגסרוד אושר על ידי ה-FDA לטיפול בנשים עם IBS שיעיקרה עצירות (24 ביולי, 2002).

נוגדי קולטן M<sub>3</sub>, זֶמִיפֶנְצִין וֶדָאריפֶנְצִין, נחקרים כעת כפוטנציאל לטיפול ב-IBS שיעיקרה שלשולים, על אף שהם אינם זמינים עדיין לשימוש. מעכבים ברנניים נוגדי עוויתות אלה מקטינים את הפעילות המוטורית במעי ולכן הם עשויים להועיל במיוחד ב-IBS.

## סיכום

קיימות כיום אפשרויות טיפוליות רבות שמטופלים עם IBS יכולים לנסות, והמחקר נמשך כל העת למציאת תרופות יעילות נוספות. יחד עם זאת, חלק גדול מהתרופות הנפוצות המשמשות לטיפול ב-IBS לא הוכחו באופן ברור כיעילות יותר מפלצבו. סקירה נרחבת שבוצעה על ידי קליין של מחקרים אקראיים, כפולי סמויות, בבקרת פלצבו, בין השנים 1966 ו-1988 מצא כי אף אחד מהמחקרים לא סיפק ראיות סטטיסטיות מוצקות המעידות כי התרופות הללו מועילות ב-IBS, בעיקר בגלל תכנון לקוי וליקויים בניתוחים הסטטיסטיים של המחקרים שפורסמו. שיפורים עדכניים יותר בתכנון המחקרים הניבו עדויות התומכות בשימוש במרפי שריר חלק ונוגדי דיכאון ב-IBS שיעיקרו כאב, שימוש בנוגד השלשולים לופרמיד בשלשולים ושימוש בסיבים בעצירות. ישנה סבירות גבוהה שפיתוחן של תרופות משולבות, וכן שימוש מוגבר במוסותים של נירורטנסמיטורים, ישפרו את יעילותם של טיפולים עתידיים ב-IBS.

# נוגדי דיכאון והפרעות תפקודיות של מערכת העיכול

מאת: קוין וו. אולדן, MD, החטיבה הגסטרואנטרולוגית, מאיו קליניק, סקוטסדייל, אריזונה

השימוש בנוגדי דיכאון לטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול שכיח. מדובר בתרופות ייחודיות עם מספר מאפיינים בגללם הן שימושיות במיוחד. כדי להגיע להבנה מלאה של יעילותן בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, חשוב להבין שלושה נושאים.

הראשון הוא מנגנון הפעולה של נוגדי דיכאון, כיצד הם משפיעים. השני הוא הקשר בין המוח לבין המעי, הנקרא "ציר המוח-מעי". אחרון הוא תפקיד נוגדי הדיכאון בטיפול בתסמינים השונים של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. מטרת מאמר זה היא לסקור את שלושת הנושאים הללו כדי לשים בפרופורציה הנכונה את השימוש בנוגדי דיכאון בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול ולייע לקוראים לשפר את שיתוף הפעולה עם הרופאים כדי להחליט האם זהו הטיפול המתאים עבורם.

## היסטוריה

תרופות נוגדות דיכאון הופיעו לראשונה בתחילת שנות ה-50. מספר רופאים שטיפלו בחולי שחפת באמצעות התרופה איזוניאזיד הבחינו כי אצל חלק מהמטופלים, אשר סבלו מתסמיני דיכאון, הייתה נטייה לשיפור במצב הרוח ובתחושת הרווחה כאשר נטלו את התרופה. מכאן עלתה ההשערה כי לתרופה זו נגד שחפת יש מאפיין "נוגד דיכאון". החוקרים מצאו כי איזוניאזיד מעכב אנזים הנקרא מונואמיין אוקסידאז (MAO), המעורב בפירוק של נוראפינפריין (אדרנלין). כתוצאה מכך, בתחילת שנות ה-1950, פותחו מספר תרופות המיועדות באופן ספציפי להפיק את המירב מתכונה זו של עיכוב MAO. הודגם כי תרופות אלו, הנקראות מעכבי MAO (MAOI), מטפלות ביעילות בדיכאון. אולם, התרופות היו בעייתיות מכיוון שהיו להן פעולות גומלין עם מספר חומרים כימיים אחרים בגוף. אחד מאלה היה טיראמין, חומר הנמצא במזונות רבים, לרבות מרבית האגוזים, שוקולד, יינות ומזונות נוספים. כאשר המטופלים אכלו מזונות שהכילו טיראמין, ה-MAOI פגעו ביכולת של הגוף לפרק את החומר וכתוצאה התקבלו רמות גבוהות של טיראמין בדם; רמות גבוהות אלו עלולות לגרום לעליה דרמטית ומסוכנת בלחץ הדם. הצורך לשמור על דיאטה קפדנית בעת נטילת ה-MAOI הוביל לחיפוש אחר תרופות אחרות, קלות יותר לשימוש.

בשנות ה-50 וה-60 פותחו נוגדי הדיכאון הטרזיקליים. לתרופות אלה יש מבנה כימי המורכב משלוש טבעות כימיות, ומכאן השם "טרזיקלי". התרופה הראשונה בקבוצה זו הייתה אַמִיטְרִיפְטִילִין (אַלְאֵוִיל). לאחריה הגיעו אַמִיפְרָאמִין (טופְרָנִיל), דִסִיפְרָאמִין (נורפְרָאמִין) ואחרים [טבלה 1]. על אף שתרופות אלה השתייכו לאותה קבוצה, היו להן מאפיינים שונים. חלקן נטו יותר לכיוון האנטי-כולינרגי - הן חסמו את הפעילות של העצבים האחראיים לתנועת המעי, ייצור הרוק, ובאופן חלקי, וויסות קצב הלב. תרופות אלה גורמות בשכיחות גבוהה יותר ליובש בפה, עצירות ותחושת סחרחורת בעת הקימה, הנקראת תת לחץ דם בעמידה (אורתוסטטי). תרופות אחרות, כגון דוקספין, נוטות יותר לכיוון האנטי-היסטמיני, ולפיכך מעוררות תאבון ומעודדות שינה.

נוגדי הדיכאון הטרזיקליים הודגמו, באופן כללי, כבטוחים למדי. אולם, נטילה של מינון יתר יכולה לגרום לשינויים בקצב הלב אשר עלולים להיות חמורים למדי ולעיתים קטלניים. התרופות, כאשר הן ניתנות בהנחיה של רופא/ה, במינונים המיועדים לטיפול בדיכאון (או במינונים נמוכים יותר, כפי שמקובל לטיפול בהפרעות של מערכת העיכול) לעיתים נדירות גורמות לתופעות לוואי חמורות.

בשנות ה-70 וה-80 פותחו תרופות חדשות יותר, שלא היו נוגדי דיכאון טריזיקליים, אלא בעלות מבנה ייחודי. טְרַזֶדוֹן (דִסִירל), בּוֹפְרֹפִיוֹן (וּלְבוֹטְרִין), וּנְפֶאזֶדוֹן (סְרַזוֹן) העדכני יותר מייצגים בצורה הטובה ביותר את קבוצה זו.

התוספת החדשה ביותר למאגר הטיפולי היא המעכבים הבררניים לקליטה מחודשת של סרוטונין (SSRI), שאב טיפוסם היה פְּלוֹאוֹקְסֵטִין (פרוזאק). הרשימה ההולכת וגדלה של תרופות הנכללות בקבוצה זו מפורטת בטבלה 1. ל-SSRI יש נטייה לגרום לפחות תופעות לוואי מאשר נוגדי הדיכאון הטריציקליים, והם אינם גורמים לעצירות, טשטוש ראייה, תת לחץ דם בעמידה, או הפרעות קצב לבביות. לפיכך, הם נחשבים בפסיכיאטריה להתקדמות גדולה. מחקרים רבים הראו כי ל-SSRI לכשעצמם אין כל יתרון אמיתי על פני הטריציקלים מבחינת הטיפול בדיכאון. אולם, התרופות מקובלות יותר הן על המטופלים והן על הרופאים בגלל נטייתן לגרום לפחות תופעות לוואי. יחד עם זאת, כמו כל תרופה, תרופות אלה אינן נטולות תופעות לוואי לחלוטין. SSRI יכולים לגרום לכאבי ראש, הפרעות במערכת העיכול (במיוחד שלשולים), בחילות, ומדי פעם הקאות, וכן השפעה "דמוית-קפאין" של רעד וחרדה מוגברת. אין זה נדיר שמטופלים סובלים מהפרעה בתפקוד המיני, בפרט חוסר יכולת להגיע לאורגזמה. תופעת לוואי אחרונה זו מטרידה במיוחד את המטופלים ועלולה להוביל להפסקת השימוש בתרופה.

ישנם מצבים ניורולוגיים נדירים מאוד, אך מסוכנים, הקשורים בשימוש ב-SSRI, בפרט כאשר הם משמשים בשילוב עם תרופות פסיכיאטריות נוספות. המוכרת ביותר מבין אלה, הנקראת "התסמונת הֶרוֹטוֹנֶרְגִית", יכולה להוות סכנת חיים והיא מאופיינת בפרכוסים, חום גבוה מאוד והפרעות קצב לבביות. תסמונת זו דווחה רק בקרב מטופלים פסיכיאטריים חולים מאוד שנטלו תרופות פסיכיאטריות מרובות. היא לעולם לא דווחה בקרב מטופלים אשר נטלו SSRI לטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול.

## טבלה 1: סוגי נוגדי דיכאון

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. נוגדי דיכאון טריציקליים</b></p> <p><b>אמיטריפטילין (amitriptyline)</b> - אלטרול (Elatrol), אלטרולט (Elatrolet)</p> <p><b>קלומיפראמין (clomipramine)</b> - אנאפרניל (Anafranil)</p> <p><b>דסיפראמין (desipramine)</b> - דפרקסן (Deprexan)</p> <p><b>אימיפראמין (imipramine)</b> - טופרניל (Tofranil)</p> <p><b>נורטריפטילין (nortriptyline)</b> - נורטילין (Nortyllin)</p> |
| <p><b>2. מעכבים בררניים לקליטה מחודשת של סרוטונין</b></p> <p><b>ציפרמיל (citalopram)</b> - רסיטל (Recital)</p> <p><b>פלוואוקסטין (fluoxetine)</b> - פרוזאק (Prozac)</p> <p><b>פלובוקסאמין (fluvoxamine)</b> - פבוקסיל (Favoxil)</p> <p><b>פרוקסטין (paroxetine)</b> - סרוקסאט (Seroxat)</p> <p><b>מירטאזפין (mirtazapine)</b> - רמרון (Remeron)</p>                                |
| <p><b>3. נוגדי דיכאון בעלי מאפיינים ייחודיים</b></p> <p><b>טראזודון (trazodone)</b> - דסירל (Desyrel)</p> <p><b>וונלפקסין (venlafaxine)</b> - אפקסור (Effexor)</p> <p><b>דולוקסטין (duloxetine)</b> - סימבלטה (Cymbalta)</p>                                                                                                                                                       |

## ציר המוח-מעיים

כיצד פועלות תרופות אלו? בניסוח פשוט, ההשפעה נוגדת הדיכאון העיקרית של תרופות אלה נובעת מיכולתן לחסום את הקליטה המחודשת של נוראֶפִּינֶפְרין (NE) או סְרוֹטוֹנִין, המוכר גם בשמו הכימי, 5-הידרוקסיטריפטאמין (5-HT). העוסקים בחקר המוח מאמינים כי לקוי ביכולת של המוח להשתמש ב-NE ו-5-HT גורם לרמות נמוכות של חומרים כימיים אלה בתאי המוח, וכתוצאה להתפתחות של תסמונת קלינית

המוכרת לנו כדיכאון. מעניין לציין כי תרופות אלה נמצאו יעילות מאוד גם בהפרעות חרדה רבות, לרבות הפרעת פאניקה, הפרעה אובססיבית-כפייתית, הפרעת מצוקה פוסט-טראומתית והפרעת חרדה כללית. תרופות מכל הקבוצות - MAOI, טריציקלים, נוגדי דיכאון אטיפיים ו-SSRI - חולקות את מרבית המאפיינים הללו. אולם, ל-SSRI אין את היכולת להשפיע על הקליטה המחודשת של נוראפינפרין, ולכן הם נקראים מעכבים בררניים לקליטה מחודשת של סרוטונין.

מזה זמן רב ידוע כי מערכת העצבים של מערכת העיכול, החל מהושט ועד אזור פי הטבעת, כוללת עצבוב עשיר של עצבים המכילים כמויות גדולות של נוראפינפרין וסרוטונין. למעשה, הכמות הגדולה ביותר של סרוטונין אינה נמצאת במוח ובעמוד השדרה, אלא במערכת העיכול. עובדה זו הובילה מספר חוקרים להתחיל להשתמש בנוגדי דיכאון טריציקליים לטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. המחקרים הראשוניים היו בטיפול בתסמונת המעי הרגיש (IBS). מחקרים מאוחרים יותר בחנו הפרעות בתנועתיות הושט, קשיי עיכול תפקודיים והקאות תפקודיות. על אף שנוגדי דיכאון טריציקליים נחקרו באופן הנרחב ביותר, מאמרים עדכניים החלו לחקור את יעילותם של ה-SSRI. ממצאים אלה מסוכמים להלן.

### נוגדי דיכאון לטיפול בתסמונת המעי הרגיש

נוגדי דיכאון משמשים לטיפול בתסמונת המעי הרגיש למעלה משלושים שנה. מחקרים רבים פורסמו, אך מחקר אחד ראוי במיוחד לציין. ב-1987, גרינבאום ועמיתיו חקרו קבוצה של מטופלים עם תסמונת המעי הרגיש - הן מטופלים אצלם התסמין השולט הוא שלשול והן כאלה אצלם העצירות שולטת, וטיפלו בהם עם נוגד הדיכאון הטריציקלי דסיפראמין (נורפראמין) או עם אטרופין. אטרופין היא תרופה אנטי-כולינרגית המפחיתה את תנועתיות המעי הגס והיא יעילה לטיפול בשלשולים ובעויותית של המעיים. גרינבאום ועמיתיו בחרו להשוות בין דסיפראמין ואטרופין כדי לבחון האם ההשפעה האנטי-כולינרגית של דסיפראמין היא שגרמה ליעילותו, או שמה מדובר בתכונה ייחודית לתרופה נוגדת הדיכאון. תוצאותיהם היו מעניינות.

הם הראו כי דסיפראמין טוב יותר מאטרופין הן בתסמונת המעי הרגיש בה השלשול שולט והן כאשר העצירות שולטת. מעניין לציין כי בנוסף לשיפור בתסמיני מערכת העיכול, המטופלים דיווחו גם על שיפור בתחושת הרווחה הכללית שלהם. כדי לבקר את ההשפעה נוגדת הדיכאון של התרופה, גרינבאום לא כלל במחקרו מטופלים עם הפרעות פסיכיאטריות הניתנות לאבחון (Greenbaum, 1987).

חשיבותו של המחקר נובעת מכך שהדגים שני דברים: ראשית, הוא הראה כי נוגדי דיכאון יעילים בפני עצמם, ולא רק בגלל השפעתם האנטי-כולינרגית. שנית, המחקר הדגים גם כי יעילות זו של נוגדי דיכאון בטיפול בתסמונת המעי הרגיש בלתי תלויה בנוכחותה של הפרעה פסיכיאטרית מקבילה, ונדמה כי מדובר בהשפעה ייחודית של התרופה. מחקרים רבים אחרים חקרו את דסיפראמין, וכן נוגדי דיכאון טריציקליים אחרים, לטיפול בתסמונת המעי הרגיש. באופן כללי, מחקרים אלה היו חיוביים, על אף שברבים מהם יש פגמים מתודולוגיים. כיום מתבצעים מחקרים הבוחנים את יעילותם של ה-SSRI בטיפול בתסמונת המעי הרגיש.

### נוגדי דיכאון לטיפול בכאבים בחזה שאינם ממקור לבבי

בשנות ה-70 התגלה כי הכאבים בחזה של מטופלים רבים אינם לבביים, אלא נובעים מהפרעה בתנועתיות הושט. שוב, בהסתמך על הידע שהושט עשיר בסרוטונין, קאנו ועמיתיו חקרו קבוצה של מטופלים עם כאבים בחזה שאינם ממקור לבבי, ובדקו אותם בקפידה לאיתור כל עדות לפתולוגיה לבבית, הפרעה פסיכיאטרית או הפרעה אחרת של מערכת העיכול, כגון מחלת כיב פפטי, המתווספת לאבחנה של הפרעה בתנועתיות הושט. קאנו השתמש בנוגד הדיכאון הטריציקלי אימיפראמין (טופרניל) והשווה בינו לבין תרופת דמה לא פעילה וקלונדין (תרופה נגד יתר לחץ דם), אשר נטולת פעילות סרוטונרגית אך חזקה מאוד בחסימת נוראפינפרין במוח.

ממצאיו של קאנו היו דרמטיים. אצל המטופלים שקיבלו אימיפראמין היה שיפור מובהק יותר בתסמיני הכאבים בחזה בהשוואה למטופלים שקיבלו קלונדין או תרופת דמה. בדומה, השיפור בתסמיני מערכת העיכול בעקבות הטיפול באימיפראמין היה בלתי תלוי בכל שינוי שנגרם בתנועתיות המעי, או שינויים במצב הפסיכיאטרי של

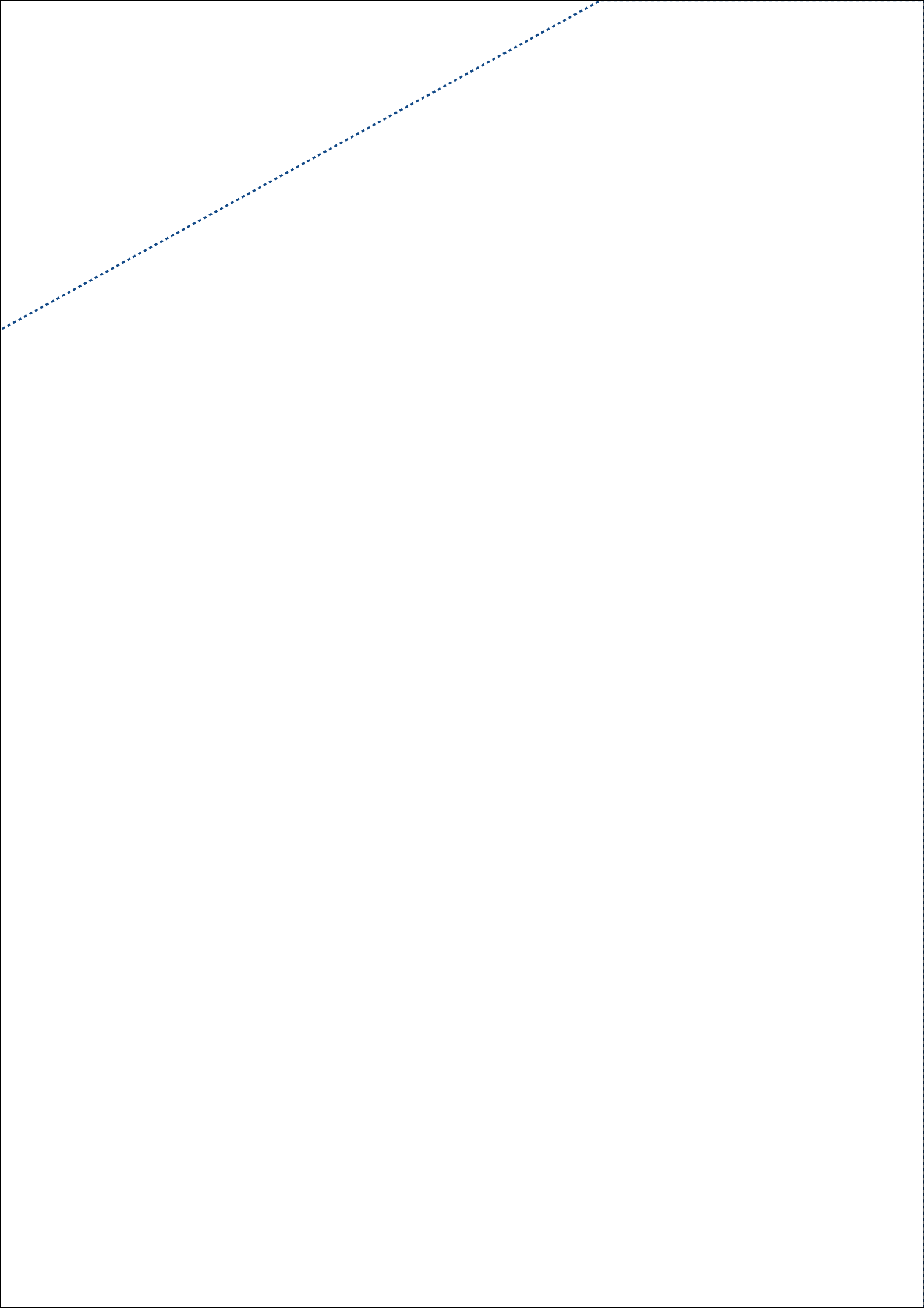
המטופלים, אשר נמדדו באמצעות מבדקים פסיכולוגיים. המטופלים דיווחו על שיפור משמעותי בתסמיני מערכת העיכול וכן על שיפור בתחושת הרווחה הכללית שלהם. ממצאים אלה דומים מאוד לממצאיו של גרינבאום בתסמונת המעי הרגיש. במחקר עדכני יותר, האנדה ועמיתיו בקוראיה הדגימו את יעילותו של ה-SSRI פרוקסטין (פאקסיל) בטיפול בכאבים בחזה שאינם ממקור לבבי (Handa, 1999). נראה ברור כי זהו תחום מחקרי מבטיח ביותר.

### הפרעות תפקודיות אחרות של מערכת העיכול

בנוסף לתסמונת המעי הרגיש ולכאבים בחזה שאינם ממקור לבבי, במהלך חמש השנים האחרונות חוקרים הדגימו את יעילותם של נוגדי דיכאון טריציקליים בהקאות תפקודיות (Prakash, 1998) וקשיי עיכול תפקודיים (Mertz, 1998). סקירת-על עדכנית, אשר בחנה את איכות כל המחקרים שפורסמו בספרות על השימוש בנוגדי דיכאון לטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, הדגימה באופן כללי כי תרופות אלה יעילות ובטוחות לשימוש (Jackson, 2000).

### כיוונים עתידיים

לאן נתקדם מכאן? ברור כי הטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול מתפתח. בעבר, הטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול התמקד בגישה רפואית בלבד המדגישה את השימוש בתרופות ספיציפיות למעיים, כגון סיבים, נוגדי עוויתות ותרופות אחרות לשיפור התנועתיות. תרופות אלה בהחלט משחקות תפקיד חשוב בטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. אולם, מחקרים עדכניים הדגימו כי הגיוני להשתמש במודל הביופסיכוסוציאלי, במסגרתו נלקחים בחשבון מימדים מרובים בחיי המטופלים, לרבות תפקוד המעיים, הרווחה הכללית, וכן איכות החיים הכללית והמצב הרגשי (Drossman, 1998). ברור כי עלינו למקד את המחקר העתידי בטיפול הכולל צורות רבות. שינויים תזונתיים, נוגדי עוויתות, נוגדי שלשולים, נוגדי דיכאון והתערבויות התנהגותיות, כגון ביופידבק, פסיכותרפיה וטיפול בהרפיה, משחקים כולם תפקיד סינרגיסטי וחשוב בשיפור התוצאות של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. המפתח האחרון הוא המטופל/ת המיודע/ת. עצם העובדה שאת/ה קורא/ת את דף המידע הזה תומכת בכך שאת/ה מעוניין/ת לרכוש ידע חדש לגבי תסמונת המעי הרגיש והפרעות תפקודיות אחרות של מערכת העיכול. ברור כי המטופל/ת המיודע/ת, אשר יכול/ה להשתתף באופן מלא יותר בטיפול בו/ה, יכול/ה לתרום להצלחת הטיפול בהפרעות קשות אלו.





טיפול לא תרופתי

# טיפול בתסמונת המעי הרגיש באמצעות היפנוזה

מאת: אולאפור ס. פלסון, Psy.D., חוקר במחלקה לרפואה, אוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל

## המחשבה ו-IBS

השיטות הרפואיות המקובלות כיום לטיפול בתסמונת המעי הרגיש (IBS) מסייעות במידת מה למרבית האנשים הסובלים מהפרעה זו. אולם, עד מחצית מהאנשים עם IBS אינם מרוצים מתוצאות הטיפול הרפואי המקובל, ועלולים להמשיך לסבול מתסמינים בתדירות גבוהה למרות ביקורים חוזרים אצל רופאים.

בשנים האחרונות, נעשה חיפוש אחר חלופות אחרות היכולות לעזור לאנשים אלו. קיים עניין הולך וגובר באפשרות להשתמש במחשבה להקלה על תסמיני ה-IBS. מצבים חשיבתיים משפיעים בבירור על אופן הפעולה של המעי אצל אנשים עם IBS, ולמעשה, גם אצל אנשים שאינם סובלים מבעיות במערכת העיכול. על אף ש-IBS קרוב לוודאי אינו נגרם באופן ישיר על ידי מתחים, המחקרים קבעו בבירור כי מתח פסיכולוגי מחמיר את התסמינים אצל אנשים רבים הסובלים מההפרעה. אם למחשבה יכולה להיות השפעה שלילית כה עזה על מערכת העיכול, הגיוני להניח כי ניתן להשתמש במחשבה כדי להשפיע באופן חיובי או מרגיע על המעיים.

שיטות פסיכולוגיות רבות לטיפול בתסמינים של IBS נבדקו במחקרים רשמיים, לרבות ביופידבק, טיפול קוגניטיבי, טיפול פסיכודינמי (מכוון לתובנה) וטיפול בהיפנוזה. עד כה, לא ברור איזה מהטיפולים הפסיכולוגיים הללו יעילים ביותר, מכיוון שהם לא נבדקו זה מול זה. אולם, שיעורי ההצלחה של טיפול קוגניטיבי וטיפול בהיפנוזה הם הגבוהים ביותר המדווחים במחקרים רשמיים חוזרים, עם שיפור אצל 80% או יותר מהמטופלים בחלק מהמחקרים. הטיפול בהיפנוזה ידון באופן ספציפי במאמר זה.

## טיפול בהיפנוזה

היפנוזה קלינית היא שיטה להשראה ושימוש במצב מחשבתי מיוחד בו המוח ממוקד וקולט באופן צר ואינטנסיבי במיוחד. במצב זה, סוגסטיית באמצעות מילים ודמויות יכולות להשפיע באופן משמעותי יותר על התפקוד הגופני והמחשבתי של אדם מאשר מתאפשר במצבים אחרים. שלא כמו ההצגה הפופולרית של היפנוזה בסרטים או בטלוויזיה, או בבידור על הבמה, אדם המשתמש בהיפנוזה קלינית לטיפול אינו מפעיל כוח על האדם הנמצא בהיפנוזה. הכוח היחיד הפועל בהיפנוזה קלינית הוא הכוח של המטופל/ת להיכנס למצב מחשבתי מיוחד זה ולעשות בו שימוש. הטיפול נוח, ובדרך כלל אינו כרוך בתופעות לוואי שליליות עבור אנשים יציבים מבחינה פסיכולוגית. האדם הנמצא בהיפנוזה בדרך כלל מודע לחלוטין לכל הנעשה תחת היפנוזה, הן במהלך והן לאחר ההיפנוזה.

מחקרים הדגימו כי ניתן להשתמש בהיפנוזה להשפעה על תפקוד מערכת העיכול. היא יכולה להאט את התנועה המתקדמת של חומר דרך מערכת העיכול, להגביר או להקטין את הפרשת החומצה בקיבה, לעיתים להפחית או להפסיק בחילות והקאות, ולהקטין את שיעור ההישנות של כיבים בתריסרון ולשפר את הטיפול ארוך הטווח בדיספסיה תפקודית.

## היפנוזה ב-IBS

תוצאות המחקר הרשמי הראשון בנושא טיפול בהיפנוזה ב-IBS פורסמו ב-Lancet ב-1984. החוקרים, ד"ר פיטר וורוול וקבוצתו במנצ'סטר שבאנגליה, דיווחו על הצלחה מרשימה של 7 מפגשים של טיפולי היפנוזה בקרב 15 מטופלים עם בעיות IBS קשות שלא הגיבו לאף טיפול אחר. כל 15 המטופלים שעברו שבעה טיפולי היפנוזה השתפרו, ושיפור דרמטי נצפה בכל התסמינים המרכזיים של IBS. יתר על כן, החוקרים הדגימו כי ההשפעה הטיפולית הזו לא נבעה רק מהאמונה או הציפייה לשיפור, מכיוון שקבוצת השוואה של 15 מטופלים עם IBS אשר טופלו באותו מספר של מפגשי פסיכותרפיה וקיבלו בנוסף כדורי פלצבו (כדורים ללא תרופה) הדגימו

שיפור קל בלבד. זו הייתה הדגמה רבת עוצמה להשפעה שיכולה להיות לטיפול בהיפנוזה על IBS והיא הובילה לעניין רב בגישה זו לטיפול ב-IBS.

מאז פרסום ראשוני זה, למעלה מתריסר מחקרים נוספים פורסמו, המאשרים כי היפנוזה היא טיפול יעיל ב-IBS. באופן כללי, נהלי הטיפול המפורסמים בספרות כוללים 4 עד 12 מפגשים (טיפול של פחות מ-7 מפגשים עלול להיות מעט פחות יעיל). מפגשי ההיפנוזה בדרך כלל מתקיימים מדי שבוע או שבועיים, נמשכים 30-40 דקות וכוללים השראה של היפנוזה ולאחריה הרפיה עמוקה ושימוש בדמיון מודרך וסוגסטיות המכוונים למעיים. המטופלים בדרך כלל מקבלים קלטת היפנוזה של תרגילים לבית, לביצוע בין הטיפולים, בנוסף למפגשים עם הקלינאים.

ניתן לסכם את הניסיון עד כה כדלהלן:

שיעורי ההצלחה המדווחים נעים בין 70-95% בכל המחקרים הכוללים מספר משמעותי של מטופלים (לדוגמה, עבודתה של הקבוצה במנצ'סטר באנגליה והמחקרים שלנו).

השיפור הנובע מטיפול זה לעיתים קרובות נמשך לפחות שנתיים לאחר תום הטיפול.

כל תסמיני ה-IBS העיקריים משתפרים כתוצאה מסוג זה של טיפול (כאב בטן, שלשול/עצירות ונפיחות).

ישנן התוויות מסוימות לכך שלאנשים מסוימים עם מאפיינים מוגדרים יש סבירות נמוכה יותר להפיק תועלת מסוג זה של טיפול. אנשים עם מעט מאוד יכולת להיכנס להיפנוזה (כ-15-25% מכלל האנשים), אנשים עם הפרעות פסיכיאטריות, ויתכן (לפי פרסום אחד) גברים עם IBS שעיקרה שלשולים.

טיפול זה יכול להיות יעיל גם כאשר מטופלים בקבוצות.

בנוסף להשפעות על התסמינים הגופניים, הטיפול בדרך כלל משפר גם את הרווחה הפסיכולוגית ואת תפקוד החיים באופן ניכר, ויכול להוביל להשפעות חיוביות ארוכות טווח, להפחתת עלויות נכות וטיפול רפואי ולשיפור איכות החיים של מטופלים עם IBS.

## כיצד טיפול בהיפנוזה משפר תסמיני IBS

על אף שכיום היעילות של טיפול בהיפנוזה לשיפור תסמיני IBS מבוססת היטב, האופן בו ההיפנוזה משפיעה על ה-IBS עדיין נותר מסתורי. קבוצת המחקר שלנו ערכה שני מחקרים כדי לנסות להבהיר נושא זה, תוך שימוש בפרוטוקול מתוקן של שבעה מפגשים עם תסריטי היפנוזה כתובים, כך שכל המטופלים עברו בדיוק את אותו טיפול היפנוזה, מילה במילה.

המחקר הראשון שלנו, קבוצת המחקר הראשונה שביצעה היפנוזה ל-IBS בארצות הברית, נערך במעבדתו של ד"ר וויטהד באוניברסיטת צפון קרוליינה בצ'אפל היל, בין השנים 1995-1996. במחקר זה, ניסינו להבין כיצד הטיפול משפיע על מערכת העיכול על ידי מדידה של הרגישות לכאב בחלחולת וטונוס השרירים במעי באמצעות בדיקת ניפוח בלון ממוחשבת. לא מצאנו הבדלים משמעותיים ברגישות לכאב או בטונוס שרירי המעי לאחר טיפול בהיפנוזה. אולם, 17 מתוך 18 המטופלים, אשר כולם ניסו ללא הצלחה את שיטות הטיפול השגריות, ציינו שיפור ניכר בתסמיני ה-IBS שלהם לאחר הטיפול.

חשוב לציין כי הקבוצה במנצ'סטר ערכה גם כן שני מחקרים לבחינת השינויים במעי לאחר טיפול בהיפנוזה. בדומה למחקר שלנו, הם לא מצאו שינוי כולל ברגישות המעי לכאב (על אף שבמחקר אחד בתת קבוצה של האנשים הרגישים ביותר לכאב הייתה ירידה ברגישות), וכן לא מצאו שינוי בטונוס השרירים לאחר הטיפול, על אף שיפור בתסמינים הקליניים של מטופליהם.

ערכנו את המחקר השני בבית הספר לרפואה של מזרח וירג'יניה כדי לבדוק האם ניתן להסביר את ההשפעה של טיפול היפנוטי על IBS על ידי שינויים בפעילות מערכת העצבים הנגרמים על ידי הטיפול, וגם כדי לבדוק שוב את פרוטוקול הטיפול המתוקן שלנו. עשרים וארבעה אנשים עם IBS קשה טופלו באמצעות הפרוטוקול המתוקן שלנו ומדדנו את הפעילות של מערכת העצבים האוטונומית (אותו חלק של מערכת העצבים המווסת

באופן אוטומטי את התפקודים הפנימיים של הגוף) בדרכים שונות, לפני ולאחר הטיפול. מדדנו את פעילות בלוטות הזיעה, קצב הלב, לחץ הדם, מתיחות שרירי השלד, וטמפרטורת העור של המשתתפים, הן במנוחה והן בתגובה למשימה סטנדרטית של מתח מנטלי (פתרון בעיות תחת לחץ של זמן). עשרים ואחד מתוך 24 המטופלים (87.5%) אשר טופלו במסגרת המחקר השתפרו באופן ניכר ושפרו על מצבם המשופר במשך מעקב של 10 חודשים. השינוי היחיד שראינו לאחר הטיפול ההיפנוטי בנתוני מערכת העצבים, אולם, היה הפחתה קלה בפעילות בלוטות הזיעה, המרמזת על מתח גופני מעט מופחת. ממצא זה כנראה לא היה קשור בשיפור המשמעותי הרבה יותר בתסמינים הקליניים כתוצאה מהטיפול. בניגוד לכך, ממצאנו כי החוויה של המטופלים לגבי תסמיני גוף כלליים (שאינם קשורים ב-IBS) הייתה מופחתת משמעותית לאחר הטיפול, והיה קשר סטטיסטי בין שיפור זה לשיפור בתסמיני ה-IBS. ממצא זה מרמז על כך ששינויים בפרשנות של המוח, או תשומת הלב הניתנת לאותות מהגוף, משחקים תפקיד כל שהוא בשיפור.

המסקנה הכוללת מהעבודה שלנו ומהמחקרים של קבוצת מנצ'סטר היא שאנו עדיין יודעים יחסית מעט על הסיבה לכך שהטיפול ההיפנוטי כה יעיל ב-IBS, על אף ארבעה מחקרים שבחנו את הנושא עד כה. אנו מתכננים להמשיך לערוך מחקרים הנוגעים לשאלה זו.

## מאמצים להגדיל את זמינות הטיפול ההיפנוטי ב-IBS

אנשים הסובלים מ-IBS בארצות הברית יותר ויותר מודעים לאפשרות של טיפול בהיפנוזה, ולכן אנו מקבלים אין ספור פניות בשאלה כיצד ניתן לקבל טיפול כזה באזור מגוריהם. למרבה הצער, הדרישה לטיפול זה אינה מקבלת מענה במרבית המקרים בארצות הברית. מסיבה זו, אנו עושים שני מאמצים כדי לעזור להגדיל את זמינות הטיפול:

התחלנו לפני מספר שנים לאפשר (בחינם) לקלינאים ברחבי הארץ להשתמש בפרוטוקול הטיפול שבדקנו ומצאנו כמוצלח במחקרים שלנו. חבילת הפרוטוקול כוללת תסריטים כתובים והוראות מלאות כדי שמטפלים מנוסים בהיפנוזה יוכלו לנהל טיפול מוצלח. בדרך זו, למעלה מ-80 קלינאים ברחבי הארץ החלו להשתמש בטיפול זה. כדי להקל עוד יותר על התהליך, הקמנו אתר אינטרנט בו אנשים עם IBS יכולים לקבל מידע נוסף על קלינאים המשתמשים בהיפנוזה לטיפול ב-IBS במדינות השונות, ובו קלינאים יכולים לבקש את חבילת הפרוטוקול הטיפול שלנו. כתובת אתר האינטרנט היא [www.IBShypnosis.com](http://www.IBShypnosis.com).

שנית, אנו עורכים כעת מחקר ניסיוני ב-UNC-צ'אפל היל, תחת הנחייתו של ד"ר וויטהד, לגרסה ביתית של פרוטוקול הטיפול המתוקן שלנו. במחקר זה, מטופלים עם IBS מקבלים את אותו הטיפול, מילה במילה, כמו במחקרים שערכנו, אך במקום לעבוד עם קלינאי/ת הם משתמשים בערכת תקליטורים בביתם. חשוב להדגיש כי איננו יודעים עדיין אם טיפול ביתי זה יהיה יעיל. אולם, אנו מקווים שלפחות חלק מההשפעה הטיפולית של היפנוזה יכולה להתקבל בדרך זו, כך שהזמינות של התועלת המופקת מהטיפול תהיה גדולה יותר.

## כיצד לבחור מטפל/ת בהיפנוזה?

חשוב לבחור בקפידה את האדם ממנו מקבלים טיפול היפנוטי, מכיוון שאנשים רבים העוסקים בתחום אינם מוסמכים לטפל בבעיות רפואיות. תוכלו להתחיל מחיפוש בספר הטלפונים או לשאול במסגרת הרפואית על אנשים המטפלים בבעיות רפואיות באמצעות היפנוזה. לאחר מכן, עליכם לקבל תשובה לשלוש השאלות הבאות:

האם אדם זה הוא איש/אשת רפואה מוסמך/ת? בכל קהילה ישנם אנשים העוסקים בהיפנוזה ללא כל הכשרה רפואית המפרסמים את שירותיהם, והם לעיתים ייקחו על עצמם לטפל בבעיות רפואיות, שלא כראוי. חשוב להיות מודעים לכך שתעודות של היפנוזה ומכתבים עם שם המטפל/ת הכוללים תארים כגון "מטפל/ת מוסמך/ת בהיפנוזה" הם חסרי משמעות מבחינת הסמכה קלינית. רק אנשי רפואה עם רישיון מהמדינה (פסיכולוגים, אחיות, רופאים, עובדים סוציאליים קליניים וכו') יכולים לטפל בתסמונת המעי הרגיש.

האם לאדם זה יש הכשרה רשמית וניסיון משמעותי בהיפנוזה קלינית? שימוש מוצלח בהיפנוזה מצריך מיומנות וידע ניכרים. תבררו בכמה מטופלים אדם זה טיפל/ה באמצעות היפנוזה, וכיצד הוא/היא קיבל/ה

את הכשרתו/ה. מרבית הקלינאים לומדים היפנוזה דרך סדנאות הנערכות על ידי ארגוני רפואה לאומיים או אזריים. בדרך כלל סדנת היפנוזה מוסמכת של 50 שעות או יותר מהווה הכשרה טובה, על אף שגם סדנאות קצרות יותר מספיקות לעתים.

האם אדם זה יודע/ת את פרטיהם של פרוטוקולים מוצלחים להיפנוזה ב-IBS? למרבה הצער, מרבית הקלינאים העוסקים בהיפנוזה בארצות הברית אינם מכירים את הגישות המוגדרות שנמצאו יעילות לטיפול ב-IBS. קרוב לוודאי שהיפנוזה כשלעצמה אינה מספיקה לטיפול יעיל ב-IBS. סוגסטיות מכוונות למעי ודמיון מודרך צריכים להיכלל בטיפול. אם הקלינאי/ת שאתם שוקלים אינו/ה מתמצא/ת בשיטות בדוקות כגון השיטה של ד"ר ורוול או הפרוטוקול המתוקנן שלנו, הדרך הקלה ביותר לתקן את המצב היא לבקש מהם לפנות לקבלת חבילת הפרוטוקול שלנו בחינם.

חשוב תמיד לזכור כי היפנוזה היא רק אחת האפשרויות מבין טיפולים רבים עבור IBS. שיטות פסיכולוגיות אחרות, ובמיוחד טיפול קוגניטיבי, מהוות גם כן אפשרויות יעילות. היפנוזה יכולה להתאים במיוחד כאשר תסמינים כרוניים קשים ממשיכים לאחר ניסיון טיפול בגישות רפואיות מקובלות. היום ברור כי במקרים אלה, הטיפול בהיפנוזה יכול לעיתים קרובות להוביל לשיפור משמעותי שיכול להימשך שנים.

# השימוש בהרפיה להתמודדות עם הפרעות במערכת העיכול

מאת: קנת' ר. ג'ונס, PhD, פרופסור חבר למחקר רפואי / פסיכולוגי קליני וסטיב הימן, MS, מדריך לרפואה / מטפל מוסמך ביופידבק, אוניברסיטת צפון קרוליינה, צ'אפל היל

הדרכה להרפיה היא מרכיב בלתי נפרד מטיפולים התנהגותיים עבור כאב כרוני, קידום הבריאות וסיוע למטופלים בהתמודדות עם מחלה מסכנת חיים. הרפיה יכולה גם לסייע בטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול.

## כיצד יכולה הרפיה לעזור?

מחקרים הראו כי להרפיה מספר יתרונות בריאותיים, לרבות: הפחתת עירור יתר הנובע מדאגות או חרדה, טיפול בנדודי שינה, מיתון התגובות הפיסיולוגיות השליליות למצבי דחק והגדלת הסיבולת לכאב, תוך הפחתת חלק מהתסמינים הקשורים בכאב כרוני. הדרכה בנושא הרפיה מהווה גם חלק חיוני מכל תכנית להתמודדות עם מתחים והיא נכללת בתכניות טיפול קוגניטיביות-התנהגותיות רבות המיועדות לטיפול בבעיות כגון כאבי ראש, דיכאון, חרדה ופוביות.

חוקרים ואנשי רפואה רבים מאמינים כי להרפיה שני תפקידים חשובים: (1) ככלי להתמודדות מיידית במצבי דחק, עירור יתר או כאב ו-(2) למניעה של חלק מההשפעות המזיקות של מצבי דחק. תרגול יומי של הרפיה מקטין את העירור הנובע מבלאי של הגוף. שימוש קבוע בהרפיה מאפשר לאדם להביא את הגוף למצב הרפיה לפני תחילתן של פעילויות רוויות מתחים, ויכול לחזק את מערכת החיסון.

אצל אנשים עם הפרעות תפקודיות במערכת העיכול, נדמה כי ההרפיה מסייעת על ידי הקלה על הכאב, טיפול בעירור הנובע באופן טבעי ממצוקה גופנית, העצמה של המטופל באמצעות מיומנויות לעזרה עצמית, וטיפול באי השקט הנובע לעיתים קרובות מאוד מכאב כרוני.

## מהי הרפיה?

לאורך מרבית ההיסטוריה המתועדת, הייתה שאיפה לרכוש את היכולת להגיע למצב של הרפיה עמוקה, ויכולת זו מהווה גורם מרכזי במסורות דתיות, תרבותיות ופילוסופיות רבות. מדעני הבריאות בימינו ניסו להגדיר מהי הרפיה ולזהות כיצד ניתן ללמד אנשים להגיע ביעילות למצב של הרפיה. ניתן לבחון את ההרפיה דרך שלוש מערכות משולבות בגוף: המוח, מערכת שרירי השלד ומערכת העצבים האוטונומית.

**מוח / הכרה** - במהלך ולאחר הרפיה, אנשים מדווחים, בדרך כלל, על הפחתת המחשבות המהירות ויכולת טובה יותר למקד את המחשבות ולשמור על ריכוז. ישנם גם דיווחים על כך שאיכות המחשבה רגועה ושלווה יותר. הרברט בנסון, MD, מתאר את מצב החשיבה בזמן הרפיה כ-"גישה פסיבית", המאפשרת למחשבות לזרום באופן טבעי, לא מכונן או לא מבוקר.

הרפיה יוצרת תבנית מסוימת של פעילות ביו-חשמלית במוח המודגמת בבדיקת אלקטרואנצפולוגרם (EEG). תבנית זו הנראית ב-EEG נקראת פעילות אלפא. כל אחד מייצר פעילות אלפא מסוימת לפני ההירדמות. קושי ביצירת פעילות אלפא קשור בנדודי שינה המתמקדים בתחילת השינה. מכיוון שאנו יכולים לתעד את האלפא ולתת לאנשים משוב לגבי המידה שבה הם מייצרים מצבי אלפא, ניתן להשתמש במשוב אלפא כאחת הדרכים ללמד מיומנויות של הרפיה (ראה ביופידבק, להלן).

**השרירים** - במצב הרפיה, מתרחשים שני שינויים בפעילות השריר. ראשית, במהלך ההרפיה אנשים דוממים מאוד. כאשר הם זזים, הם עושים זאת באיטיות ובעדינות. שנית, טונוס השרירים נמוך מאוד בזמן הרפיה. טונוס השרירים מגדיר את הרמה הבסיסית של המתח בשריר בין התכווצויות שריר גלויות. רבים מאיתנו סובלים מכאבים בשרירי הגב התחתון והכתפיים או מכאבי ראש הנובעים ממתח שרירים, כאשר טונוס השרירים גבוה מדי למשך זמן ארוך מדי.

**מערכת העצבים האוטונומית** - המערכת השלישית המשתנה עם ההרפיה היא מערכת העצבים האוטונומית. זהו אותו חלק של מערכת העצבים הנמצא מחוץ למוח ולחוט השדרה אשר מבקר את העיכול, מחזור הדם ותהליכים ביולוגיים בסיסיים נוספים. מערכת עצבים זו מפקחת על חלקים בגופינו אליהם, במצב תקין, איננו מתייחסים באופן מודע, כמו קצב הלב או רמת הפעילות של מערכת העיכול שלנו. למערכת שני ענפים: מערכת העצבים הסימפתטית ומערכת העצבים הפאראסימפתטית. המערכות הסימפתטית והפאראסימפתטית מפעילות חלקים שונים של הגוף, באופנים שונים, אך הן פועלות כמאזניים - כאשר המערכת הסימפתטית מופעלת, המערכת הפאראסימפתטית פחות מופעלת, ולהיפך.

באופן כללי, מערכת העצבים הסימפתטית מופעלת כאשר אנו עומדים מול אתגר, מצב דחק או סכנה. הלב שלנו פועם בעוצמה חזקה יותר ובמהירות, כפות הידיים שלנו מזיעות ואנו חשים פתאום מאוד ערניים ודרוכים. בניגוד לכך, אנו נוטים יותר להפעלה פאראסימפתטית כאשר איננו בסכנה והדרישות הסביבתיות נמוכות. תחת הפעלה פאראסימפתטית, האיברים דואגים לתפקודים בסיסיים הדרושים לקיום החיים או לתפקודים של משק הבית, כגון עיכול ארוחות, הפיכת סוכרי הדם למאגרים ארוכי טווח, והעברת רכיבים תזונתיים לתאים, תוך סילוק הפסולת.

הנשימה היא תהליך פיסיולוגי מעניין. היא מבוקרת על ידי מערכת העצבים האוטונומית (למשל, בזמן השינה) אך יכולה להיות גם בבקרה רצונית (למשל, כשאנו עוצרים את הנשימה). מחקרים שונים מעידים על כך כי חלקים רבים ממערכת העצבים האוטונומית נוטים להתחקות אחר פעילות הנשימה. תחת הפעלה סימפתטית, הנשימות מהירות ושטוחות יותר ופחות קצביות. בזמן הרפיה והפעלה פאראסימפתטית, הנשימה איטית, עמוקה ובעלת קצב סדיר. מכיוון שניתן לשנות את תבניות הנשימה באופן רצוני ומכיוון שמערכת העצבים האוטונומית נוטה לחקות את המתרחש בנשימה, תבנית נשימה בזמן הרפיה יכולה לשמש כאמצעי מוצלח לשליטה על תהליכים פיסיולוגיים אוטומטיים.

שלוש המערכות הללו - המוח / הכרה, השרירים ומערכת העצבים האוטונומית - משולבים דרך מרכזים מוחיים, לרבות: המערכת הלימבית (השולטת ברגשות), ההיפותלמוס (המפקח על תהליכים ביולוגיים בסיסיים / תהליכים התנהגותיים) ומערכת השפעול ה־Vטיקול־אית (המווסתת עירור). שלוש המערכות פועלות בתיאום. כאשר אדם משנה את תבנית התגובה למערכת אחת, גם המערכות האחרות מושפעות. לפיכך, אם אדם אינו נע ומפחית את טונוס השרירים, המוח ומערכת העצבים האוטונומית גם כן משקפים מצב של הרפיה, באופן כללי. שיטות ההרפיה נוטות להתמקד במערכת אחת, בשילובים של מערכות אלו, או בשלושתן.

## מרכיבים מרכזיים בלימוד ההרפיה

כמו כל מיומנות, מיומנויות ההרפיה מתפתחות באמצעות תרגול. כדי להפיק תועלת מתמשכת מאימוני הרפיה, מחקרים מעידים כי חיוני שהמטופל/ת/יעבור ארבעה מפגשי הדרכה / טיפול, לכל הפחות. החוקרים מצאו כי מטופלים ימשיכו לפתח את המיומנות במשך 10 מפגשי הדרכת ההרפיה הראשונים, אך באופן כללי, מטופלים אינם מפיקים תועלת נוספת מעבר ל-10 מפגשים. נדמה כי תרגול סדיר של ההרפיה חיוני ללימוד ההרפיה העמוקה ולהפקת תועלת בריאותית ממנה. אם מתקשים להגיע להרפיה, יתכן צורך בהדרכה מיוחדת או התאמה אישית של שיטת ההרפיה (ראה "פניה לעזרה מקצועית" להלן).

## איזו שיטה היא הטובה ביותר עבורי?

ישנם הבדלים עדינים בין שיטות לימוד ההרפיה השונות. יחד עם זאת, החוקרים מצאו שוב ושוב כי כל תכנית שיטתית להרפיה מובילה לשינויים חיוביים במצב הפיסיולוגי והפסיכולוגי אצל מרבית האנשים. לפיכך, על אנשים

לבחור תכנית הדרכת הרפיה הנוחה להם. תכניות הדרכה שונות קיימות במסגרת תכניות לימוד, כגון יוגה, גישור על-טבעי או היפנוזה עצמית. סוגים רבים של ספרי עזרה עצמית, קלטות להרפיה מודרכת וקלטות של הרפיה על בסיס מוסיקה קיימים גם כן. ביופידבק יכול לשמש כשיטה רבת עוצמה להרפיה. ביופידבק הוא שיטה לוויסות פסיכולוגי עצמי העושה שימוש במשוב מגוף המטופל/ת, המשתקף דרך מחשב. מחקרים רבים הראו גם כי היפנוזה יכולה לסייע למטופלים עם תסמונת המעי הרגיש. טיפולי היפנוזה עבור הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול כוללים הן הרפיה והן הצעות כיצד להתמודד עם בעיות תפקודיות של מערכת העיכול.

## הבסיס

רוג'ר פופן ערך מחקרים רבים בניסיון לזהות באופן היסודי ביותר מה צריך אדם לעשות כדי להגיע להרפיה. הוא פירט עשרה מהלכים בסיסיים שניתן לנסות (ראה תיבה).

### עשרה מהלכים להרפיה:

מרבית האנשים מעדיפים לתרגל הרפיה בכיסא נוח בחדר שקט (כשהטלוויזיה כבויה).

**ראש:** הראש אינו זז ונתמך היטב על ידי כרית או כיסא, וממוקם בקו האמצע של הגוף.

**עיניים:** העפעפיים עצומות בקלילות, אינן מכווצות, ואין כל תנועה של העיניים (ניתן להתמקד בחפץ נמוך ורחוק בתוך החדר לפני עצימת העיניים).

**פה:** השפתיים מופרדות במרכז הפה והשיניים הקדמיות מעט מופרדות.

**גרון:** אין כל תנועה והצוואר ממוקם בקו האמצע.

**כתפיים:** הכתפיים מעוגלות (נפולות) וסימטריות.

**גוף:** הגוף דומם. הגו, המותניים והרגליים סימטריים ביחס לקו האמצע. השרירים דוממים והגוף נתמך באופן מלא על ידי הכיסא.

**ידיים:** הידיים מונחות על זרועות הכיסא או בחיק. האצבעות דוממות ומעט מעוקלות.

**רגליים:** הרגליים ואצבעות הרגליים דוממים. אצבעות הרגליים פונות הרחק זו מזו, כך שכפות הרגליים יוצרות צורה של V.

**שקט:** אין להשמיע כל קול או קולות נשימה רמים.

**נשימה:** על תבנית הנשימה להיות איטית יותר מאשר במצב ערות, עמוקה ובקצב סדיר.

לאחר הגעה למצב של הרפיה, יש להישאר דוממים וליהנות ממצב זה למשך 20-10 דקות. אם מרגישים שמתפתח מתח, יש לחזור על רשימת המהלכים להרפיה. אם יש לך מחשבות מדאיגות, נסה/י להתמקד בנשימה וחשוב/י על נשיפה החוצה של המתח ושאיפה פנימה של הרפיה עמוקה יותר.

(מותאם מתוך:

Poppen, R. (1988), *Behavioral Relaxation Training & Assessment*, New York: Pergamon Press.



# ביופידבק והפרעות של המעי: לומדים לחיות עם הבעיה

מאת: מארי ק. פלאמר, מרפאה בעיסוק מוסמכת ומורשה, וג'ינט טרייס, MS, מרפאה בעיסוק מוסמכת, וויסקונסין

## מהו ביופידבק?

ביופידבק הוא כלי לחינוך מחדש של העצבים והשרירים המאפשר לנו לומר אם תהליכים מסוימים בגוף שלנו פועלים כראוי. מדובר בתהליך נטול כאב העושה שימוש במחשב ומסך וידאו כדי להציג תפקודים של הגוף שבדרך כלל איננו מודעים להם. חיישנים מיוחדים מודדים את התפקודים הללו, המוצגים כקולות אותם אנו שומעים או כגרף אותו אנו רואים על מסך מחשב. בדרך זו, אנו מקבלים מידע נוסף על אופן הפעולה של הגוף שלנו.

המטפלת/עוזרת לנו להשתמש במידע המוצג כדי לשנות או להפוך תגובות בלתי תקינות לתגובות תקינות יותר. פירוש הדבר יכול להיות הגברה של תגובה, הפחתה של תגובה או התאמה יעילה יותר בין שתי תגובות.

## כיצד יכול הביופידבק לעזור?

השליטה על המעי היא תפקוד גופני אותו ניתן לעצב באמצעות ביופידבק. רובנו רוכשים שליטה על המעיים בשנות הילדות המוקדמות. לאחר שמושגת שליטה, אנו חושבים מעט מאוד על תהליכים אלה - עד שמשהו משתבש.

מחלה, טראומה או שינויים הקשורים בגיל עלולים לפגום ביכולת שלנו לשלוט בתפקוד מכריע זה של הגוף. שיטות הביופידבק מסייעות לנו לבסס מחדש את התבניות הנרכשות הללו. הטכנולוגיה מאפשרת לנו לאמן מחדש תהליכים פגומים, ולחדש את התפקוד התקין יותר.

## האם ביופידבק עוזר לכל אחד?

ביופידבק ותרגילים ביתיים לחיזוק מהווים אפשרות טיפולית בלתי כירורגית, בלתי פולשנית והודגם כי הם מפחיתים את התסמינים באחוז גדול מהאנשים. אולם, היתרונות של ביופידבק משתנים מאדם לאדם.

השתתפות בטיפול מסוג זה יכולה לחדש את תחושת השליטה העצמית אשר אבדה כתוצאה מהתמודדות עם הפרעה תפקודית של המעי.

## באילו הפרעות ניתן לטפל באמצעות ביופידבק?

ביופידבק יכול לשמש לטיפול במגוון הפרעות של המעי, לרבות אי שליטה, עצירות, עוויתות כואבות של שרירי רצפת האגן ותסמינים הקשורים בתסמונת המעי הרגיש.

## מתי יש להשתמש בטיפולי ביופידבק?

חשוב להתייעץ עם רופא/ה מוסמך/ת כאשר שוקלים את אפשרויות הטיפול. יתכן שיציעו לך אחת או יותר ממגוון בדיקות אבחוניות.

לפני יישום טיפול עבור אי שליטה, יש צורך בהערכה מקיפה של השרירים והעצבים ברצפת האגן.

כדי ליישם תכנית לחינוך מחדש של העצבים והשרירים המתאימה ביותר לצרכיך, תצטרך/י לתת לרופא/ה ולמטפלת/ת שלך מידע מפורט לגבי התסמינים שלך. לאחר שבוצע בירור, ניתן ליישם את אפשרות הטיפול המתאימה.

## מי מבצע את טיפולי הביופידבק?

הטיפול בביופידבק יכול להינתן על ידי רופא/ה, אח/ות, פיסיותרפיסט/ית או מרפא/ה בעיסוק מוסמכים עם הכשרה טובה.

## כמה זמן נמשך טיפול בביופידבק?

מפגשי הטיפול משתנים. אדם עם בעיה שאינה נירולוגית מגיע בממוצע לשישה עד שמונה מפגשים במהלך תקופה של שלושה חודשים. מפגשי הטיפול יכולים להיקבע מדי שבוע ולרדת בתדירות עם השיפור במצב.

תרגול בבית הוא המפתח לשיפור. חשוב להשתמש במה שנלמד במהלך המפגשים הטיפוליים וליישם את הדברים באותם תרגילים ואסטרטגיות בבית. חזרה על התבניות הנכונות ויישום של תבניות אלה במצבים יומיומיים חיוני להשבת השליטה על המעי.

טיפול מסוים זה מבוסס על מחקר מקיף שנערך במוסדות הלאומיים לבריאות. המחקרים מראים כי הפחתה ממוצעת של 75% עד 80% בתסמינים אפשרית עם סוג זה של טיפול. ביופידבק מהווה חלופה טיפולית חשובה עבור אנשים עם הפרעות במעיים.

## הטיפול בגזים

מותאם מתוך המדריך להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול של תכנית ההדרכה של הקרן הבינלאומית להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, 1997; והמאגר הלאומי למידע על מחלות של מערכת העיכול, המוסד הלאומי לבריאות, פרסום מס' 883-02, ינואר 2002.

כל אחד מייצר גזים, וכל אחד צריך להעביר גזים. הכמות תלויה באדם, והטווח הנחשב "תקין" רחב למדי. העברת גזים היא תהליך נורמלי; יחד עם זאת, היא עלולה לגרום למבוכה או אי נוחות. גזים במערכת העיכול (הוושט, הקיבה, המעי הדק והמעי הגס) מגיעים משני מקורות - אוויר נבלע ופירוק תקין של מזונות בלתי מעוכלים מסוימים באמצעות חיידקים בלתי מזיקים הקיימים באופן טבעי במעי הגס.

בליעת אוויר (אֵירוֹפָגְיָה) היא סיבה שכיחה לגזים בקיבה. כולנו בולעים כמויות קטנות של אוויר בזמן האכילה והשתייה. אולם, אכילה או שתייה מהירים, דיבור בזמן האכילה, לעיסת מסטיק, עישון או שיניים תותבות רופפות, גורמים לאנשים מסוימים לבלוע כמות גדולה יותר של אוויר.

מרבית האוויר מתפנה מהקיבה באמצעות גיהוקים. יתר הגזים נעים אל המעי הדק, ושם נספגים באופן חלקי. כמות קטנה ממשיכה אל המעי הגס ומשתחררת דרך החלחולת. (הקיבה משחררת גם דו תחמוצת הפחמן כאשר חומצות הקיבה מתערבבות עם ביקרבונט, אך מרבית הגזים הללו נספגים אל זרם הדם ואינם מגיעים אל המעי הגס).

גזים נוצרים כתוצר לוואי כאשר חומרי מזון מסוימים מעוכלים על ידי חיידקים הקיימים באופן טבעי במעי הגס. חיידקים אלה אחראים לעיכול של חומרים כגון פחמימות מורכבות (סוכר, עמילנים וסיבים הנמצאים במזונות רבים) ותאית, אשר אינם נעכלים באופן רגיל בחלק העליון של מערכת העיכול.

כמות ותערובת הגזים תלויים בסוגי החיידקים במעי הגס; לכל אחד יש מגוון ייחודי של חיידקים מיום הלידה. גזים אלה כוללים מימן, דו תחמוצת הפחמן, ואצל חלק מהאנשים, מתאן. גזים בכמויות מזעריות, כגון מימן גפרתי, אחראים לריח. מזונות הגורמים לייצור גזים אצל אדם אחד, אינם בהכרח גורמים לגזים אצל אחר.

### מזונות היכולים לגרום לגזים

מרבית המזונות המכילים פחמימות יכולים לגרום לגזים. בניגוד לכך, שומנים וחלבונים גורמים למעט מאוד גזים (על אף שחלבונים מסוימים עלולים להגביר את ריח הגזים).

### סוכרים

הסוכרים הגורמים לגזים הם רפינוז, לקטוז, פרוקטוז וסורביטול.

**רפינוז** - שעועית מכילה כמויות גדולות של סוכר מורכב זה. כמויות קטנות יותר נמצאות בכרוב, כרוב ניצנים, ברקולי, אספרגוס, ירקות אחרים ודגנים מלאים.

**לקטוז** - לקטוז הוא הסוכר הטבעי של החלב. הוא נמצא גם במוצרי חלב, כגון גבינה וגלידה, ובמזונות מעובדים, כגון לחם, דגנים ורטבים לסלט. לאנשים רבים - במיוחד אנשים ממוצא אפריקאי, אינדיאני או אסייתי - יש לאחר הילדות רמות נמוכות של האנזים לקטאז, הדרוש לעיכול הלקטוז. כמו כן, רמות אנזים זה פוחתות עם הגיל. כתוצאה מכך, עם הזמן, תתכן אצל חלק מהאנשים כמות הולכת וגוברת של גזים לאחר אכילה של מזונות המכילים לקטוז.

**פרוקטוז** - פרוקטוז קיים באופן טבעי בבצל, ארטישוק, אגסים וחיטה. הוא משמש גם כממתק במשקאות מוגזים ומיצים מסוימים.

**סורביטול** - סורביטול הוא סוכר הנמצא באופן טבעי בפירות, לרבות תפוחים, אגסים, אפרסקים ושזיפים מיובשים. הוא משמש גם כממתק מלאכותי במזונות דיאטטיים רבים, ובממתקים ובמסטיקים ללא סוכר.

## עמילנים

מרביית העמילנים - לרבות תפוחי אדמה, תירס, אטריות וחיטה - מייצרים גזים כאשר הם מפורקים במעי הגס. אורז הוא העמילן היחיד שאינו גורם לגזים.

## סיבים

מזונות רבים מכילים סיבים מסיסים או בלתי מסיסים. סיבים מסיסים מתמוססים בקלות במים והופכים למרקם רך, דמוי ג'ל, במעיים. סיבים מסיסים, הנמצאים בסובין שיבולת שועל, שעועית, אפונה ומרביית הפירות, אינם מתפרקים עד הגיעם למעי הגס, שם עיכולם גורם לגזים.

סיבים בלתי מסיסים, מצד שני, עוברים כמעט ללא שינוי דרך המעיים וגורמים למעט מאוד גזים. סובין חיטה וירקות מסוימים מכילים סיבים מסוג זה.

## טיפול

הדרכים השכיחות ביותר להקטין את אי-הנוחות הנובעת מגזים הם שינויים תזונתיים, נטילת תרופות והפחתת כמות האוויר הנבלע. הימנעות מירקות / פחמימות הניתנים להתססה (כגון שעועית, ברוקולי או כרוב) וממתיקים מלאכותיים (כגון סורביטול ופרוקטוז) עשויה להפחית את כמות הגזים הנוצרים. אותם אנשים הסובלים מאי סבילות אמיתית ללקטוז יכולים לראות שיפור עם ההימנעות ממוצרי חלב.

אלכוהול יכול לפגום בעיכול ולהוביל לכך שכמות גדולה יותר של מזון זמינה לייצור גזים. חלבונים מסוימים עלולים להגביר את ריח הגז. אם הגזים מהווים בעיה עבורך, נסה/י לנטר את תזונתך (השעה ביום ותיאור של המזון והשתייה שנצרכו, והשעות של כל אירוע של גזים) למשך כשבוע, כדי לזהות מה גורם לייצור הגזים המוגבר או משפיע על הריח.

הרופאים ממליצים לאכול פחות מזונות הגורמים לגזים. אולם, עבור אנשים מסוימים פירוש הדבר הוא סילוק של מזונות בריאים מהתזונה, כגון פירות וירקות, דגנים מלאים ומוצרי חלב. הרופאים יכולים גם להציע להגביל את כמות המזון העשיר בשומן כדי להפחית את הנפיחות ואי הנוחות. הפחתת השומנים מסייעת לקיבה להתרוקן במהירות גדולה יותר, ובכך מאפשרת לגזים לנוע אל המעי הדק.

פעילות גופנית מומלצת גם כן. הליכה, ריצה, התעמלות ופעילויות אחרות מסייעות להאיץ את מעבר הגזים דרך מערכת העיכול.

כמות הגזים הנוצרים ממזונות מסוימים משתנה מאדם לאדם. שינויים תזונתיים יעילים כרוכים בניסוי וטעייה כדי לברר עם איזו כמות של המזונות הבעייתיים האדם יכול להתמודד.

קיימות תרופות רבות הניתנות ללא מרשם רופא המסייעות להקלה על התסמינים, לרבות סותרי חומצה המכילים סִימֵטִיקוֹן ופחם פעיל. מוצרים המכילים נחושת כלורופילין יכולות להקטין את הריח הבעייתי. אנזימי עיכול, כגון תוספי לקטאז, מסייעים בעיכול הפחמימות ויכולים לאפשר לאנשים לאכול מזונות אשר גורמים באופן רגיל לגזים.

סימתיקון (למשל, קרבוסילן, דימתיקון) הוא חומר מקציף המחבר בין בועות גז בקיבה כך שקל יותר לגזים לצאת בגיהוק. אולם, תרופות אלה אינן משפיעות כלל על הגזים במעי. המינון משתנה בהתאם לצורת התרופה וגיל המטופל/ת. טבליות של פחם פעיל (כגון נורית) יכולות להקל על הגזים במעי הגס. מחקרים הראו כי נטילתם לפני הארוחה מפחיתה משמעותית את הגזים במעי. המינון המקובל הוא 2 עד 4 טבליות, מייד לפני הארוחה ושעה אחת לאחר הארוחה.

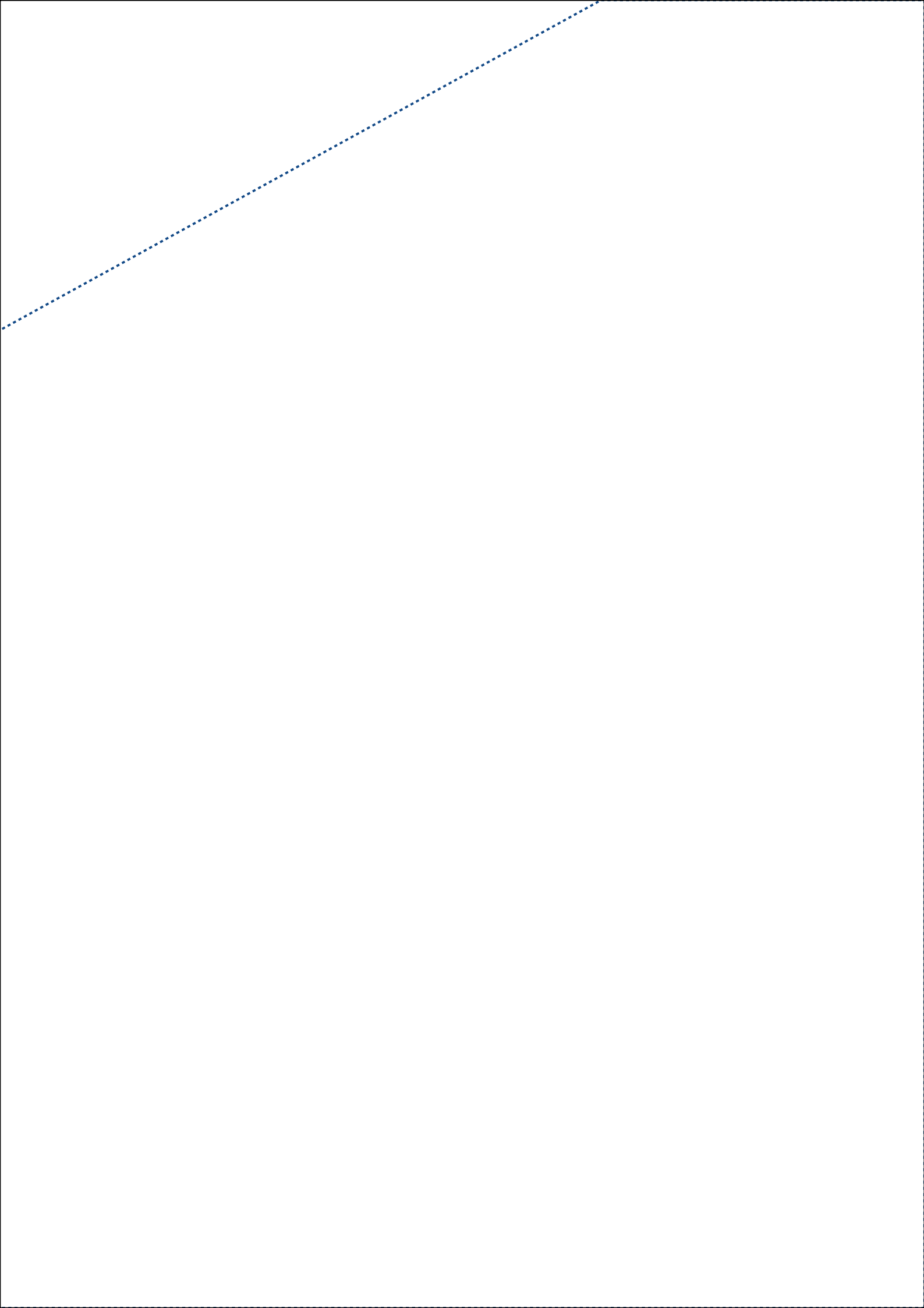
האנזים לקטאז, המסייע בעיכול הלקטוז, קיים בצורת נוזל וטבלית, ללא מרשם רופא (כגון לקט-איד, לקטזין). הוספת מספר טיפות של הנוזל לחלב לפני שתייתו, או לעיסה של טבליות לקטאז מייד לפני האכילה, מסייעת לעיכול מזונות המכילים לקטוז. בנוסף לכך, בחנויות רבות ניתן למצוא חלב דל לקטוז, ומוצרים נוספים.

Beano, תרופת עזר לעיכול הניתנת ללא מרשם רופא, מכילה אנזים לעיכול סוכר החסר בגוף לצורך עיכול של הסוכר בשעועית וירקות רבים. האנזים מגיע בצורת נוזל. יש להוסיף 3 עד 10 טיפות למנה מייד לפני האכילה כדי לפרק את הסוכרים המייצרים גזים. ל-Beano אין כל השפעה על גזים הנגרמים על ידי לקטוז או סיבים. האנזים ב-Beano מתפרק בחום ולכן אין להוסיפו למזון בעת הבישול. Beano מכיל אנזים (אלפא-גלקטוזידאז) המופק מעובש תזונתי; אם הינך אלרגי לעובש, יתכן שתהיה לך תגובה ל-Beano. לאנשים עם גלקטוזמיה (הפרעה מולדת המאופיינת בחוסר יכולת לפרק גלקטוז) אסור להשתמש ב-Beano לפני התייעצות עם רופא/ה.

לאנשים הסובלים מגיהוקים כרוניים, הרופאים יכולים להציע דרכים להפחתת כמות האוויר הנבלע. ההמלצות כוללות הימנעות מלעיסת מסטיק והימנעות מממתקים קשים [במיוחד מסטיק ללא סוכר או ממתקים דיאטטיים המכילים סורביטול]. אכילה בקצב איטי ובדיקת רופא/ת שיניים להתאמה נכונה של שיניים תותבות עשויים לסייע גם כן.

## מסקנה

על אף שגזים יכולים לגרום לאי נוחות ומבוכה, הם אינם מסכני חיים. הבנת הסיבות והדרכים להפחתת התסמינים, וכן פניה לייעוץ לגבי הטיפול, יכולים לסייע למרבית האנשים להגיע להקלה מסוימת.



תזונה

## תזונה ומחלות תפקודיות של מערכת העיכול

מאת: קנת' וו. היטון, MD, FRCP, המחלקת הפנימית, בית החולים המלכותי של בריסטול, בריסטול, בריטניה

אופיו המדויק של הקשר בין האוכל שאנשים אוכלים לבין האופן בו המעיים שלהם מתנהגים שנוי במחלוקת, אך ברור שקיים קשר כזה. אם תאכלו פחות מהרגיל, תבחינו בצואה קטנה יותר, המוטלת בתדירות נמוכה יותר, וקשה יותר למעבר. תוכלו להתייחס למצב, בצדק רב, כאל עצירות.

האם המצב ההפוך - אכילת יתר - גורם לשלשולים? מעט מאוד עבודות מדעיות נעשו בנושא זה, אך על פי ניסויני הקליני, זה אכן קורה. כאשר אני נותן למטופלים טיפול בסטרואידיים (עבור מחלה דלקתית של המעי), לעיתים הם סובלים מתופעת לוואי מטרידה של עלייה במשקל, באופן חלקי מכיוון שהתרופה מעוררת את תאבונם. הבחנתי כי מטופלים אלה סובלים משלשולים ואי נוחות בבטן. ככל הנראה, הם מעמיסים על המעיים שלהם. עובדה אחת שאינה מוטלת בספק היא שישנם מזונות עם מאפיינים משלשלים.

### משלשלים כימיים הקיימים באופן טבעי במזון

התכונות המשלשלות של שזיפים מיובשים מוכרות היטב. ניסיונות רבים נעשו לזיהוי החומר המשלשל בשזיפים מיובשים, הקיים הן במיץ והן בפרי השלם. זהו עד כה מספר מועמדים אפשריים. אחד מחומרים אלה, הנמצא גם בריבס, יכול להסביר את הפעילות המשלשלת שלו.

### טבלה מס' 1: פחמימות המגיעות למעי הגס בכמויות גדולות וגורמות להשפעה משלשלת

| פחמימה                                  | מקור במזון                               | הערות                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| סיבים (רב סוכרים שאינם עמילנים)         | פירות, ירקות, מוצרים המכילים דגנים מלאים | משלשל יעיל (במיוחד חיטה) בכמויות מספקות      |
| עמילן, במיוחד עמילוז                    | מוצרים המכילים דגנים, תפוחי אדמה         | פחות משלשל                                   |
| פולימרים של פרוקטוז                     | בצל, כרישה, ארטישוק ירושלמי              | משפיעים על אנשים מסוימים                     |
| תלת סוכרים (סוכרים שאינם ניתנים לעיכול) | קטניות (שועית, אפונה, עדשים)             | משפיעים על אנשים מסוימים הרבה יותר מעל אחרים |
| לקטוז (סוכר החלב)                       | חלב ומוצרי חלב                           | רק אצל אנשים עם חסר של האנזים לקטאז          |

### משלשלי נפח הקיימים באופן טבעי במזון

כל דבר שנבלע ואינו נעכל במעי הדק, וכך עובר למעי הגס, יגרום להשפעה משלשלת. בתזונה הרגילה, החומרים העיקריים שמגיעים למעי הגס בכמויות משמעותיות הם הפחמימות, חלקן יותר מאחרות. הפחמימות החשובות ביותר המשפיעות כך, והמקורות שלהן, רשומות בטבלה מס' 1.

### השפעות של פחמימות במעי הגס

פחמימות המגיעות אל המעי הגס עוברות מהפח אל הפחת. על אף שהמעי הגס אינו מסוגל לעכל אותן, החיידקים החיים במעי הגס יכולים להרוס אותן כליל, באמצעות תהליך הנקרא תסיסה. התוצרים הסופיים של התסיסה כוללים חומצות אמינו בעלות שרשרת קצרה הנספגות במהירות ומשמשות לגוף מקור אנרגיה, וגזים, במיוחד מימן, מתאן ודו תחמוצת הפחמן. ההשפעה המשלשלת של פחמימות שאינן נספגות נובעת, באופן



חלקי, מהגזים המותחים ומגרים את שרירי המעי הגס והופכים את הצואה לרכה וספוגית. היא נובעת גם, באופן חלקי, מעצם הנפח של החיידקים המתרבים בצורה מדהימה כשהם ניזונים מפחמימות. במקרה של רבי סוכר מסוימים, שאינם עמילנים (כגון סוגים מסוימים של סיבים), הפחמימות עצמן תורמות להשפעה המשלשלת, הן מכיוון שהן פועלות כספוג ושומרות מים בתוך הצואה והן בגלל הגירוי המכאני לתנועת המעי הגס כתוצאה מכך שחומר מוצק, המורכב מדפנות תא שלמים, בא במגע עם דופן המעי.

### תסמינים הנובעים מתסיסה במעי הגס

אנשים רבים אינם סובלים מכל תסמין כתוצאה מתסיסה של פחמימות במעי הגס. הם פשוט נהנים ממעבר קל של יציאות ארוכות ורכות. על אף שיתכן והם מעבירים גזים לעיתים קרובות יותר, הגז אינו חייב לעורר התנגדות אם אין חלבון העובר תסיסה במקביל. אחרים שומעים קולות קרקור מהמעי הגס (טכנית נקרא borborygmi) ואולי מרגישים מעט נפוחים. ישנם אחרים - אלה הסובלים ממעי גס רגיש - המרגישים נפוחים מאוד וחשים כאב אמיתי כתוצאה מהימתחות המעיים.

### מזונות המעוררים את תסמונת המעי הרגיש

ללקטוז יש מונוסין כגורם לתסמינים של מעי רגיש, אך העדויות המדעיות חלשות. יתכן שהוא אכן הגורם אם כמויות גדולות של לקטוז נצרכות על ידי אנשים נטולי האנזים המעכל לקטוז (לרב, אנשים שאינם לבנים), אך אנשים אלה בדרך כלל לומדים להימנע מחלב.

אולם, לא יתכן שכל אדם עם חסר באנזים המעכל לקטוז יפתח תסמינים דמויי IBS לאחר שתיית חלב. ניתן לראות זאת אצל אנשים המקבלים משלשל נפוץ הנקרא לקטולוז. לקטולוז זה מבחינה כימית ללקטוז, למעט הבדל קטן אחד - אף אחד אינו מסוגל לספוג אותו. פירוש הדבר שהוא תמיד מגיע אל המעי הגס בשלמותו, אך לא כל מי שנוטל אותו מפתח תסמינים דמויי IBS. להיפך, לקטולוז נפוץ כל כך מכיוון שהוא נחשב משלשל עדין!

אין כל ספק שישנם מזונות המעוררים תסמינים הקשורים במעיים, כגון נפיחות, עודף גזים, כאבים עוויתיים והטלה דחופה של צואה רכה אצל אנשים מסוימים. אנשים אלה מתוארים לעיתים קרובות כסובלים מאי סבילות למזון - משמע, שמקור הבעיות שלהם הוא האוכל שהם אוכלים. אולם, אם המזון המדובר הוא מזון שהם אכלו באופן קבוע במשך שנים (ללא כל בעיה), אי הסבילות שלהם למזון חייבת להיות תופעה נרכשת. משהו גרם למעיים שלהם להפסיק לסבול מזונות איתם הם התמודדו בשמחה במשך שנים רבות. אותו משהו הוא הגורם האמיתי ל-IBS שלהם.

טכנית קשה מאוד, ובעצם בלתי מעשי, להוכיח כי לאדם עם אי סבילות למזון יש תגובה גופנית ולא פסיכולוגית למזון (למעט במקרים נדירים של אלרגיה אמיתית למזון, אשר מתרחשת בעיקר אצל אנשים עם אסטמה או אקזמה). לא פורסמו עד כה מחקרים המראים באופן משכנע כי אנשים המגיבים לדיאטת "סילוק" אינם מסוגלים לסבול מבחינה גופנית את המזונות שסולקו מתזונתם. גם אם ניתן להוכיח כי תגובתיהם גופנית, עדיין נותרת השאלה מדוע הם פיתחו את אי הסבילות.

עבור אנשים המפיקים תועלת ממגבלות תזונתיות פשוטות, כמו הימנעות משעועית ופירות הדר, הגיוני לבצע התאמה של התזונה. אין זה הגיוני שאנשים יאכלו דיאטות מאוד מוגבלות, ההורסות את חיי החברה ומעמידות אותם בסיכון לתת תזונה. דיאטות סילוק מחמירות מהוות מוצא אחרון וצריכות להתבצע תחת פיקוח של תזונאי/ת מוסמך/ת.

### סובין חיטה

סובין חיטה הוא משלשל מצוין, וניתן להמליץ עליו לאנשים הסובלים מעצירות. אולם, ההתלהבות שהייתה מסובין בשנות ה-70 וה-80 של המאה ה-20 הייתה מבוססת על מידע מדעי בלתי מספק, ולמרבה הצער עבור אנשים עם IBS, הסיחה את תשומת הלב מהגורמים האמיתיים.

ניתן להמליץ על תזונה העשירה באופן טבעי בסיבים מטעמים בריאותיים כלליים, אך גם זו יכולה לגרום לשיבושים אצל חלק מהאנשים הסובלים מ-IBS.

### **אי סבילות למזון**

אי סבילות למזון מתרחשת כאשר הגוף אינו מסוגל לעכל כראוי חלק ממזון מסוים, בדרך כלל בגלל חסר כימי. לדוגמא, אנשים עם אי סבילות ללקטוז מתקשים לעכל חלב בגלל חסר באנזים לקטאז הדרוש לעיכול סוכר החלב (לקטוז). אין להתבלבל בין אי סבילות למזון לבין אלרגיה למזון הפוגעת באחוז קטן יחסית של האוכלוסייה ונובעת מתגובה של מערכת החיסון לאלרגן. ישנם מחקרים על אנשים עם IBS אשר לכאורה זיהו אי סבילות למזונות מסוימים. יש צורך במחקרים נוספים. יומנים של צריכת מזון יכולים לסייע בזיהוי אי סדירות או ליקויים אישיים בתזונה המצריכים תשומת לב.

## גורמים תזונתיים במחלות של מערכת העיכול

מאת: ג'רול ב. נולס, MD, MPH, האגף למחלות עיכול ותזונה, אוניברסיטת צפון קרוליינה, צ'אפל היל, צפון קרוליינה

תלונות של מערכת העיכול הקשורות באופן שכיח בתגובות למזון כוללות דיספפסיה, צרבת, נפיחות, עודף גזים, שלשולים ועצירות. הגורמים התזונתיים המדויקים התורמים לתסמינים אלה בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, כגון IBS, אינם מובנים כראוי. ברור כי יש צורך במחקר נוסף לבדיקת הקשר בין צריכת המזון לתסמינים תפקודיים של מערכת העיכול.

אולם, כמות ניכרת של מחקרים נערכו במטרה לקבוע את הקשר בין מזון למחלות אחרות של מערכת העיכול. מאמר זה יבחן חמש מחלות המשפיעות על מערכת העיכול - מחלת החזר הוושט-קיבה (GERD), מחלת הכרסת, אלרגיות למזון, אי סבילות ללקטוז ודלקת אאזינופילית של המעי.

קיומן האפשרי של חמש מחלות אלו צריך להיבחן באבחון של הפרעה תפקודית של מערכת העיכול. לא רק שחלק מהתסמינים הקשורים במחלות אלה נמצא גם בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, אלא גם שמחלות אלה יכולות להתקיים במקביל, או להטעות את האבחנה של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. למחלות אלו יש מאפיינים ייחודיים המאפשרים, לאחר בירור, להבחין ביניהם לבין הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול.

### זיהוי גורמים תזונתיים

ניהול יומן במשך 2-3 שבועות יכול לסייע בזיהוי קשרים אפשריים בין מזונות מסוימים והופעת תסמינים. אם נדמה כי גורמים תזונתיים מעוררים את התסמינים, יש להתייעץ עם הצוות הרפואי. האבחנה מתחילה בתשאול מפורט לגבי תזונה. אם ניתן לזהות מזון מסוים כגורם לתסמינים, יתכן שיומלץ לסלק את אותו המזון מהתזונה.

יש לנקוט בזהירות בכל דיאטה הכרוכה בסילוק מזון. אנשים רבים עם הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול מאמינים כי מזונות מסוימים אחראיים לתסמינים שלהם, אך אין כל שיפור ברור בתסמינים כאשר מסלקים את המזונות הבעייתיים. דיאטות לא נחוצות יכולות להגביל את איכות החיים של האדם. דיאטות סילוק לא מבוקרות יכולות להוביל לתת תזונה.

דיאטות סילוק קשורות באנמיה, חסרים בוויטמינים, ואוסטיאופורוזיס. סילוק של קבוצת מזון עיקרית (כלומר, שומן, חלבון, פחמימות) מהתזונה יכול להוביל להשלכות שליליות ויש להימנע מכך. דיאטת סילוק צריכה להתבצע רק בעזרת צוות רפואי מיומן.

אם קיים חשד שגורם תזונתי עומד מאחורי התסמינים, ניתן לבצע בדיקות נוספות. אלה יכולות לכלול בדיקת נשיפה ללקטוז, אנדוסקופיה של מערכת העיכול העליונה ובדיקות דם. במידת הצורך, ניתן לבצע בדיקות אלרגיה.

כל המחלות הנידונות להלן קשורות בתגובות למזון. למעט דלקת אאזינופילית של המעי, למחלות אלה יש טיפולים תזונתיים מוגדרים המשפרים את התסמינים. דלקת אאזינופילית של המעי היא תסמונת נדירה בה בדרך כלל מטפלים באמצעות תרופות ולא טיפול תזונתי.

### GERD

מחלת החזר הוושט-קיבה (GERD) מוגדרת כהחזר כרוני ונשנה (זרימה לאחור) של תכולת הקיבה אל תוך הוושט. צרבת תדירה היא התסמין השכיח ביותר של GERD.

על אף שהם בדרך כלל אינם הסיבה, גורמים תזונתיים יכולים להיות קשורים בתסמינים. מטופלים מדווחים כי פלפלים, מזונות מתובלים, מזונות שומניים, פירות הדר, משקאות אלכוהוליים וקפה מחמירים את התסמינים.

ישנם שלושה גורמים תזונתיים התורמים לתסמינים של ההחזר: 1) מזונות בעלי חומציות גבוהה או אסטרינגנטיות (למשל, פירות הדר או מיציהם, מיץ עגבניות, פלפלים) יכולים לעורר עצבים תחושתיים ולגרות את הוושט. 2) לחלק מהמזונות (למשל, קפה, אלכוהול) יש השפעה חזקה על עידוד הפרשת חומצה והם גורמים לעליה בייצור חומצת הקיבה. 3) צריכה של מזונות מסוימים (למשל, שומן, שוקולד, אלכוהול) מעוררת הורמונים של מערכת העיכול הגורמים להרפיה של סוגר הוושט התחתון בין הושט לקיבה (שריר הפועל כשסתום למניעת זרימה לאחור של תכולת הקיבה), ובכך מעודדת החזר.

התזונה המומלצת לאנשים הסובלים מ-GERD כוללת הימנעות מארוחות גדולות (במיוחד בלילה) והימנעות מאלכוהול, שוקולד, קפה ומזונות שומניים. הטיפול ב-GERD בדרך כלל כולל תרופות במרשם.

### מחלת הכרסת (צליאק)

מחלת הכרסת נקראת גם מחלת גלוטן של המעי, מחלת הצליאק, או אלרגיה לחיטה. זוהי הפרעה הנגרמת בעקבות מגע ישיר בין גלוטן לרירית המעי (ציפוי השרירים) אצל אנשים רגישים. גלוטן נמצא בחיטה, שעורה, שיפון ושיבולת שועל. מחלת הכרסת מתרחשת בשכיחות הגבוהה ביותר אצל קרובי משפחה מדרגה ראשונה של אנשים עם המחלה. אצל אנשים רגישים, הצריכה של גלוטן מעוררת תגובה חיסונית במעי. כתוצאה מכך, חלקים של המעי הדק ניזוקים ובכך נמנעת הספיגה של רכיבים תזונתיים חשובים.

אחד התסמינים של מחלת הכרסת היא ירידה במשקל. תסמינים אחרים - שלשולים, נפיחות וגזים - דומים לתסמינים של תסמונת המעי הרגיש.

הטיפול במחלת הכרסת הוא על ידי סילוק הגלוטן מהתזונה. לאחר סילוק הגלוטן, התסמינים משתפרים בתוך ימים. רירית המעי בדרך כלל מתאוששת בתוך 2-3 חודשים. שמירה על דיאטה נטולת גלוטן קפדנית יכולה להיות קשה, מכיוון שמוצרי דגנים הם מרכיב נפוץ במזונות מוכנים רבים.

### אי סבילות ללקטוז

אי סבילות ללקטוז היא חוסר היכולת לעכל את סוכר החלב. התסמינים, הכוללים לעיתים קרובות צואה מימית, עוויתות בטן ושלשולים, מופיעים לאחר אכילה של מוצרי חלב. התסמינים של IBS כמעט זהים לאלה של אי סבילות ללקטוז, ושתי התסמונות יכולות להתקיים במקביל. במחקר אחד, אצל כמעט 25% מהמטופלים עם אבחנה של IBS הייתה עדות לתת ספיגה של לקטוז על פי מבחני נשיפת מימן (מדידה של גז המימן באוויר הנשימה לאחר בליעה של לקטוז).

במחקר אחר, בדיקות נשיפת מימן בוצעו אצל מטופלים שאובחנו כסובלים מ-IBS אך ללא תסמינים ברורים הקשורים בצריכה של חלב. תת ספיגה של לקטוז נמצאה אצל 68% מהמטופלים הללו. התסמינים השתפרו לאחר דיאטה עם הגבלת לקטוז. כל המטופלים עם IBS צריכים לבצע מבחן נשיפת מימן כדי לשלול תת ספיגה של לקטוז. מטופלים עם IBS ומבחן נשיפת מימן שלילי לא יפיקו תועלת מדיאטה נטולת לקטוז.

הטיפול באי סבילות ללקטוז כרוך בסילוק מוחלט של כל המוצרים המכילים לקטוז מהתזונה. רק מטופלים עם מבחן נשיפת מימן חיובי צריכים לסלק לקטוז מתזונתם.

### אלרגיות למזון

אלרגיה למזון היא תגובה של מערכת החיסון במסגרתה הגוף מייצר נוגדנים בתגובה למזון מסוים. תסמינים הדומים לאלה של IBS כוללים שלשולים וכאבי בטן. תסמינים אחרים יכולים לכלול הקאות, פריחה, גרד, התנפחות של השפתיים, לחץ בגרון וצפופים בנשימה. התסמינים האלרגיים בדרך כלל מופיעים בתוך מספר

דקות עד שעה לאחר אכילת המזון הגורם. שמונה מזונות גורמים ל-90% מכלל התגובות האלרגיות: חלב, ביצים, חיטה, בוטנים, סויה, אגוזי עץ (שקדים, אגוזי מלך, פקאנים וכו'), דגים ופירות ים.

בתגובה לשאלון לצרכן שנשלח דרך הדואר למדגם של 5000 אמריקאים, 16% דווחו על מצבים שהם חשו שהם אלרגיה למזון. אולם, מחקרים מדגימים כי אלרגיות אמיתיות למזון קיימות רק אצל כ-2%-1 מהמבוגרים. אצל אנשים עם IBS, התגובות למזון הן לעיתים נדירות תגובות אלרגיות.

אם יש חשד לאלרגיה למזון, יש לסלק את אותו המזון מהתזונה ולאחר מכן להחזיר אותו. אם התסמינים משתפרים עם הסילוק וחוזרים באופן עקבי עם השבתו של המזון לתזונה, יש לבצע בדיקת אלרגיה רשמית. לעיתים דיאטת סילוק הפוסלת את כל האלרגנים הידועים יכולה לעזור להבדיל בין אלרגיה למזון לתסמינים אחרים. מחקרים הראו כי הופעת התסמינים אצל אדם מושפעת אפילו מאמונה מוטעית בכך שיש אלרגיה למזון. לפיכך, יש לבצע בדיקת אלרגיה כדי להגיע לאבחנה מוחלטת.

## דלקת אאוזינופילית של המעי

דלקת אאוזינופילית של המעי היא מחלה נדירה המאופיינת בתגובות הקשורות במזון, הסננה של תאי דם לבנים מסוימים (אאוזינופילים) למערכת העיכול ועליה במספר האאוזינופילים בדם. התסמינים הם בחילות, הקאות, כאבי בטן ולעיתים שלשולים. האבחנה נעשית על ידי בדיקת דם המדגימה ספירת אאוזינופילים גבוהה וביופסיה אבחנתית של המעיים המדגימה מספר רב של אאוזינופילים בקיבה ו/או במעי הדק.

ניתן להבחין בין הפרעה זו לאלרגיה למזון בהעדר מזון ספציפי הגורם לתסמינים ובהעדר תגובה לדיאטת סילוק. מרבית המקרים מצריכים טיפול בסטרואידים (בדרך כלל פרדניזון) כדי להגיע להפוגה (סטרואידים אינם יעילים בטיפול באלרגיות למזון).

## סיכום

אנשים עם הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול יכולים לסבול מתסמינים המטעים באבחנה של מחלות אחרות (או ממחלה האחרת המטעה באבחנה של IBS). הפרעה תפקודית של מערכת העיכול, כגון IBS, יכולה גם להתקיים במקביל למחלות אחרות. כתוצאה מכך, יתכן קושי באבחון מדויק, מה שמוביל לתסכול הן מצד המטופל/ת והן מצד הרופא/ה. לדוגמה, מחלת כרסת שאינה מגיבה לתזונה נטולת גלוטן עלולה להתקיים במקביל ל-IBS כאבחנה שנייה (שניהם גורמים לתסמינים דומים). תת ספיגה של לקטוז יכולה גם כן להתקיים במקביל ל-IBS.

אם ישנה התווייה לאבחנה של הפרעה תפקודית של מערכת העיכול, וישנם מזונות מוגדרים הקשורים בתסמינים, על הרופא/ה לחפש את המחלות הנידונות במאמר זה. אם הבירור מושלם ולא נעשתה אבחנה של המחלות המתוארות, הרופא/ה והמטופל/ת יכולים להשתכנע כי ההפרעה התפקודית היא הגורם לתסמינים.

## הנחיות תזונתיות כלליות

- הנחיות תזונתיות ספציפיות להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול הן אישיות מאוד. שינוי התזונה מצריך בירור אישי, ניסוי וטעייה וקשרי עבודה קרובים בין המטופל/ת לרופא/ה. באופן כללי, מרבית האנשים עם הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול יכולים להפיק תועלת מהעקרונות הבאים:
- דאגו לצריכה נאותה של סיבים (שימו לב כי ישנם אנשים שלא מסוגלים לסבול תזונה עשירה בסיבים).
  - שתו הרבה מים - לפחות 8 כוסות ביום.
  - אכלו 3 ארוחות ביום (או שש קטנות).
  - מזערו את צריכת המזונות העשירים בשומן - במיוחד בשרים עשירים בשומן ומזונות מטוגנים.
  - מזערו את צריכת האלכוהול והקפאין.
  - הימנעו או הגבילו את הצריכה של פרוקטוז וסורביטול (שני תוספי מזון נפוצים).

# הקשר בין תזונה להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול

מאת: רקל קריטורו, MD, FACG, טרז'ר וואלי - מומחית בגסטרואנטרולוגיה, נמפה, איידהו

דחק, הורמונים, תרופות ותזונה יכולים לעורר או להחמיר תסמינים של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, כגון כאב בטן, שלשולים ועצירות. מזונות מסוימים יכולים לגרום לתסמינים המחקים הפרעות תפקודיות מסוימות של מערכת העיכול. בחינה של התזונה של כל אדם חשובה בהתמודדות עם תסמינים תפקודיים של מערכת העיכול.

## אי נוחות בבטן

אחת התלונות השכיחות ביותר הקשורה בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול היא אי נוחות בבטן, לרבות תסמינים של כאב, נפיחות, גיהוקים וגזים. אולם, מספר מזונות יכולים גם כן לעורר אי נוחות בבטן, לרבות מזונות המייצרים גזים כגון שעועית, ירקות כרוביים טריים כגון ברוקולי, ומוצרי חלב כגון חלב, יוגורט וגבינה. אי נוחות בבטן יכולה להיות רק כאב, נפיחות, גיהוקים או גזים - או שילוב של אלה.

גזים במערכת העיכול הם תופעה תקינה והם מורכבים מחנקן, חמצן ודו תחמוצת הפחמן. לאנשים רבים עם הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול יש מודעות גבוהה יותר או רגישות מוגברת לנוכחות של גזים במערכת העיכול, ויתכן שהם יחוו תסמינים גם עם כמויות "תקינות" של גזים.

שימוש בטבק, בליעה מוגזמת של אוויר בשל לעיסת מסטיק או ליקוי ביישור השיניים יכולים להוביל לתחושת נפיחות.

## שלשול

שלשול הנו תסמין נפוץ נוסף של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. הוא יכול להתעורר בעקבות אכילה של מוצרים כגון שעועית וירקות טריים. מוצרי חלב ומזונות עשירים בסיבים יכולים לגרום לשלשולים אצל אנשים מסוימים. בניגוד לכך, עצירות יכולה לנבוע מתזונה דלה בסיבים ומזונות גולמיים.

## כיצד מזונות גורמים לתסמינים

צריכה של מזונות מסוימים יכולה באופן תקין להגדיל את כמות הגזים במערכת העיכול. משקאות מוגזים יכולים להגביר את כמות דו תחמוצת הפחמן בקיבה. מזונות עשירים בפחמימות יכולים גם להגדיל את כמות הגזים מכיוון שעד 20% מהפחמימות המעוכלות אינן נספגות. במקום זאת, הן עוברות אל המעי הגס שם הן מותססות על ידי חיידקים תוך ייצור של כמויות גדולות של גזים. מזונות הידועים כיוצרי גזים כוללים עדשים, שעועית, ברוקולי וכרובית.

מזונות מסוימים משנים גם את תנועתיות הקיבה וגורמים לגזים לנוע חזרה אל הקיבה, במקום לעבור אל המעי הגס. כתוצאה מכך יש נפיחות וגיהוקים. מתיחה של הקיבה יכולה לגרום להתכווצויות בחלקו האחרון של המעי הגס ולגרום לשלשולים.

## אי סבילות למזון

חלק מהאנשים סובלים מאי סבילות למזונות מסוימים; הם אינם מסוגלים לספוג או לבצע מטבוליזם לרכיבים תזונתיים מסוימים. מצב זה יכול להוביל לתסמינים של שלשולים, עוויתות בטן, נפיחות וגזים. אנשים עם אי סבילות ללקטוז - חוסר יכולת לעכל את סוכר החלב - לדוגמא, חווים לעיתים קרובות יציאות מימיות, עוויתות בטן ושלשולים לאחר אכילה של מוצרי חלב.

תחליף סוכר נפוץ הנקרא סולביטול יכול גם כן לעורר תסמינים. כמות קטנה של 10 מ"ג סורביטול יכולה לעורר תסמינים של תת ספיגה של פחמימות אצל עד מחצית מהאוכלוסייה. אנשים רבים סובלים גם מאי סבילות לפרוקטוז, צורה של סוכר הנמצאת בפירות ומיצים.

## אלרגיות למזון

על אף שהם נדירים יחסית, אלרגיות ורגישות יתר למזונות מסוימים יכולים גם כן לחקות או להחמיר תסמינים של הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול. אלרגיות יכולות להוביל גם לתסמינים כלליים יותר הכוללים פריחות בעור, אסטמה ונפיחות. במקרה של אלרגיה, מערכת החיסון של הגוף מייצרת אנטיגנים, חומרים הגורמים לתגובה אלרגית.

חלק מהמזונות הקשורים באופן שכיח בתגובה אלרגית הם דגים ופירות ים, חלב פרה, ביצים, קטניות (בוטנים, עדשים, שעועית), דגנים (חיטה, אורז, שעורה, דורה, תירס, שיבולת שועל, דוחן, שיפון), זרעים מסוימים (זרע כותנה, שומשום, חרדל), כרוב ועגבניות.

ניהול יומן יומי יכול לעזור לזהות גורמים המחמירים את התסמינים. כדאי לתעד ביומן גורמי דחק ותרופות, בנוסף למזונות החשודים כקשורים בתסמינים.

אם את/ה חושד/ת כי יש לך אי סבילות למזונות מסוימים, או אלרגיה למזון, שוחחי עם הרופא/ה או התייעצי/י עם תזונאית/ת מוסמך/ת לפני ביצוע שינויים קיצוניים בתזונה. חשוב לוודא שאת/ה שומרת על איזון תזונתי מתאים ולא פוגם/ת באיכות החיים על ידי סילוק מיותר של מזונות מועילים מסוימים.

# תפקידו הכפול של המזון בהפרעות בתפקוד המעי: גורם ותרופה

מאת: קלי אולרי, MS, RD, מומחית לתזונה ודיאטטיקה רפואית, בית החולים והמרפאות של אוניברסיטת אילינוי

"אכילה נכונה" הפכה לדבר מסובך. הצרכן הממוצע מוצא עצמו לעיתים קרובות מבולבל מזרם המידע התזונתי המתמיד המגיע מאמצעי התקשורת והקהילה הרפואית. מתוך כל הבלבול, מגיח עקרון אחד פשוט: אף אחד לא מפיק תועלת מהרגלי אכילה גרועים. מטרת מאמר זה היא לסייע לאלה הסובלים מהפרעות בתפקוד המעי לזהות וליישם הרגלי אכילה טובים אשר לא רק משפרים את תחושת הרווחה הכללית, אלא עשויים גם להקל על תסמינים של אי שליטה, שלשולים ועצירות.

## אי שליטה על צואה

עד כה לא פותחה דיאטה טיפולית ספציפית לאי שליטה על הצואה. אולם, בעבודתי עם מטופלים ראיתי כי מזונות מסוימים מחמירים את אי השליטה בקרב חלק מהמטופלים. נמצא כי קפה, שוקולד, מנטה, אלכוהול ומזונות עשירים בשומן מגבירים את ההיארעות של החזר ושטי (רפלוקס) מתוך כך שהם מפחיתים את הלחץ בסוגר הושט התחתון. ישנם מטופלים הסובלים מאי שליטה על הצואה אשר דיווחו על שיפור בשליטה לאחר סילוק של מרכיבים אלה מתזונתם. ההשערה היא כי יתכן שהלחץ בסוגר פי הטבעת קטן גם כן לאחר צריכת מרכיבים אלה.

חשוב גם לזהות תבניות אכילה ומזונות אחרים המחמירים את אי השליטה. רבים מהמטופלים שלי שיפרו את השליטה על המעיים באמצעות שינוי של מספר ותזמון הארוחות. לדוגמא, צום במהלך היום כולו ולאחר מכן ארוחה גדולה בערב עלולים להגדיל את הסבירות לתקלה בערב או בלילה. אולם, ארוחת בוקר עשירה בסיבים עשויה לעורר את המעיים ולהשלים את הפינוי, ובכך להקטין את הסיכון לתקלה במהלך היום.

מכיוון שהרבה יותר קשה לשלוט על צואה רכה או על שלשול, יש לזהות את המזונות הגורמים לשלשול ולהימנע מהם. כדאי לנהל יומן של מזון ותסמינים למשך שבוע לפחות, כדי לזהות את הגורמים הבעייתיים. כאשר בוחנים את היומן, חשוב לזכור כי השפעתו של מזון יכולה להיות מיידי, מאוחרת או מצטברת, כלומר, תתכן תגובה שלילית למזון בתוך 2-1 שעות, לאחר מספר ימים או רק לאחר שאוכלים כמות גדולה של מזון מסוים.

## שלשולים

כפי שהוזכר קודם לכן, שלשולים יכולים להיגרם על ידי מזונות שאינם נסבלים היטב. שינוי בתזונה יכול גם לעזור לטיפול בשלשולים. מקורות של סיבים מסיסים, כגון שיבולת שועל או פירות מקולפים, עוזרים לספוג את עודפי המים מהמעי הגס, מסייעים ביצירת צואה מוצקה יותר ומאטים את קצב התנועה של התכולה במערכת העיכול. תוספים של סידן הניתנים בבליעה יכולים גם כן להפחית את היארעות השלשולים על ידי שיפור מרקם הצואה. כמות הסידן הנדרשת לצורך השפעה זו משתנה מאוד; לכן, יש ליטול תוספי סידן רק תחת פיקוח של רופא/ה.

## עצירות

העצות המסורתיות לטיפול בעצירות הן הגדלת צריכת הסיבים, הגדלת צריכת המים והגברת הפעילות הגופנית. אכילה של פירות וירקות טריים, לחמים מדגנים מלאים, קטניות ודגני בוקר עשירים בסיבים מאפשרת להגדיל בקלות את צריכת הסיבים. הפחתת כמות השומן בתזונה יכולה גם כן לעודד את סדירות פעולת המעיים. השומן מעכב את התרוקנות הקיבה ומעט את תנועתיות המעי, ובכך מעודד עצירות.



## תסמונת המעי הרגיש (IBS)

אנשים עם IBS עלולים לסבול מכל אחד מהתסמינים המצוינים לעיל, או מכולם יחדיו, בדרגות שונות של חומרה. לאנשים עם IBS חשוב במיוחד לזהות את המזונות אותם הם מסוגלים באופן אישי לסבול ואת אלה שאינם מסוגלים לסבול. באופן כללי, מוצרי חלב ומזונות עשירים בשומן לעיתים קרובות אינם נסבלים היטב, ואכילה של מזונות אלה בדרך כלל גורמת לכאבים עוויתיים ולשלשולים.

ישנם מספר מוצרים שיכולים לאפשר לאדם עם אי סבילות למוצרי חלב ליהנות ממזונות אלה. מוצרים אלה מכילים את האנזים הדרוש לעיכול הלקטוז (סוכר החלב), או מכילים לקטוז "מעוכל מראש". אנשים עם IBS לעיתים קרובות סובלים גם מגזים מכאיבים לאחר אכילה של קטניות וירקות. ישנם מוצרים המכילים אנזימים שיכולים לסייע לאנשים עם IBS להרחיב את מבחר המזונות שלהם על ידי סיוע בעיכול קטניות וירקות "וצרי גזים".

### סיכום

לסיכום, מרבית האנשים הסובלים מהפרעה בתפקוד המעי יכולים להפיק תועלת מהתחייבות לתזונה מיטבית: 3 ארוחות (או שש קטנות) ביום, 4 עד 5 מנות של פירות וירקות טריים מדי יום, צריכה מוגברת של דגנים מלאים וקטניות, צריכה מינימאלית של בשרים עשירים בשומן ומזונות מטוגנים, שתייה של כ-2 ליטר מים לכל הפחות מדי יום, וצריכה מינימאלית של קפאין ואלכוהול. באמצעות גישה זו, יחד עם עבודת בלשות לזיהוי אי סבילויות אישיות למזון (ואולי גם חלק ממוצרי האנזימים שהוזכרו לעיל), התזונה יכולה לתרום משמעותית לכל טיפול המיועד לשיפור תפקוד המעי.

### למידע נוסף:

**סיבים** - חברות רבות של דגני בוקר מוסיפות כתובות על קופסאות הדגנים אליהן ניתן לפנות לקבלת מתכונים וחומרי הדרכה לגבי תפקיד הסיבים במניעת מחלות.

**אי סבילות ללקטוז** - הרוקחים בבתי המרקחת יכולים להמליץ על מוצרים לטיפול באי סבילות ללקטוז, ובעלי חנויות המזון יכולים לספק מידע לגבי מוצרים המיועדים לאנשים עם אי סבילות ללקטוז.

## עצות תזונתיות לצרבת, קשיי עיכול תפקודיים, IBS, שלשול ועצירות תפקודיים

מתוך דו"ח הוועידה הבינלאומית הראשונה להפרעות תפקודיות של מערכת העיכול של ה-1995, IFFGD

על אף שקיימת כמות מוגבלת בלבד (מסיבות שונות) של נתונים על תפקידה של התזונה בטיפול בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, ישנם צעדים מעשיים מסוימים, כגון אלה הרשומים להלן, שיכולים לעזור.

**צרבת** - הימנעו מנוזלים הגורמים "גירוי", כגון משקאות חמים, אלכוהוליים או היפרטוניים (למשל, סודה או קוקה קולה עם תכולת סוכר של 10% או 20%).

**עקרונות כלליים לקשיי עיכול תפקודיים וצרבת** - איכלו ארוחות קטנות, דלות בשומן. הימנעו מארוחות מאוחרות וארוחות נחפזות. איכלו רק כשאתם רגועים. הפסיקו לאכול ברגע ששבעתם. הימנעו ממוזנות ומשקאות שידועים כמעוררים של התסמינים.

**שלשול תפקודי** - אלה שיש להם מוטיבציה חזקה יכולים לשקול דיאטת פסילה תחת הנחייה של תזונאי. על אף שאין זה שכיח, יתכן שקיימת אי סבילות ספציפית למזון.

**IBS** - נהלו יומן של צריכת המזון כדי לזהות את אותם מרכיבים המעוררים את התסמינים. אם עצירות היא חלק מתסמונת ה-IBS, טיפול בסיבים יכול להועיל.

**עצירות תפקודית** - אנשים רבים סובלים מחסר מוחלט או יחסי של סיבים בתזונתם ומצבם ישתפר עם הגדלת כמות הסיבים והנוזלים (הסיבים מושכים מים אל תוך הצואה כדי לרכך אותה ולהקל על מעברה - לכן יש צורך בנוזלים). אולם, אצל חלק מהאנשים הסיבים גורמים להגברת תסמיני הנפיחות והכאב, ואלה יפיקו תועלת מסילוק של הסיבים.

# אי סבילות ללקטוז: הגדרה, מאפיינים קליניים וטיפול

מאת: אלי ד. ארנפרייס, MD, אוניברסיטת שיקגו, שיקגו, אילינוי

## הקדמה

המונח אי סבילות ללקטוז מתייחס להתפתחות של תסמינים במערכת העיכול לאחר צריכה של חלב או מוצרי חלב. אין להתבלבל בין מונח זה לחסר בלקטאז המוגדר כחסר מוחלט או רמות נמוכות מאוד של לקטאז, אנזים הקיים באופן תקין במעי הדק. אי סבילות ללקטוז היא הפרעה מאוד שכיחה ויתכן ששכיחותה מגיעה עד 100% באוכלוסיות מסוימות. בסקירה הקצרה להלן, נדון באפידמיולוגיה, תסמינים, אבחון וטיפול באי סבילות ללקטוז.

## אפידמיולוגיה

השכיחות של אי סבילות ללקטוז משתנה באופן דרמטי בהתאם לאוכלוסייה הנחקרת. לדוגמא, כמעט לכל האנשים מדרום-מזרח אסיה יש אי סבילות ללקטוז, בעוד שבסקנדינביה וצפון-מערב אירופה השכיחות היא בין 3% ל-8%. אי סבילות ללקטוז שכיחה מאוד אצל אנשים מאזורי הים התיכון הדרומי, כגון איטליה, וגם בקרב האוכלוסייה המקומית באפריקה, וכן אצל אמריקאים ממוצא אפריקאי. השיעור הממשי של אי סבילות ללקטוז תלוי באופן חלקי בקריטריונים המשמשים את המחקר האפידמיולוגי של הפרעה זו.

ניתן להגדיר אי סבילות ללקטוז כהתפתחות של תסמינים של תת עיכול לאחר צריכה של חומרים המכילים לקטוז. לחלופין, ניתן לבסס את האבחנה על קיומה של בדיקה לא תקינה לסבילות ללקטוז או חסר חלקי או מלא של פעילות אנזים הלקטאז במדידה מדויקת ביופסיה של המעי הדק. השכיחות של אי סבילות ללקטוז בקרב אנשים החיים בארצות הברית נעה בין 20% ל-60% במרבית ההערכות. אחוז האמריקאים עם אי סבילות ללקטוז גדול יותר במשפחות שמוצאן מאזורים עם אחוזים גבוהים של אי סבילות ללקטוז.

אי סבילות ללקטוז עלולה להיות בעיה משמעותית בילדים. לחלק מהילדים עם אי סבילות ללקטוז יש חסר תורשתי של אנזים הלקטאז הנקרא חסר מולד בלקטאז. מצד שני, אצל מרבית המבוגרים עם רמות נמוכות של לקטאז הבעיה נחשבת חלק מתהליך ההתפתחות התקין. מחקרים הראו, לדוגמא, כי הפעילות של אנזים הלקטאז דועכת עם התחלת הגמילה מהנקה אצל יונקים רבים. בבני אדם, התהליך מתרחש בין גיל 3 ל-5. לפיכך, למרבית המבוגרים יש רמות נמוכות יותר של אנזים הלקטאז ולכן הם נוטים לפתח תסמינים של אי סבילות ללקטוז.

## תסמינים של אי סבילות ללקטוז

התסמינים של הפרעה שכיחה זו כוללים: אי נוחות בבטן, נפיחות, גזים, בחילות ושלשולים לאחר צריכה של חלב או מוצרים המכילים חלב. מעניין לציין כי ההיארעות והחומרה של תסמינים אלה משתנה באופן דרמטי מאדם ואדם ולא בהכרח תואמת את דרגת הפעילות של אנזים הלקטאז. מציינים כי התסמינים של אי סבילות ללקטוז יכולים לעיתים תכופות לחקות את אלה של תסמונת המעי הרגיש והפרעות אחרות של המעיים, כגון תסמונת תת ספיגה ומחלת כיב עיכולי. לפיכך, חשוב מאוד שהרופאים ייקחו בחשבון את האבחנה של אי סבילות ללקטוז כאשר מטופלים מגיעים עם תלונות מסוג זה.

מניסיוני הקליני האישי, שכיח מאוד למצוא מטופלים שסבלו במשך שנים רבות מתסמינים מסוג זה המגיבים באופן דרמטי לסילוק מוחלט של חלב ומוצריו מהתזונה. להבדיל ממבוגרים, ילדים עם אי סבילות קשה ללקטוז עלולים לפתח שלשול כרוני, ירידה במשקל ותמונה דמוית קוושורקור (תת תזונה קשה של חלבונים). אשר מבלבלת את הקלינאים ויכולה להוביל לתחלואה קשה. חשוב לציין כי לעיתים קרובות קשה להבדיל את

התסמינים של תסמונת המעי הרגיש מאי סבילות ללקטוז, ושתי הפרעות הללו יכולות להתקיים במקביל אצל מבוגרים עם הפרעות סימפטומטיות של המעיים.

קבוצה נוספת של מטופלים שיכולים לפתח אי סבילות למוצרים המכילים לקטוז הם אותם אנשים עם מחלות של המעי הדק, כגון כריתה של המעי הדק בעבר, נזקי הקרנה למעי הדק והמחלה ע"ש קרוהן. יתכן שאצל אנשים אלה קיימת כבר תת ספיגה של רכיבים תזונתיים והתסמינים שלהם מוחמרים בעקבות צריכה של מוצרים המכילים לקטוז. בדרך כלל כדאי לסלק מוצרי חלב מתזונתם של אנשים עם הפרעות אלו אם הם סובלים מתסמינים. ניתן מאוחר יותר להשיב את מוצרי החלב לתזונה וחלק מהכותבים אף הדגישו שגם מטופלים עם תסמונת המעי הקצר (כריתה מסיבית של המעי הדק) יכולים לסבול ללקטוז ויוגורט ללא בעיה.

בדיוק כפי שעל הרופא/ה לשקול אי סבילות ללקטוז באבחנה אפשרית אצל מטופלים עם תסמינים של שלשולים, נפיחות ודיספפסיה, חשוב להיות מודע לכך שתסמינים כגון חום, דימום ממערכת העיכול וירידה במשקל אצל מבוגרים אינם מרמזים על אי סבילות ללקטוז; יש לשלול הפרעות חמורות יותר של המעיים.

### אבחון של אי סבילות ללקטוז

אי סבילות ללקטוז היא בעיקרה תסמונת קלינית ולא כל האנשים צריכים להיבדק להפרעה זו. ראשית כל, תשאול מפורט ויסודי לגבי הצריכה הממוצעת של חלב ומוצריו דרושה ממטופל/ת עם תסמינים המרמזים על אי סבילות ללקטוז. ראוי לציין כי אנשים לעיתים קרובות אינם מעריכים כראוי את כמות הלקטוז בתזונתם. לדוגמא, אני נתקל לעיתים תכופות במטופלים המתעלמים מהצריכה של יוגורט או גלידה ולא חושבים שאלה חשובים בתשאול לגבי תזונתם. אנשים אחרים שוכחים כי שוקו או חלב המוספים לדגני הבוקר גם כן מוסיפים לצריכת מוצרי החלב.

כאשר מתגלה כי אדם עם תסמינים טיפוסיים לאי סבילות ללקטוז צורך חלב, אני בדרך כלל מציע לסלק לחלוטין את החלב ומוצריו מהתזונה כפעולה אבחונית ראשונית. יתכן שפעולה זו בלבד תוכיח את קיומה של אי סבילות ללקטוז, במיוחד אם ישנו שיפור משמעותי בתסמינים. אם המטופל/ת אינו/ה מוכן/ה להפסיק לצרוך מוצרי חלב, או אם תוצאות ההגבלה בתזונה אינן ברורות, ניתן לבצע מבחן נשיפה ללקטוז. בדיקה זו כרוכה במתן של מינון ידוע על לקטוז ומדידת ייצור המימן לאחר צריכת הלקטוז. אם ישנו חסר יחסי או מוחלט של אנזים הלקטאז, הלקטוז שלא עוכל יעבור מהמעי הדק אל המעי הגס, שם החיידקים יגרמו לתסיסתו. תוצר הלוואי של התססה זו הוא מימן, ולעיתים גז המתאן. ריכוז המימן המופרש בנשימה קל למדידה. עלייה בריכוז המימן (בדרך כלל יותר מ-10 חלקיקים למיליון) המתרחשת בשעתיים הראשונות לאחר מתן מנת הלקטוז נחשבת בבדיקה חיובית לתת עיכול של לקטוז.

מבחן הנשיפה ללקטוז יעיל מאוד וקל לביצוע, אך יש לו מספר חסרונות. אלה כוללים: (1) לא ברור איזה מינון של לקטוז יאפשר להבחין בין אנשים עם אי סבילות משמעותית ללקטוז לבין אלה שיש להם כמויות מינימאליות או יחסית קטנות של חסר בלקטאז. לדוגמא, המינון המקובל ללקטוז במבחן הנשיפה הוא 50 גרם, בעוד שכמות הלקטוז הממוצעת בכוס חלב של 230 מ"ל היא כ-12 גרם. (2) 5 עד 20% מהאנשים אינם מפרישים מימן בשל אוכלוסיית החיידקים במעי הגס שלהם. אצל אנשים אלה בבדיקת הסבילות ללקטוז תהיה שלילית. חלק מהכותבים מציעים לבדוק בבדיקות חוזרות של רמת הגלוקוז בזמן מבחן נשיפת המימן כדי להימנע מבעיית חוסר ההפרשה של מימן. אם רמות הגלוקוז אינן עולות לאחר מתן הלקטוז, פירוש הדבר שהלקטוז לא נספג כראוי, בין אם ניתן לאתר רמות של מימן בנשימה לאחר המתן ובין אם לא. (3) חלק מהמטופלים עלולים לפתח תסמינים לא נוחים במהלך בבדיקה זו, במיוחד עם מנה של 50 גרם.

בדיקות פחות נפוצות לאי סבילות ללקטוז כוללות: ביופסיה של המעי הדק עם מדידה של פעילות אנזים הלקטאז ומדידה של רמות הלקטוז ו/או הגלקטוז בשתן לאחר מתן לקטוז.

## הטיפול באי סבילות ללקטוז

הטיפול העיקרי עבור אי סבילות ללקטוז הוא סילוק מוחלט של כל המוצרים המכילים לקטוז מהתזונה. מומלץ להימנע מיוגורט, יוגורט קפוא וגבינה בזמן דיאטה נטולת לקטוז, מכיוון שכל אלה יכולים לגרום לתסמינים של אי סבילות ללקטוז. חלק מהמחקרים מראים כי עד 33% מהאנשים עם תסמינים של אי סבילות ללקטוז עשויים בעצם לסבול מאי סבילות לחלבונים ולמרכיבים של החלב עצמו וימשיכו לסבול מתסמינים אם ישתו חלב מועשר בלקטאז. לאחר שמצליחים להגיע לתזונה נטולת לקטוז לחלוטין, ניתן לנסות שוב יוגורט או מוצרי מזון משופרים בהדרגתיות, בהתאם לסבילות.

מספר חברות מייצרות כיום תכשירים של לקטאז חיצוני. מדובר באנזימים המיוצרים ביולוגית והודגם כי הם משפרים את עיכול הלקטוז. מספר מוצרים, לרבות DairyEase<sup>®</sup>, Lactaid<sup>®</sup> ו-Laktazin נבדקו בקרב מטופלים עם אי סבילות ללקטוז שצרכו 20 או 50 גרם לקטוז. כל החומרים הללו הפחיתו את תסמיני אי הסבילות ללקטוז כאשר ניתנו יחד עם לקטוז. מנת ה-50 גרם של לקטוז, אולם, נסתרה פחות בקלות על ידי תכשירים אלה. את החומרים האלה נוטלים מייד לפני ארוחה המכילה לקטוז.

## סיכום

אי סבילות ללקטוז שכיחה מאוד ברחבי העולם ומשתנה באוכלוסיות שונות. התסמינים של אי סבילות ללקטוז יכולים לחקות את אלה של הפרעות אחרות של המעיים ויש לשקול אבחנה אפשרית של אי סבילות ללקטוז אצל אנשים עם תסמינים הכוללים שלשולים, נפיחות ואי נוחות בבטן לאחר הארוחות. שיטות אבחון רבות קיימות כדי לקבוע האם קיימת אי סבילות ללקטוז. מבחן נשיפת המימן הוא השכיח ביותר. מדובר בבדיקה פשוטה ובלתי פולשנית. סילוק קפדני של לקטוז מהתזונה או תוספת של תכשירים של אנזימים הלקטאז או מוצרי מזון המכילים לקטאז יכולים להפחית את התסמינים של אי סבילות ללקטוז.

# טיפול בסיבים ב-IBS והפרעות אחרות של מערכת העיכול

מאת: ג'יימס וו. אנדרסון, MD, פרופסור לרפואה ותזונה קלינית, אוניברסיטת קנטאקי; מנהל היחידה האנדוקרינית-מטבולית, מרכז רפואי VA, לקסינגטון, קנטאקי

תסמונת המעי הרגיש (IBS) היא אחד המצבים השכיחים והמטרידים ביותר בגללם פונים אנשים לעזרה רפואית. יותר אנשים סובלים מתסמינים המתאימים להפרעה זו מאשר אלה שמאובחנים בסופו של דבר. יתכן שהרגלי אכילה מסוימים תורמים לעצירות, לשלשולים, לנפיחות, לגזים ולכאב הבטן. על סמך התצפיות שלנו וניסיון ממחקרים תזונתיים, נחלוק אתכם מספר הצעות לשיפור תפקוד המעי ולהקלה על חומרת התסמינים.

סיבים הם חרב פיפיות עבור אנשים עם הפרעות של המעיים. על אף שסיבים מקלים על עצירות, מזונות מסוימים העשירים בסיבים, כגון סובין, עלולים להגביר את ייצור הגזים והנפיחות. אולם, סביר להניח כי מרבית האנשים עם IBS יפיקו תועלת מהגדלה בינונית לכל הפחות של צריכת הסיבים התזונתיים.

על אף שנדמה כי סיבים הם פתרון פשוט, התזונה המערבית מעידה על האתגר שבניסיון להגדיל את צריכת הסיבים התזונתיים. ההמלצות העדכניות [עבור מבוגרים] הם 20-35 גרם ליום. האמריקאי הטיפוסי צורך הרבה פחות מכך. כדי להוסיף חטא על פשע, אנשים רבים אוכלים בבת אחת כמות גדולה של סיבים ומוצאים עצמם במצב גרוע יותר מאשר היו כשניזונו מתזונה דלה בסיבים. הגדלה הדרגתית של כמות הסיבים התזונתיים יכולה לשנות, לשפר ואצל חלק מהאנשים, להכחיד את הרגלי המעיים הבלתי תקינים ואת התסמינים הכואבים הקשורים ב-IBS. אנשים המתקשים להגיע ליעד של 20-35 גרם ליום באמצעות תזונה בלבד יכולים להיעזר בתוספים. בכל מקרה, ההנחיה שלנו היא להתחיל לאט ולהתקדם לאט.

## יתרונות בריאות כלליים של סיבים תזונתיים

צריכה של כמויות נדיבות של סיבים בתזונה היומיומית שלנו יכולה לשפר את הבריאות הכללית. התועלת הבריאותית הברורה ביותר לצריכה של סיבים קשורה בהפחתת הסיכון למחלת לב כלילית. אצל אנשים הצורכים את הרמות הגבוהות ביותר של סיבי דגנים יש ירידה של 30% בסיכון למחלת לב כלילית. סיבים תזונתיים, במיוחד סיבים מסיסים, מפחיתים את הכולסטרול הכללי בנסיוב ואת כולסטרול הליפופרוטאין בעל הצפיפות הנמוכה (הכולסטרול "הרע").

סיבים תזונתיים יכולים להועיל גם לאנשים הנמצאים בסיכון ליתר לחץ דם, סוכרת או השמנת יתר. הגדלת צריכת הסיבים משפרת את לחץ הדם ועשויה להקטין את הסיכון לפתח יתר לחץ דם. על אף שמכירים ביתרונות של תזונה עשירה בסיבים עבור אנשים עם סוכרת מזה שנים רבות, מחקרים עדכניים מעידים כי צריכה עשירה של סיבים מקטינה גם את הסיכון לפתח סוכרת. ההשפעות נוגדות הסרטן של סיבים תזונתיים זכו לתשומת לב רבה, אך המחקרים עדיין שנויים במחלוקת. באופן כללי, אצל האוכלוסיות הצורכות רמות גבוהות ביותר של סיבים יש את השיעור הנמוך ביותר של סרטן.

פירות וירקות מקנות השפעה מגינה חזקה, כנראה הודות לתכולה הגבוהה של נוגדי חמצון ופיטוכימיקלים. ההמלצה של איגוד הסרטן האמריקאי וגופים מוסמכים אחרים לחמש מנות של פירות וירקות מדי יום הגיונית היא ומהווה עצה טובה לכל אחד.

## יתרונות של סיבים תזונתיים לבריאות מערכת העיכול

לסיבים תזונתיים יש יתרונות מוגדרים בשמירה על בריאות מערכת העיכול, והם משפיעים על מערכת העיכול כולה מתחילתה ועד סופה. מזונות עשירים בסיבים דורשים זמן רב יותר ללעיסה ובכך מאפשרים למוח לקלוט

את תחושת המלאות ומונעים אכילת יתר. מזונות עשירים בסיבים גם מאטים את העיכול ובכך מאריכים את תחושת המלאות. ישנן ראיות לכך שיתכן שתזונה עשירה בסיבים מקטינה את הסיכון לסרטן המעי הגס.

המחקר בנושא סיבים ובריאות מערכת העיכול תפס תאוצה בשנות ה-70 של המאה ה-20 כאשר הוצע לראשונה הקשר בין צריכה מוגברת של סיבים ושיעורים נמוכים של מחלות כרוניות, כגון מחלות לב וסרטן. כמו כן, נמצאה התאמה בין רמה גבוהה של סיבים ושיעור נמוך יותר של תסמונת המעי הרגיז, וכן בקע סרעפתי, דלקת התוספתן, מחלת הסעיף, עצירות, פוליפים במעי וטחורים. עצירות לכשעצמה יכולה להוביל לסיכון מוגבר לטחורים ומחלת הסעיף. על אף שהשימוש בסיבים תזונתיים לטיפול בהפרעות מסוימות של מערכת העיכול נתון לוויכוח, הראיות המעידות כי יש לכל הפחות לשיקול טיפול בסיבים חזקות הן.

נראה כי מטופלים עם IBS הנוטים לעצירות מפיקים את התועלת הרבה ביותר מטיפול בסיבים. אנשים אחרים עם צורות שונות של הפרעות במערכת העיכול עשויים להפיק תועלת ממגוון טיפולים הכוללים די הרבה ניסוי וטעייה. מכיוון של-IBS ולהפרעות אחרות במערכת העיכול יש מרכיבים רבים, האתגר הגדול ביותר יהיה לזהות אסטרטגיה אחת או מספר אסטרטגיות יעילות.

ניתן לסווג את הסיבים התזונתיים כמסיסים ובלתי מסיסים. סיבים מסיסים מתמוססים במים, הופכים לג'ל רך ותוססים בקלות. אלה כוללים פקטין, גומי גואר ומוצרי גומי אחרים. סיבים בלתי מסיסים אינם מתמוססים או הופכים לג'ל במים ואינם תוססים בקלות. צלולוז [הנמצא בקטניות, גרעינים, ירקות שורשיים וירקות ממשפחת הכרוב], סובין חיטה וסובין תירס הם דוגמאות לסיבים בלתי מסיסים. חומרים עשירים בסיבים המכילים סיבים מסיסים ובלתי מסיסים זוכים למאפייניהם של שני הסוגים. אלה כוללים סובין שיבולת שועל, פסיליום וסיבי סויה. מתיל-צלולוז הוא סיב סינתטי למחצה. הוא מסיס ויוצר ג'ל, אך אינו תוסס.

סוגי הסיבים שונים זה מזה במהירות ובהיקף שבו הם מעוכלים במערכת העיכול, ובתהליך ההתססה. להתססה יש היבטים טובים ורעים, אך ברור כי ישנם תוצרים מטבוליים הנוצרים בעקבות ההתססה התורמים לבריאות המעי הגס. המסיסות וההתססה של סיב מסוים משפיעות על אופן הטיפול בו במערכת העיכול. כמו כן, ההשפעה של סיבים זהים שונה מאדם לאדם. התגובה האישית עשויה להשתנות ואנו מעודדים אנשים לנסות סוגים שונים של סיבים.

## טיפולם ספציפיים העושים שימוש בסיבים תזונתיים

על אף אי וודאות מסוימת לגבי השימוש בהם ויעילותם, סיבים מהווים גישה הגיונית לטיפול בהפרעות של מערכת העיכול, במיוחד בעצירות אצל אנשים עם IBS הנוטים לכיוון זה. לאחר אבחון של IBS, יתכן שהרופא/ה שלך י/תציע את הסיבים הרשומים להלן לטיפול בתסמינים שונים. הערת העורך - אין להתחיל טיפול מבלי להתייעץ ראשית כל עם הרופא/ה; יש לאשר את ההתאמה של הטיפול לאבחנה שלך.

| טיפול בסיבים                              | תסמין ה-IBS        |
|-------------------------------------------|--------------------|
| מתיל-צלולוז / פסיליום                     | כאבים בבטן התחתונה |
| שיבולת שועל / סובין שיבולת שועל / פסיליום | כאבים בבטן העליונה |
| מתיל-צלולוז / פסיליום                     | עצירות             |
| מתיל-צלולוז / פסיליום                     | התרוקנות לא מלאה   |
| פסיליום / אוליגופרוקטוז*                  | שלשולים            |
| מתיל-צלולוז / פוליקרבופיל                 | עודף גזים          |

\* אוליגופרוקטוז - פחמימה טבעית שאינה ניתנת לעיכול, המעודדת גדילה של חיידקים מועילים במעי הגס. נמצאת בעיקר בבצל ובכרישה.

טיפולם תזונתיים, עם דגש על שינוי הסיבים התזונתיים, מהווים טיפול ראשוני בטוח ויעיל בהפרעות של מערכת העיכול, במיוחד אצל אנשים עם נטייה לעצירות. ניתן להתאים את צריכת הסיבים לתסמינים הבולטים ביותר ולכוונה ביחד עם הצוות הרפואי.

## סיכום

שינויים קטנים והדרגתיים יכולים להצטבר להבדל גדול בערך התזונתי של הדיאטה שלכם. התנסו עם מזונות טריים ואל תחששו לנסות מזונות ומתכונים חדשים. להלן מספר עצות מעשיות להוספת סיבים לתזונה.

### ירקות

- בשלו במיקרוגל כדי לחסוך זמן ורכיבים תזונתיים
- בשלו רק עד שרך-פריך כדי לשמר את הטעם והרכיבים התזונתיים

### קטניות

- החליפו את הבשר בסלט ובמנה העיקרית בשעועית ובאפונה יבשים
- השרייה מראש מפחיתה את פוטנציאל ייצור הגזים של השעועית אם משליכים את מי ההשריה ומבשלים במים טריים
- השתמשו בסיר לבישול איטי עבור מרקי ונזידי קטניות

### פירות

- נשנשו פירות בכל עת ובכל מקום
- נסו פירות בלתי רגילים כגון קיווי, אננס ומנגו
- השאירו את הקליפה על הפרי כאשר ניתן
- הוסיפו פירות טריים ומיובשים לחמניות מתוקות, לחביתיות, ללחמים ועל גלידת יוגורט

### דגנים

- בחרו לחמים, לחמניות מתוקות ובייגלים העשויים מדגנים מלאים
- נסו להשתמש בפסטה טרייה במקום יבשה
- ערבבו ירקות מבושלים קלות עם פסטה כדי ליצור סלט פסטה מהיר



מאת: נימיש ווקיל, MD, FACP, FACC, מרצה קליני בכיר לרפואה, בית הספר לרפואה של אוניברסיטת וויסקונסין, וקרול יורגנסן-ווקיל, MS, RD, CNSD, תזונאית מוסמכת, מרכז רפואי סיני סמריטן, מילווקי, וויסקונסין

תת ספיגה מתייחסת לירידה בספיגה של פחמימות, חלבונים, שומנים, מינרלים או ויטמינים במעי. ישנם תסמינים רבים הקשורים בתת ספיגה. ירידה במשקל, שלשול, צואה שומנית (בגלל תכולת שומן גבוהה), נפיחות בטנית וגזים מרמזים על תת ספיגה. חסרים בוויטמינים ובמינרלים הנובעים מתת ספיגה יכולים לגרום לדלקת של הלשון (לשון כואבת), לסדיקת שפתיים (סדקים וקשקשת יבשה על פני השפתיים ובזוויות הפה) ולאנמיה. שלשול כרוני הוא לעתים קרובות התסמין הראשון הגורם לאנשים לפנות לבריור רפואי, על אף ששלשול אינו הכרחי בתת ספיגה. סְטִיאָטורִיָא, או צואה שומנית, מצביעה על תת ספיגה. הצואה תהיה קצפית, בעלת ריח חריף וטבעת של שמן עלולה להופיע על פני מי האסלה.

מערכת העיכול והכבד משחקים תפקידי מפתח בעיכול, בספיגה ובמטבוליזם של רכיבים תזונתיים. מחלות של מערכת העיכול והכבד עלולות להפריע בצורה ניכרת לתזונה הרגילה. הבנה של האנטומיה של מערכת העיכול וכן של התפקיד שמשחקים החלקים העיקריים שבה בעיכול ובספיגה של מזון תסייע להבנה של הגורמים לתת ספיגה ולהבהיר את ההיגיון שמאחורי משטרי טיפול מסוימים. כדי שמזון ייספג, עליו לעבור עיכול ראשית כל. העיכול הוא תהליך מכאני וכימי המכין את המזון לספיגה. לאחר הארוחה, המזון מפורק ראשית כל לחומרים פשוטים יותר היכולים לעבור דרך תאי המעי הדק אל הדם הנושא אותם אל כל תאי הגוף. תאי הגוף יכולים להשתמש בחומרים פשוטים אלה כמקור לאנרגיה. העיכול הופך חלבונים מהתזונה לחומצות אמינו פשוטות, שומנים לחומצות שומן ומונוגליצרידים ועמילן לגלוקוז.

## שיקולים אנטומיים ופיסיולוגיים

עיכול המזון מתחיל בפה, שם הפעולה המכאנית של הלעיסה והפעילות הכימית של אנזימים הנמצאים ברוק יוצרים גוש של מזון העובר אל הוושט. התכווצות השרירים בוושט מניעה את גוש המזון אל הקיבה באמצעות תהליך הנקרא פְּרִיסְטַלְטִיקָה. בקיבה, המזון מפורק שוב בשל התכווצויות חזקות החושפות אותו למיצי הקיבה, לרבות חומצה הידרוכלורית ואנזימי עיכול המופרשים על ידי בלוטות ברירת הקיבה. בסופו של דבר, המזון הופך לחומר נוזלי הנקרא עיסה ומועבר אל חלקו הראשון של המעי הדק, התריסריון. ספיגת המזון מתרחשת בסופו של דבר במעי. שם, נוכחות העיסה מעוררת ייצור ושחרור של מגוון אנזימים מהבלב ומבלוטות המעי הדק.

לכל אנזים יש תפקיד מוגדר בעיכול. ישנם אנזימים מיוחדים המפרקים חלבונים לחומצות אמינו, עמילן לגלוקוז ושומן לחומצות שומן. הכבד מייצר חומר הנקרא מרה המסייע בעיכול השומן. המרה נוצרת בכבד, מאוחסנת בכיס המרה ומופרשת אל תוך המעי הדק לפי הצורך. אורכו של המעי הדק כ-7 מטרים במבוגרים והוא בנוי משלושה חלקים. התריסריון הוא החלק הראשון של המעי הדק ואורכו כ-25 ס"מ. המעי הריק הוא החלק האמצעי של המעי הדק ואורכו כ-2.5 מ'. אורכו של החלק האחרון של המעי הדק, המעי העקום, כ-3.5 מטרים. שטח הפנים לספיגה של המעי הדק מוגדל מאוד בשל קפלים מרובים ובליטות דמויות אצבע הנקראים סיסים וסיסים זעירים. ההערכה היא כי כל הקפלים, הסיסים והסיסים הזעירים יחדיו מקנים למעי הדק שטח פנים לספיגה שגודלו כמחצית מגרש כדורסל!

הספיגה של רכיבים תזונתיים מתרחשת לכל אורך המעי, אך כל חלק של המעי סופג רק רכיבים תזונתיים מסוימים. הפחמימות מפורקות בעיקר לצורה של עמילן או פחמימות, סוכרוז (סוכר שולחן), פרוקטוז (סוכר פירות) ולקטוז (סוכר חלב). הסיימת "וז" מצביעה על צורה של פחמימה. עמילאז (אנזים עיכול) מהרוק ומהבלב מפרק את העמילן לשרשראות ארוכות של סוכרים הנקראים אוליגוסַכְּרִידים ולשרשראות קצרות יותר הנקראות דו-סוכרים ותלת-סוכרים. מרבית ההידרוליזה של העמילן (פירוק של מולקולה למרכיביה הקטנים יותר)

מתרחשת בתריסריון והספיגה מתרחשת בתריסריון ובמעיי הריק. אנזימים ספציפיים המפרקים דו-סוכרים (דיֶסְכָּרִיֶדָאזות) לצורות הפשוטות ביותר שלהן, או לחד-סוכרים, ממוקמים לאורך הסיסים הזעירים של המעי הדק. לאחר שהסוכר הופך לצורה של חד-סוכר, הוא יכול להיספג אל הדם. תת ספיגה של פחמימות מתקבלת במחלות של הבלב, בחסרים סלקטיביים של דיסכרידאזות, כגון לקטאז (המפרק לקטוז) או סוכראז (המפרק סוכרוז), בהפרעות של תפקוד תאי המעי הדק, כגון מחלת הכרסת (צליאק) או דלקת אזורית של המעי, ובאובדן של פני השטח של רירית המעי לאחר כריתת מעיים. הימתחות של הבטן, נפיחות וגזים יכולים להיות סימנים של תת ספיגה של פחמימות.

אנזימי לבלב מפרקים את החלבונים לשרשראות ארוכות של חומצות אמינו. אנזימים של המעי הדק משפעלים את אנזימי הבלב כך שהעיכול והספיגה של החלבונים יוכלו להתבצע. הספיגה של חומצות אמינו ופפטידים מתרחשת בתריסריון ובמעיי הריק. השומן מהמזון בדרך כלל נספג בתריסריון ובמעיי הריק. אולם, לפני שניתן לספוג את השומן הוא צריך להפוך לצורה המסיסה במים. שומנים מפורקים מהמזון חוברים למלחי מרה ופוספוליפידים (חומרים הנמצאים במרה המגיעה מהכבד) ליצירת חבילה הנקראת מִיֶצְלָה. המיצלה מסיסה במים ונספגת בקלות בתריסריון ובמעיי הריק. כמויות גדולות של מים מעורבות בעיכול ויש צורך במחזורן כדי למנוע התייבשות. המים נספגים מחדש במעי הגס. מהמעיי הגס מים חוזרים אל זרם הדם והפסולת עוברת אל החלחולת ויוצאת דרך פי הטבעת.

## בדיקות לתת ספיגה

ישנן מספר בדיקות היכולות לעזור באבחון של תת ספיגה.

**בדיקות דם** - בדיקות אלה יכולות לשמש לאיתור תת ספיגה חשודה והן בדרך כלל הבדיקות הראשונות המתבצעות. הן אינן ספציפיות מכיוון שרמות נמוכות של חומרים מסוימים יכולות לנבוע מהפרעות אחרות ולא רק מתת ספיגה, למשל, תזונה לא רגילה. רמות הקרוטן בדם יעילות כבדיקת סקירה לתת ספיגה. רמות נמוכות של קרוטן בדם מרמזות על ספיגה לקויה של ויטמינים מסוימים בשומן או על חסר תזונתי. רמות הקרוטן בניסוי בדרך כלל נמוכות אצל אנשים עם תת ספיגה של שומן. רמות ויטמין B12 וחומצה פולית יכולות גם כן לשמש כבדיקות סקירה לתת תזונה. ישנם גורמים רבים לחסר בחומצה פולית ו-B12, ומכיוון שהחסרים לעיתים קרובות מופיעים יחדיו וגורמים לסוגים דומים של אנמיה, חשוב למדוד את שניהם כדי להבטיח אבחון נכון. רמות נמוכות של סידן יכולות לנבוע מתת ספיגה של ויטמין D או מקישור של סידן לחומצות שומן שאינן נספגות. חסר בוויטמין K הנובע מתת ספיגה יכול לגרום להפרעות דימום. אנמיה הנובעת מחוסר ברזל יכולה להיות תוצאה של תת ספיגה של ברזל בחלק הראשון של המעי הדק. רמות תקינות של קרוטן, ויטמין B12, חומצה פולית, ברזל, סידן, זרחן, אלבומין וחלבון מרמזות על כך שתת הספיגה אינה בעיה משמעותית. ישנו סוג אחד של דגימת דם היכול לשמש לבדיקת הספיגה. ניתן לתת חומר מסוים בבליעה ולמדוד את ריכוזו בדם כדי לתת מדד לקיבולת הספיגה. הבדיקה הנפוצה ביותר היא מבחן D-קסילוז. חומר הנקרא קסילוז ניתן בבליעה ונמדד בדם לאחר שעתיים.

**בדיקות צואה** - בדיקות של תכולת השומן בצואה יכולות לשמש לאבחון של תת ספיגה של שומן. הצואה נאספת במהלך תקופה של 72 שעות מאדם הצורך תזונה המכילה 100 גרם שומן ליום. אם כמות השומן בצואה גבוהה, הדבר מרמז על חוסר ספיגה של השומן.

**בדיקות נשיפה** - בדיקות נשיפה הן דרך נוספת לאיתור תת ספיגה. הן בדרך כלל משמשות לבדיקת אי סבילות ללקטוז. הלקטוז ניתן בבליעה ואוויר הנשיפה של המטופל/ת נבדק לנוכחות של גז המימן. אם הלקטוז אינו נספג כראוי, חיידקי המעי הגס יפרקו את הלקטוז וייצרו גז מימן שייצא עם האוויר ויימדד בנשיפתו של המטופל/ת.

**בדיקות נוספות** - בדיקות כגון ביופסיות של המעי הדק (אשר בדרך כלל נעשות באמצעות אנדוסקופ המוחדר דרך הפה אל המעי) משמשות לאבחון של מצבי תת ספיגה מסוימים. בדיקות מיוחדות להדמיה של איברים, כגון הבלב, יעילות במקרים מסוימים.

## מצבי תת ספיגה ספציפיים

**אי סבילות ללקטוז** - יתכן שמצב תת הספיגה השכיח ביותר נובע מתת ספיגה של לקטוז. זהו מצב גנטי המשפיע על אנשים רבים ממוצא אפריקאי או אסיאתי. אצל אותם אנשים, חסר בגוף אותו האנזים המפרק לקטוז, הסוכר הנמצא בחלב, וכתוצאה יכולים להופיע נפיחות ושלשולים. יכול להיות חסר מוחלט או חלקי של האנזים, כך שהתסמינים משתנים בהתאם לכמות הלקטוז המגיעה למעי. כמות האנזים פוחתת עם הגיל וחלק מהאנשים מבחינים בתסמינים הראשונים כשהם מגיעים לגילאי ה-20. מוצרי חלב מהווים מקור חשוב לסיידן ויש לקחת את העובדה הזו בחשבון כאשר מתכננים את תזונתם של אנשים עם אי סבילות ללקטוז. אי סבילות ללקטוז נפוצה מאוד ואינה מאובחנת במקרים רבים. הכרה במצב זה ושימוש בחלב אשר טופל באנזימים המפרקים מראש את הלקטוז או נטילת טבליות של האנזים עם מוצרי החלב יכולים לתקן את התסמינים הקשורים במצב זה.

**מחלה של המעי הדק** - כריתה ניתוחית או מחלות של המעי הדק יכולים לגרום לדרגות שונות של תת ספיגה, בהתאם למיקום הכריתה או המחלה. מחלות המערבות של התריסריון יכולות להיות קשורות באי סבילות ללקטוז, סבילות לקויה לסוכרים מרוכזים וספיגה ירודה של ברזל וסיידן. כמעט כל הרכיבים התזונתיים נספגים באופן רגיל ב-1.5-1 מטרים הראשונים של המעי. הספיגה של מרבית המינרלים, במיוחד ברזל, סיידן ואבץ, וכן של מרבית הוויטמינים, מתרחשת בחלקו העליון של המעי הדק. כריתה של חלקים תחתונים של המעי הדק (המעי העקום) יכולה להיות תוצאה של התערבות ניתוחית במחלה ע"ש קרוהן. המעי העקום משחק תפקיד חשוב בספיגה החוזרת של מלחי המרה, חומרים המיוצרים על ידי הכבד כדי לסייע בעיכול השומנים, הממוחזרים בגוף לשימוש בארוחות עתידיות. המעי העקום חשוב גם בספיגה של וויטמין B12. אם מלחי המרה אינם נספגים כראוי, כמות החומר במרה פוחתת ולא ניתן לספוג כראוי שומנים וויטמינים המסיסים בשומן (A, D, E, K). בעיה נוספת היא שמלחי מרה המגיעים אל המעי הגס יכולים לגרום להפרשה של כמויות גדולות של נוזלים הגורמים לשלשול מימי. אם נכרתים חלקים גדולים מהמעי הגס בניתוח, ישנו מעבר מהיר של רכיבים תזונתיים דרך שארית המעי וכתוצאה מתקבלת תת ספיגה.

**מחלת לבלב** - מחלות של הבלב יכולות לגרום לתת ספיגה קשה של שומנים ופחמימות. התסמינים תלויים בחומרת המצב, אך שכיח למצוא שלשול עם יציאות שמנוניות ומסריחות והירידה במשקל עלולה להיות משמעותית.

**מחלות של הבלב ודרכי המרה** - במצבים בהם כמות בלתי מספקת של מרה מגיעה אל המעי, השומנים אינם נספגים ושוב מתקבלים שלשול וירידה במשקל. וויטמינים הנספגים עם השומנים גם כן מושפעים, ויכול להתקבל חסר בוויטמין D.

## טיפול

כאשר הגורם לתת הספיגה ניתן לטיפול, המטרה העיקרית של הטיפול היא לטפל בגורם. במקרים בהם לא ניתן להחזיר את המצב לתקין (לדוגמא, לאחר הסרה ניתוחית נרחבת של המעי), יש צורך באימוץ של צעדים תזונתיים מיוחדים. טיפול תזונתי תלוי גם במיקום תת הספיגה. אם ישנה תת ספיגה של שומן, יש לדאוג לתזונה דלה בשומן. שומנים מסוימים הנקראים שמני שרשראות בינוניות של טריגליצרידים נספגים בקלות רבה יותר במצבי מחלה מסוימים ויכולים לסייע כתוספת קלורית.

במקרים של תת ספיגה של פחמימות, יש לעיתים קרובות צורך להגביל את צריכת דו-הסוכרים, במיוחד הלקטוז. פירוש הדבר להגביל את מוצרי החלב או לבחור במוצרים דלי הלקטוז הרבים הקיימים כיום בשוק. ניתן גם ליטול טבליות של אנזים הלקטאז יחד עם מוצרי החלב כדי לעכל את הלקטוז. חשוב להתאים את תוספי הוויטמינים והמינרלים לצרכים האישיים, בהתאם לרמות בנסיוב ולתסמינים הקליניים. אנזימי לבלב קיימים בצורת כמוסות או טבליות ובשילוב עם תזונה דלה בשומן יכולים לסייע למטופלים עם מחלות של הבלב. במקרים של תת ספיגה קשה, כאשר טיפול תזונתי אינו מתאפשר, ניתן לקבל הזנה דרך הוריד.

## פרספקטיבה

שלשול ונפיחות המופיעים מדי פעם אינם סיבה לדאגה במרבית המקרים. מרכיבי מזון מסוימים מכילים חומרים אותם בני אדם אינם מסוגלים לעכל כראוי והם גורמים לנפיחות ולגזים (שעועית, כרוב). זה איננו סימן לתת ספיגה. אולם, שלשולים מתמידים, ירידה במשקל, צואה שומנית וסימנים של חסר בוויטמינים (כאבים בלשון וכו') מצריכים בירור נוסף.



הפרעות תפקודיות  
במערכות אחרות

## פיברומיאליגיה ותסמונת המעי הרגיש

מאת: קווין אולדן, MD, מרצה בכיר לרפואה ופסיכיאטריה, בית הספר לרפואה מאיו, האגף לגסטרואנטרולוגיה, מאיו קליניק אריזונה, סקוטסדייל, אריזונה

על אף שפיברומיאליגיה ותסמונת המעי הרגיש (IBS) הן שתי הפרעות שונות למדי, יש להן מספר נקודות משותפות הדורשות בחינה מדוקדקת יותר. כמו תסמונת המעי הרגיש, פיברומיאליגיה היא הפרעה המאובחנת על סמך קריטריונים קליניים (מבוססים על תסמינים), בניגוד לבדיקות מעבדתיות או הדמיות. המועצה האמריקאית לראומטולוגיה פיתחה את הקריטריונים האבחוניים עבור פיברומיאליגיה.

פיברומיאליגיה היא דלקת של הרקמות הסיביות של מערכת השלד. התסמינים כוללים כאבי שרירים ושלד נרחבים, עייפות והפרעות שינה. נדמה כי היא גם מגבירה את הרגישות של האדם לאירועים חיצוניים ופסיכולוגיים ולמצבים פיסיים של הגוף. פיברומיאליגיה מתרחשת בעיקר בנשים בגילאי 30 עד 60 שנים. התסמינים כוללים רגישות בלפחות 11 עד 18 נקודות תורפה (אזורים בגוף שיכולים לכאוב כאשר רופא/ה או מומחה אחר מפעילים עליהם לחץ).

מספר מחקרים שנערכו לאחרונה מצאו כי IBS ופיברומיאליגיה מופיעים לעיתים קרובות יחדיו. מחקרים אלה הדגימו בעיקר קשר שנמצא באמצעות תצפיות של רופאים המטפלים במטופלים עם שתי הפרעות. במחקר אחד של מטופלים עם פיברומיאליגיה מאומתת, עד 41% ענו גם על הקריטריונים ל-IBS. במחקר אחר של מטופלים עם IBS, 68% דיווחו על כאבי גב ו-70% על עייפות קבועה.

על אף הקשר שנמצא כביכול בין הפרעות אלו, אף מחקר עד כה לא מצא קשר סיבתי בין הפרעות תפקודיות של מערכת העיכול לבין פיברומיאליגיה. על אף שישנן מספר אפשרויות אימונולוגיות מעניינות היכולות להסביר את התסמינים של שתי הפרעות, לא נמצאו ראיות מוחלטות מכל סוג התומכות בקשר זה.

מטופלים עם פיברומיאליגיה או IBS הגורמים למגבלה קשה יכולים להפיק תועלת מסוגים דומים של טיפולים. הן IBS והן פיברומיאליגיה יכולים לפגום באיכות החיים של אנשים בגלל חומרת התסמינים. יש עליות וירידות בחומרת התסמינים כך שלעיתים קרובות קשה לנבא מתי תהיה התלקחות.

הכרה בקווי הדמיון הללו מסייעת בטיפול הן בפיברומיאליגיה והן ב-IBS. במשך שנים רבות, ראומטולוגים (רופאים המתמחים במחלות של המפרקים ומחלות דלקתיות) השתמשו במינונים נמוכים של נוגדי דיכאון כדי להקל על התסמינים של פיברומיאליגיה. נוגדי דיכאון טריציקליים הם הנפוצים ביותר להפחתת תחושות של כאב, לעידוד שינה ולהקלה על מתחים.

באופן דומה, מחקרים של מטופלים עם IBS הראו כי נוגדי דיכאון עשויים לשפר את התסמינים ללא קשר לטיפול בדיכאון. לאור היעילות הידועה שלהם בטיפול בשני המצבים, נדמה כי מטופלים הסובלים הן מפיברומיאליגיה והן מ-IBS יוכלו להפיק תועלת משימוש בנוגדי דיכאון.

אולם, עבור אנשים רבים הטיפול בתרופות בלבד אינו יעיל. אחד התחומים המחקריים המבטיחים בהפרעות תפקודיות של מערכת העיכול הוא השימוש בהתערבויות התנהגותיות לשיפור מיומנויות התמודדות, להרפיה, ולהפחתת כאב. שיטות דומות פותחו בנפרד לטיפול בפיברומיאליגיה. התוצאות בפיברומיאליגיה היו טובות באותה מידה ותומכות עוד יותר בשימוש בהתערבויות התנהגותיות בשני המצבים.

טיפול בביופידבק כדי ללמוד כיצד להרפות שרירים מכווצים הוא שיטה אחת לטיפול בפיברומיאלגיה. אקופונקטורה, להקלה על עווית שרירים, הוכחה כיעילה אצל חלק מהאנשים. שיטות להתמודדות עם דחק, כגון שיטות הרפיה או מדיטציה, יכולות להפחית את הדחק המשפיע על התסמינים. פעילות גופנית מתונה - לשיפור הגמישות, החוזק, הסיבולת והרווחה הכללית - מומלצת להפחתת הכאב.

לסיכום, ברור כי פיברומיאלגיה והפרעות תפקודיות של מערכת העיכול, בפרט תסמונת המעי הרגיש, מופיעות לעיתים קרובות יחדיו. לא ניתן לקבוע כל קשר אטיולוגי עבון בשלב זה. יתר על כן, אין כל ראיות המרמזות על כך שההפרעות התפקודיות של מערכת העיכול מוחמרות מעצם הנוכחות של פיברומיאלגיה (או להיפך). אולם, ברור שאנשים הסובלים משתי הפרעות הללו נושאים עול כבד וכי שימוש אגרסיבי בטיפולים המתפתחים כיום, ובמיוחד שימוש נבון במיננים נמוכים של נוגדי דיכאון, שיטות הרפיה והתערבויות התנהגותיות לשיפור מיומנויות ההתמודדות, יכול להועיל בצורה משמעותית.

# היבטים גניקולוגיים של תסמונת המעי הרגיש

מאת: פ.ג. וורוול, BSc, MD, FRCP, רופא יועץ ומרצה בכיר לרפואה, בית החולים האוניברסיטאי של דרום מנצ'סטר, מנצ'סטר, בריטניה

לפני מספר שנים הראנו כי מטופלים רבים עם תסמונת המעי הרגיש (IBS) סובלים ממגוון רחב של תסמינים אשר לא ניתן להסבירם רק בבעיה של המעי הגס. תסמינים אלה חשובים במיוחד לא רק מכיוון שהם גורמים לסבל רב, אלא גם מכיוון שהמטופלים מפחדים להזכיר יותר מדי מהתלונות הללו מחשש שהרופא/ה ת/יחשוב שהם "ניורטיים". עייפות, כאבי גב, תסמינים של שלפוחית השתן ותסמינים גניקולוגיים יכולים להיות מטרידים ביותר, ולהוביל לפעמים להפניה למומחים לא מתאימים ולעיתים לטיפול לא הולם. במאמר זה, אתמקד בהיבטים הגניקולוגיים של IBS ובאלה הקשורים בשלפוחית השתן.

במחקר הראשון שלנו מצאנו כי נשים עם IBS נוטות לסבול יותר ממחזורים כואבים, הבחנו כי תסמיני ה-IBS שלהם מחמירים בזמן המחזור ולעיתים קרובות סובלות מכאבים בזמן קיום יחסי מין. הממצאים הללו הובילו אותנו לחשוב כי נשים אלו עם IBS עלולות להיות מופנות לרופאי נשים לעיתים קרובות, במיוחד אם כאבי הבטן שלהם נמוכים (כאבי אגן). הם גרמו לנו גם לחשוב עד כמה הכאב בזמן קיום יחסי מין משפיע על חייהם.

למעלה מ-70% מהמטופלות שפנו למרפאה שלנו אמרו שהן סובלות מכאבים בזמן קיום יחסי מין בתדירות מספיק גבוהה כדי שתהיה לכך השפעה על ההנאה שלהן ממין. הכאב דמה לכאבים מהמעיים ולעיתים קרובות הופיע זמן מה לאחר קיום היחסים, ואף ביום שלמחרת. למרבה המזל, למטופלות רבות היו בני זוג מבינים, אך בחלק מהמקרים הבעיה הכבידה מאוד על מערכת היחסים. בני הזוג נהיו חשדנים כאשר הנשים נמנעו ממין בגלל ה-IBS, במיוחד מכיוון שהם לא יכלו להבין איך מין יכול להחמיר בעיה במעיים. אם ניתן להדריך את בני הזוג ולגרום להם להיות סובלניים יותר כלפי היבט זה של IBS, אשר עלול להיות עיקש למדי, ניתן יהיה לפחות להפחית את הדחק איתו מתמודדות המטופלות שאולי כבר סובלות מבעיות קשות בהתמודדות עם כל יתר ההיבטים של בעיית המעיים שלהן.

## אי נוחות גניקולוגית

ערכנו גם סקרים בקרב מטופלות שפנו למרפאות גניקולוגיות כדי לראות איזה שיעור מהן סובלות מ-IBS. מצאנו כי למעלה מ-50% מהמטופלות הפונות לרופא/ת נשים בשל כאבים בבטן התחתונה סובלות מ-IBS. יתר על כן, כאשר המטופלות הללו נבדקות על ידי רופא/ת הנשים, התוצאה לעיתים קרובות אינה משביעה רצון בכלל, מכיוון שלא רק שהסבירות למצוא בעיה גניקולוגית נמוכה יותר מאשר אצל נשים ללא IBS, אלא שגם, באופן לא מפתיע, המטופלת רק לעיתים רחוקות חשה בשיפור למרות מגוון רחב של בדיקות וטיפולים.

התוצאות הללו קרוב לוודאי עוזרות להסביר מדוע מרפאות IBS מיוחדות כמו שלנו רואות כל כך הרבה מטופלות שעברו ניתוחים גניקולוגיים נרחבים ללא כל שיפור במצבן. הדבר חשוב במיוחד מכיוון שהודגם כי ניתוחי בטן יכולים לעיתים להחמיר את התסמינים של IBS.

אולם, עלינו להזהר מאוד לא להאשים את ה-IBS בכל דבר כדי שלא נתחיל לפספס בעיות גניקולוגיות. יש לשקול מצבים של מחלה דלקתית של האגן (PID) ואנדומטריוזיס במטופלות צעירות יותר ותמיד לזכור את האפשרות של סרטן גניקולוגי אצל מטופלות מבוגרות יותר. למרבה המזל, מצבים אלה יחסית קלים לאיתור ויש לחפש אחריהם אם קיימות סיבות הגיוניות לחשוד בקיומם. אולם, אם לא נמצאה כל בעיה, יש לעמוד בפני הפיתוי לטפל באנטיביוטיקה, לדוגמה, למקרה שאולי יש קצת PID, מכיוון שאנטיביוטיקה יכולה להחמיר IBS. חשוב עוד יותר כי לעולם אין לכרות איבר באגן (רחם, חוצצרה, שחלה) רק כדי לראות אם המטופלת משתפרת - לעיתים נדירות יש שיפור, אלא אם קיימת מחלה באיבר.



ישנן סיבות טובות לכך שרופאי הנשים והגסטרואנטרולוגים יעבדו יחדיו במקרים של מטופלות עם כאבים בבטן התחתונה, אך (בהעדר שיתוף פעולה) מה ניתן לעשות עד שזה יקרה? למרבה המזל, מצאנו כי קיים כלל פשוט שנותן לפחות רמז כל שהוא למקור הבעיה. אם הכאב קשור בתסמינים של הבטן העליונה (למשל, בחילות) או כאב מעל הטבור או הרגלי יציאה לא תקינים, סביר להניח שמדובר ב-IBS. בהעדר המאפיינים הללו, הרבה פחות סביר ש-IBS גורמת לבעיה.

התסמינים של שלפוחית השתן הנפוצים ביותר במטופלים עם IBS הם תכיפות במתן שתן, דחיפות ולעיתים מידה מסוימת של אי שליטה. מובן כי בדיוק כמו בתסמינים הגניקולוגיים, יש לשלול גורמים אחרים ולטפל במקרה הצורך. קרוב לוודאי שהבעיה הנפוצה ביותר הקשורה בתסמינים אלה של שלפוחית השתן היא שהם נחשבים בטעות כסימן לכך שהמטופלת סובלת/ת מדלקת חוזרת בשלפוחית השתן. מצב זה חשוב במיוחד אם המטופלת מקבלת אנטיביוטיקה אשר, כפי שהוזכר, יכולה להחמיר את ה-IBS של המטופלת. לפיכך, חשוב להקפיד לטפל בדלקת של שלפוחית השתן רק כאשר היא מוכחת בתרבות. קושי אפשרי נוסף הוא שכאשר יש מרכיב של צניחת נרתיק כמעט בלתי אפשרי להחליט אם הצניחה או ה-IBS גורמים לתסמינים. מובן כי אם מדובר בשני, הסבירות להצלחה של ניתוח לתיקון הצניחה נמוך.

## סיכום

הפרעות של המעי, שלפוחית השתן ואיברי האגן יכולות כולן לעורר תסמינים מאוד דומים. חשוב לברר את המקור המדויק לבעיה אצל כל אדם. אם מציעים לך ניתוח עבור בעיה שמקורה נראה "גניקולוגי" או "משלפוחית השתן" ויש לך תסמינים המרמזים על IBS, וודאי שאת יודעת מדוע גישה זו מומלצת ושאת מודעת לכל היתרונות והחסרונות. זכרי, ניתן להפסיק תרופות, אך לא ניתן להחזיר את המצב לקדמותו לאחר ניתוח.

# הפרעות הקשורות במתיחות מוגזמת של שרירי רצפת האגן

מאת: ג'ינט טרייס, PhD, OTR, Mgr, מרכז הביופיזיק, בית החולים השיקומי סייקראד הארט, מילוקי, וויסקונסין

הפרעות בהן המאפיין העיקרי הוא פעילות מוגזמת של שרירי רצפת האגן לעיתים קרובות אינן מזוהות ומאובחנות על ידי הרופאים. אולם, מיליוני אנשים סובלים מהפרעות אלה ומתסמינים של כאב מגביל והפרעה בשליטה על המעיים ושלפוחית השתן. למרבה הצער, אנשים עם הפרעות אלה לעיתים קרובות מחפשים אחר מזור במשך שנים רבות עד שמקבלים הסבר או מענה כלשהו על תסמיניהם המטרידים. מטרת מאמר זה היא להסביר בקצרה את תפקידם של שרירי רצפת האגן, את חלק מהתסמינים הקשורים בנוכחות של מתיחות מוגברת בשרירים אלה, ולתאר את אפשרויות הטיפול השונות הקיימות.

רצפת האגן בנויה מקבוצה של שרירים המכסה את פני השטח התחתון של האגן הגרמי. כקבוצה, מקור השרירים הללו הוא בחיק, הממוקם מקדימה, בחלקו הקדמי של האגן, בדיוק מעל איברי המין. מהחיק, שרירי רצפת האגן ממשיכים אחורה אל עצם העוקץ, הנקראת גם עצם הזנב. שרירים אלה, המהווים שכבה עבה, יוצרים את רצפת האגן ומכאן שמם, שרירי "רצפת האגן". את הרצפה השרירית הזו חודרים השופכה (המבנה המרוקן את השתן מהשלפוחית), תעלת פי הטבעת והנרתיק, וממנה יוצאים סיבים המחברים אותה למבנים הללו.

לשרירי רצפת האגן ארבעה תפקידים עיקריים הכוללים: 1) תמיכה במערכות האיברים באגן ובבטן התחתונה; 2) סגירה של השופכה ותעלת פי הטבעת כדי לשמור על שליטה; 3) איתות לשלפוחית השתן, לחלחולת ולמעיים הגס כאשר יש רצון להטיל צואה או שתן; ו-4) פתיחת השופכה ותעלת פי הטבעת באמצעות הרפיה מוחלטת כדי לאפשר התרוקנות מלאה ונטולת מאמץ של השתן והצואה. אם קיימת הפרעה באחד התפקידים הרשומים לעיל, תהיה הפרעה בשליטה התקינה על המעיים ושלפוחית השתן.

הבקרה על שרירי רצפת האגן רצונית באופן תקין, בדומה לשרירי היד. כלומר, אנו מסוגלים לכווץ או להרפות אותם כרצוננו. שליטה רצונית זו מנוגדת לשרירים החלקים של הגוף הבונים את שלפוחית השתן, המעי הגס והחלחולת. השרירים החלקים של איברים אלה מתפקדים באופן אוטומטי, ללא כל שליטה רצונית. כאשר אנו רוצים להפסיק את זרימת השתן או למנוע יציאה של צואה, לדוגמה, אנו מכווצים את שרירי רצפת האגן וכיווץ זה מרים את רצפת האגן כ-1 ס"מ וסוגר את פתחי השלפוחית והחלחולת.

ישנו מאפיין נוסף החשוב מאוד להבנת האינטראקציה בין השרירים הרצוניים והבלתי רצוניים של המעיים ושלפוחית השתן. הכיווץ הרצוני של שרירי רצפת האגן בעצם מעכב את השרירים החלקים הבלתי רצוניים של שלפוחית השתן, החלחולת והמעיים הגס. עיכוב זה הוא גורם חיוני בשמירה על השליטה. באופן דומה, כאשר אנו רוצים להטיל צואה או שתן, אנו מרפים רצונית את שרירי רצפת האגן לחלוטין, ומאפשרים לרצפת האגן כולה לרדת מעט כדי לפתוח את תעלת פי הטבעת או השופכה, כדי שנוכל לתת שתן או צואה ללא מאמץ. האינטראקציה המתואמת בין השרירים החלקים לשרירים הרצוניים חיונית לתפקוד תקין של שלפוחית השתן והמעיים. תיאום שרירים זה נלמד היטב כאשר אנו צעירים כדי שנוכל לבצע את התפקודים הללו מבלי לחשוב עליהם.

באופן כללי, מובן ומוסכם כי חולשה של שרירי רצפת האגן יכולה להוביל לאי שליטה הן על השתן והן על הצואה. אולם, בהפרעות אחרות של המעיים ושלפוחית השתן, שרירי רצפת האגן שומרים על מתיחות שרירית מוגזמת, הן במנוחה והן כאשר הם אמורים להיות רפויים לגמרי, כמו בזמן הטלת צואה או שתן. כאשר קיימת פגיעה עצבית, לעיתים קרובות ישנה ספסטיות של שרירי רצפת האגן הפוגמת בתיאום של תפקוד המעי והשלפוחית

ומובילה לחוסר יכולת להתפנות או לתת שתן. אולם, כאשר אין הפרעה נירולוגית, לעיתים קרובות יש עודף מתיחות בשרירי רצפת האגן המוביל לתסמינים שונים הקשורים בפעילות שרירית מוגזמת זו.

יתכן שלא ניתן יהיה לדעת מדוע או כיצד מתפתחת מתיחות שרירים מוגזמת בשרירי רצפת האגן אצל אדם מסוים. יתכן שקיימת נטייה טבעית להתפתחות מתיחות זו. יתכן שהמתיחות המוגזמת היא תגובה נרכשת לדחק או כאב, או תוצאה של טראומה למבני האגן המובילה לפגיעה עדינה, לא מזהה, בעצבים או בשרירים התורמת להתפתחות של פעילות דמוית "עווית" בשרירים. אולם, קרוב לוודאי שבמרבית המקרים המתיחות המוגזמת נובעת משילוב של רבים מהגורמים המוזכרים לעיל. לדוגמא, אדם שעבר ניתוח באגן עלול לסבול מכאבים הקשורים בטראומה לעצבים, לשרירים ולרקמות אחרות ברצפת האגן. בתגובה לכאב, ישנה לעיתים נטייה לכווץ את שרירי רצפת האגן כהגנה או כ"חיזוק". לאורך זמן, תגובה זו יכולה להוביל למתיחות כרונית בשרירים.

הפרעות הקשורות ברמות גבוהות של פעילות שרירי האגן זכו לשמות שונים, בכללם הבאים. בחלק ממצבים אלה ישנה חפיפה ניכרת בתסמינים מכיוון שהם נובעים מאותה סיבה.

### פרוקטלגיה פוגקס

אנשים עם מצב זה מדווחים על התקפים קשים ופתאומיים של כאב חד בחלחולת ובעלת פי הטבעת. אזורים בתעלת פי הטבעת עלולים להיות רגישים ואנשים מתארים לעיתים קרובות את ההתקפים כמונחים של כאב דוקר, שורף או משפשף הממוקם בתעלת פי הטבעת או בחלחולת. ההתקפים מופיעים פעמים רבות לאחר הטלת צואה, פעילות מינית או דחק, אך יכולים גם להתרחש באופן ספונטאני.

### תסמונת לְוֹאוֹטוֹר אָנִי

שריר הלוואטור אני מהווה חלק גדול מקבוצת שרירי רצפת האגן. מצב זה מאופיין באי נוחות מתמשכת של חלקים בתעלת פי הטבעת ויכול להמשיך לאורך אזור האגן אל תוך הנרתיק. חלק מהמטופלים תיארו את התחושה המלווה את תסמונת הלוואטור אני כתחושה של קשירת קשר בתעלת פי הטבעת או כתחושה של גוף קשה, כמו כדור גולף, בתעלת פי הטבעת. נשים עם תסמונת הלוואטור אני מתלוננות לעיתים קרובות על כאב או אי נוחות בזמן קיום יחסים. חלק מהאנשים עם מצב זה מדווחים גם על כאב או עווית שרירים המתמשכים על פני הישבנים, לאורך הרגליים ולמעלה אל הגב התחתון.

### קוקסידיניה

מצב זה מאופיין בכאב סביב עצם העוקץ או עצם הזנב. אנשים לעיתים מדווחים כי התחושות המלוות את ההפרעה הזו מרגישות כאילו עצם הזנב "בוערת".

### מיאלגיה ממתח של רצפת האגן

זהו מונח אחר המתייחס לכאב ואי נוחות הקשורים בשלושת התסמונות המתוארות לעיל.

### אָנִיסְמוֹס

מצב זה מאופיין בכשל בהרפיה, או בהתכווצות פרדוקסאלית, של שרירי רצפת האגן בזמן הטלת צואה. "התכווצות פרדוקסאלית" פירושה עליה לא תקינה בפעילות שרירי רצפת האגן בזמן הטלת הצואה במקום הירידה התקינה בפעילות השרירים. מצב זה יכול לתרום לחלק מסוגי העצירות, לתלונות על התרוקנות לא מלאה ולמאמץ בזמן היציאה.

### הפרעה בתפקוד הטלת השתן

פעילות מוגזמת של רצפת האגן קשורה גם בהפרעות של שלפוחית השתן, הכוללות תסמינים של הססנות בהטלת שתן, זרם מקוטע, דחיפות וכאב בהטלת שתן. בנוסף להפרעות המוזכרות לעיל, מתיחות מוגזמת של שרירי רצפת האגן יכולה לתרום להתפתחות של מגוון מצבים אחרים. כאשר אדם מטיל צואה ומתאמץ כנגד תעלת פי טבעת לא רפויה וסגורה, לחץ מכאני משמעותי

מופעל על המבנים ברצפת האגן. עם הזמן, הדחק המלווה מאמץ כרוני יכול לגרום להתפתחות של פיסורה בפי הטבעת, טחורים, צניחת חלחולת, כיב בודד בחלחולת ומצב הנקרא צניחה של חיץ הנקבים. לפיכך, חשוב מאוד לפנות להערכה רפואית כדי לברר את הסיבה למאמץ מוגזם או לנוכחות של המצבים הרשומים לעיל, כדי שניתן יהיה לקבל טיפול הולם.

## טיפול

במידע לעיל מתוארים שרירי רצפת האגן. נעשתה הבחנה חשובה בין מאפייני הבקרה הרצונית של שרירי רצפת האגן בניגוד לטבעם הבלתי רצוני של שרירי החלחולת, המעי הגס ושלפוחית השתן. לפיכך, באופן תקין יש לנו שליטה ישירה על שרירי רצפת האגן, למשל, כאשר אנו מכווצים אותם כדי למנוע בריחה של צואה או שתן או כאשר אנו מרפים אותם כדי להתחיל בתהליך הטלת הצואה או השתן. שרירי רצפת האגן חשובים גם לתמיכה באיברים בבטן התחתונה, ומתוך כך הם תמיד פעילים במידה חלקית, למעט בזמן הטלת צואה או שתן. כאשר אנו מתפנים, אנו מרפים את השרירים הללו במהירות ובאופן מוחלט ובכך מאותתים לשרירים החלקים של המעי הגס, החלחולת ושלפוחית השתן לקדם את הצואה או השתן דרך סוגרי פי הטבעת או השופכה (השרירים הרצוניים המקיפים את השופכה או תעלת פי הטבעת). למעשה, אם הייתם יכולים לצפות ברצפת האגן בזמן הטלת שתן או צואה, הייתם רואים שעם ההרפיה של קבוצת שרירים זו, רצפת האגן צונחת כלפי מטה. ירידה מבוקרת זו מאפשרת התרוקנות או השתנה ללא מאמץ. ההתכווצות וההרפיה של שרירי רצפת האגן הם תגובות נרכשות מתואמות אשר, כמו פעולות נרכשות אחרות, הופכות להיות אוטומטיות. אולם, השליטה שלנו על שרירים אלה עלולה להיפגם בעקבות טראומה, מחלה או למידה לקויה.

כאשר שרירי רצפת האגן פועלים ביתר, התיאום התקין בין התכווצות להרפיה נפגם וכתוצאה מתקבלות הפרעות של המעיים והשלפוחית. יתר על כן, אם הפעילות המוגזמת ממשיכה לאורך זמן, השרירים נהיים מתוחים וקצרים ונוטים לעיוותות. המונח עווית, פירושו מצב קבוע של התכווצות שרירים מוגזמת אשר בדרך כלל מלווה בכאב או באי נוחות. למרבה הצער, פעילות יתר של השרירים יכולה להתמיד גם ללא מודעות של האדם לעצם העווית או חוסר התיאום, אלא רק לתסמינים המשניים המלווים את ההפרעות השונות שנידונו לעיל.

מכיוון שהשליטה על שרירי רצפת האגן רצונית, ניתן לשפר את תפקודם באמצעות שיטות למידה שונות. ביופידיבק הוא תהליך למידה העושה שימוש במכשור אלקטרוני רגיש למדידה ולהדגמה של תגובות הגוף אליהן האדם אינו מודע. ההצגה החשמלית של התגובות מופיעה על מסך מחשב באופן המסייע למטופל/ת להבחין ולתרגל את אותן התגובות הקשורות בתפקוד פיסילוגי טוב יותר.

כאשר השרירים מתכווצים, הם מייצרים מתח חשמלי מזערי אשר ניתן לרשום אותו באמצעות חיישנים מיוחדים ומכשור רגיש. מדידת הפעילות החשמלית של השרירים נקראת אלקטרומיוגרפיה, או בקיצור EMG. בטיפול בהפרעות של המעיים או שלפוחית השתן באמצעות ביופידיבק, המטופל/ת מניחה/ת חיישן EMG קטן בתעלת פי הטבעת או בנרתיק המודד ומציג את הפעילות החשמלית הנרשמת מהשרירים. סוגים אחרים של חיישנים משמשים לעתים לביופידיבק, אך נדמה כי EMG הוא הנפוץ ביותר. בעזרת "המשוב" המתקבל מהמכשור, המטופל/ת נותן/ת למטופל/ת הוראות מיוחדות המנחות את המטופל/ת כיצד לשנות את פעילות השרירים הבלתי תקינה לקראת פעילות הקשורה בבקרה תקינה של המעיים והשלפוחית, או בהפחתת הגירוי המכאיב. מטופלים בדרך כלל מגיעים למפגשים במשך 2-3 חודשים ומבצעים גם תרגילים ואסטרטגיות בבית כדי שהשיפור המתקבל מכל מפגש ימשיך גם בבית.

ביופידיבק הוא טיפול מבטיח להפרעות הקשורות במתיחות מוגזמת של רצפת האגן מכיוון שיש לו את הפוטנציאל לשנות פעילות שרירים בלתי תקינה, לשנות תבניות שרירים ששימשו כל החיים לתבניות הקשורות בהרגלי מעיים ושלפוחית תקינים. יתר על כן, לביופידיבק יש יתרון בכך שהוא נטול סיכונים. לאחרונה, מספר מחקרים הדגימו כי ביופידיבק מפחית ביעילות עצירות כרונית הקשורה בחסימה של המוצא בשל חוסר הרפיה של שרירי רצפת האגן, והם תומכים ביעילות שיטה זו בהפחתת הפעילות המוגזמת והבלתי מתואמת של שרירי רצפת האגן. החיסרון העיקרי כיום הוא שביופידיבק אינו זמין לאנשים רבים מכיוון שהוא מצריך ציוד מיוחד ומטפלים

מיומנים. באופן כללי, השיפור התפקודי נובע מיישום שיטתי של פעולת הביופידבק באמצעות מטפל/ת מנוסה, וכן תרגול ניכר בבית מדי יום בידי מטופל/ת עם מוטיבציה. יתכן גם צורך בשינויים בתזונה. התקווה היא שעם השיפור באבחון ההפרעות של המעיים ושלפוחית השתן, תגדל הזמינות של תכניות ביופידבק איכותיות.

טיפולים שמרניים אחרים עבור הפרעות הקשורות בפעילות מוגזמת של שרירי רצפת האגן כוללים שיטות פיזיותרפיה שונות המשלבות טיפול בחלחולת בחום, טיפול במים, עיסוי ושינויים תנוחתיים. גירוי חשמלי של שרירי רצפת האגן משמש לעתים כדי לעייף או לנרמל את פעילות השרירים ולשפר את הרפייתם. כל השיטות הללו יכולות לשמש בנפרד או בשילוב עם ביופידבק.

תרופות גם כן יכולות לשמש להרפיית עווית שרירים או לטיפול בתסמינים אחרים הקשורים בהפרעות של רצפת האגן, כגון תסמונת המעי הרגיש. כמו כן, זריקות ישירות לשרירים ניתנות לפעמים במטרה להרפות את העווית ובכך להפחית את הכאב. ישנן גם פעולות ניתוחיות המחלקות את השריר המתוח או מרחיבות את תעלת פי הטבעת כדי למתוח את השרירים. מובן שכדאי לנסות שיטות שמרניות, נטולות סיכון כגון ביופידבק לפני שמגיעים לפעולות פולשניות יותר.

לפני כל טיפול, חיוני לבצע בירור רפואי יסודי כדי לקבוע את הגורם העומד מאחורי התסמינים וללמוד על אפשרויות הטיפול השונות. חשוב גם לזהות גורמים בתזונה או באורח החיים המשפיעים על תפקוד המעיים ושלפוחית השתן. במקרים רבים, ניתן להפחית חלק מהתסמינים באמצעות שינויים בתזונה או בהרגלי היציאה. לפיכך, כדי שיהיו יעילים, על הבירור והטיפול להתייחס לכל הגורמים היכולים להשתלב בהפרעה של שרירי רצפת האגן.



צוות השירות להפרעות תפקודיות של  
מערכת העיכול  
המכון למחלות דרכי העיכול והכבד  
המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי