

## מדריך: כל הסיבוכים בניתוחים לקיצור קיבה

הקאות חוזרות, חסרים תזונתיים קשים, אבנים בכליות, שינויים בספיגת תרופות ואפילו דיכאון - כל הסיבוכים המאחרים והפחות מוכרים של הניתוחים לקיצור קיבה, שצריך להיות מודע אליהם לפני שבחרים בהליך בריאטרי

יפה שיר-רז

פורסם: 07:59 09/05/2014

**אחת לכמה זמן זה קורה.** כותרות העיתונים מכריזות על מקרה מוות או סיבוך קשה, שאירעו ימים, שבועות, ולעתים חודשים לאחר ניתוחים בריאטריים (המוכרים גם כ"ניתוחי קיצור קיבה"). המקרים האחרונים דווחו לאחרונה בהרחבה בתקשורת, כששני מנותחים נפטרו לאחר הניתוח.

בסקירה קצרה של ארכיוני העיתונים עולים לפחות שמונה מקרי תמותה וחמישה מקרים של סיבוכים קשים שסוקרו בתקשורת בשנים האחרונות. המקרים האלה, מתברר, הם רק חלק קטן מאוד מהסיבוכים המדווחים לאחר ניתוחים בריאטריים, ששכיחותם בארץ זינקה בשנים האחרונות מ-1,953 ניתוחים ב-2006 ל-8,389 ב-2012. עלייה של קרוב ל-450% בתוך שש שנים בלבד.

הזינוק החד ביותר נרשם בשכיחותו של הניתוח הפופולרי ביותר כיום - ניתוח שרוול קיבה: מ-28 ניתוחים ב-2006 ל-6,093 ב-2012 - עלייה של 21,760%.

אפשר להניח שקידום אינטנסיבי בכל העולם מצד החברות המשווקות ציוד רפואי לניתוחים בריאטריים, ומצד רופאים ומרכזים רפואיים המבצעים ניתוחים אלה, תרם לא מעט לנתונים הבלתי נתפסים האלה. מבול הפרסומות ואינספור ההודעות לעיתונות המועברות לעיתונאי הבריאות מתארות בצבעים ורודים את נפלאות הניתוחים האלה - את התועלת לשיפור הבריאות ולהפחתת הסיכון למחלות לב וכלי דם, להעלמת סוכרת, וגם את המהפך במראָה.

מה שהרבה פחות מודגש במקרים רבים הן תופעות הלוואי והסיבוכים הכרוכים בניתוחי ההרזיה, הן בטווח הקצר והן בטווח הארוך, שחלקם, כך מתברר, עלולים להופיע אפילו כעבור שנים לאחר הניתוח. בארצות הברית הזהיר לא מכבר ה-FDA (מנהל המזון והתרופות האמריקאי) כמה חברות שיווק ומרכזים ל**ניתוחים בריאטריים** מפני פרסומות ושלטי חוצות, שלטענת הרשות מטעים, מאחר שאינם מתארים בצורה מספקת את הסיכונים בניתוחים אלה.

"מקובל לחלק את הסיבוכים המופיעים בעקבות ניתוחים בריאטריים למוקדמים ומאוחרים", מסביר ד"ר נאסר סקרן, מנהל השירות לכירורגיה לפרוסקופית ובריאטרית בבית החולים העמק, המשמש גם כמנתח בכיר בקבוצת אסיא מדיקל, וכמזכיר החוג לכירורגיה בריאטרית בישראל. "הסיבוכים המוקדמים הם כאלו המדווחים עד 30 יום מהניתוח, ואילו כל סיבוך שמופיע לאחר 30 יום נחשב כסיבוך מאוחר".

על פי הסטטיסטיקה העולמית, שיעורי התמותה מניתוחי ההרזיה עומדים על כ-0.3%, כלומר שלושה מנותחים מכל 1,000 עלולים למות מהניתוח עצמו או מסיבוכים מוקדמים שלו עד 30 יום מהניתוח. השכיחות הזו נחשבת לנמוכה יחסית (אם כי במספרים מוחלטים זה בוודאי לא מעט), אבל שכיחות הסיבוכים המוקדמים והמאוחרים המדווחים אינה מבוטלת.

בישראל אין כיום נתונים כלליים על שיעורי הסיבוכים לטווח הארוך, שכן רק לאחרונה הוקם בארץ מסד נתונים לרישום הניתוחים הבריאטריים, אך מחקר שנערך בארצות הברית ופורסם בכתב העת Medical care מצא ששיעור הסיבוכים המדווחים על ידי אנשים העוברים ניתוחים אלה כבר במהלך האשפוז עומד על 21.9%, ושיעור הסיבוכים המדווחים בששת החודשים הבאים עומד על 40%.

## מספר ניתוחים לקיצור קיבה בישראל

השנה	מספר ניתוחי שרוול
2006	28
2007	172
2008	358
2009	1,430
2010	2,762
2011	4,467
2012	6,093

מהם הסיכונים ובאיזו מידה כדאי שתשקלו אותם אל מול היתרונות הבריאותיים והאסתטיים של הניתוח?

### דלף קיבה – המסוכן ביותר

דלף הוא נקב בקיבה או במעי. במצב זה החומר הלא סטרילי מהקיבה דולף לחלל הבטן וגורם לזיהום. אם החולה אינו מטופל בזמן, הוא עלול למות. על פי נייר עמדה שפורסם על ידי האיגוד האמריקאי לניתוחים בריאטריים, דלף קיבה הוא אחד הסיבוכים החמורים ביותר בניתוחי **שרוול קיבה**, שבישראל מהווים כיום את ניתוח ההרזיה המוביל, והוא מתרחש ב-3%-1% מהמטופלים.

"בעוד ששיעורי התמותה מניתוחים בריאטריים באופן כללי עומדים על כ-0.3%, הרי שאם המנותח סובל מדלף קיבה, הסיכון שלו למות עולה לעד 10%", אומר ד"ר סקרן. "במחקר שערכתי בארץ מצאתי שמתוך 44 חולים שסבלו מדלף קיבה, ארבעה נפטרו. זו שכיחות מפחידה משום שמדובר בסכנת חיים ממשית. למעשה, רוב מקרי התמותה בארץ בשנים האחרונות אירעו בעקבות דלף או סיבוכיו".

### תסחיף ריאתי

זהו מצב שבו קריש דם נשלח לריאות, לרוב מפקקת באחד מוורידי הרגליים, וגורם לחסימה של זרימת הדם בכלי הדם הריאתי. במרץ האחרון עדכנה החברה האמריקנית לניתוחים בריאטריים את המלצותיה להפחתת הסיכון לאירועי טרומבואמבוליים (פקקת ורידים עמוקה) ו/או תסחיף ריאתי בניתוחים בריאטריים, והבהירה שכל המנותחים נמצאים בסיכון מוגבר לכך.

"בעבר זה היה הגורם המרכזי לתמותה בקרב מנותחים בריאטריים", אומר ד"ר סקרן. "כיום ההמלצות החדשות לטיפול מניעתי הובילו להקטנה משמעותית של הסיכון, כך שהוא עומד כיום על כ-0.1% מהמנותחים, ועדיין זהו הגורם השני לתמותה בעקבות ניתוחים בריאטריים". המניעה כוללת שימוש בגרביים אלסטיים לפני ואחרי הניתוח, ניווד מוקדם של המנותח לאחר הניתוח וטיפול תרופתי להפחתת קרישיות הדם.

### דימום

סיבוך מוקדם מסוכן נוסף הוא **דימום**, שנובע מקריעה של כלי דם או חיתוך של הקיבה. שכיחות הדימומים נעה בין 0.5%-5% מהמנותחים – טווח שונות גדול למדי, שנובע בין היתר ממיזמות המנתח ומהחומרים שבהם הוא משתמש.

"במרבית המקרים אין צורך בטיפול אלא רק במעקב אחר הדימום", אומר ד"ר סקרן. "בחלק מהחולים הדימום גורם לירידת לחץ דם ולדופק מהיר, ואז יש צורך לתת להם מנות דם. בחלק קטן מאוד חייבים לנתח שוב כדי למצוא את מקור הדימום".



שיעורי התמותה מניתוחים בריאטריים עומדים על כ-0.3% (צילום: shutterstock)

### הקאות חוזרות

כשליש עד שני שלישים מהאנשים שעוברים ניתוחי הרזיה מדווחים על הקאות במהלך חצי שנה לאחר הניתוח. "הקאות חוזרות ונשנות נחשבות לסיבוך של הניתוח ולמעשה לתחלואה שמחייבת בירור של הגורם באמצעות אנדוסקופיה (החדרת צינור המכיל סיב אופטי) ו/או צילום ושט-קיבה", אומר ד"ר סקרן. בניתוחי טבעת אחת הסיבות השכיחות לסיבוך זה היא הידוק יתר של הטבעת על הקיבה ואכילת יתר לאחר הניתוח. הקאות מרובות לאחר ניתוח טבעת נמצאו כאחת הסיבות המרכזיות להתפתחות סיבוכים קשים, בהם היווצרות דלקת בקיבה ובוושט, או החלקה של הטבעת ממקומה.

במחקר שפורסם בכתב העת הרפואי Archives of Surgery, שעקב במשך כ-15 שנה אחר מנותחי טבעת, נמצא שכמחצית מהם נאלצו לעבור ניתוח להוצאת הטבעת בתוך תשע שנים בגלל סיבוכים אלה.

בניתוחי שרוול ובניתוחי מעקף קיבה ההקאות עלולות להיגרם כתוצאה מהיצריות או הצטלקיות במעי. במקרה זה הן עלולות להעיד על חסימת מעיים - סיבוך המופיע בכ-1%-3% מהמנותחים ומצריך ניתוח חירום. חסימת מעיים יכולה להתרחש מיד לאחר הניתוח, אך גם חודשים עד שנים לאחריו.

### חסרים תזונתיים

זהו סיבוך שכיח ביותר. על פי מחקר שפורסם בכתב העת Obesity Surgery, חסרים אלה נרחבים ומשמעותיים במיוחד בניתוחי מעקף קיבה ומעקף תריטריון, המבוססים על הקטנת הספיגה, אך מתרחשים גם בניתוחי טבעת ובניתוחי שרוול קיבה, המבוססים על הקטנת גודל הקיבה.

מחקר שפורסם ב-2008 בכתב העת היוקרתי The American Journal of Clinical Nutrition, הצביע על כך שנטילת מולטי ויטמין, הפתרון שניתן למנותחים על ידי הרופאים בניסיון למנוע את החסרים, אינו יעיל. ממצא זה עלה גם במחקר שפורסם באפריל האחרון בכתב העת Annual Review of Nutrition, שהראה שגם שילוב של מולטי ויטמין עם הקפדה על תזונה מתאימה אינו יעיל.

החסרים השכיחים ביותר שנמצאו הם ברזל וויטמין B12, חומצה פולית, סידן, ויטמין D, ויטמינים E, A ו-K, אבץ וחלבון. מחקרים שונים הצביעו על כך ש-20%-50% מהמנותחים סובלים מחסרים בברזל ובוויטמין B12 לאחר הניתוח; 45% מחסר בחומצה פולית; 52% מחסר בוויטמין A בשנה הראשונה לאחר הניתוח וכ-70% ארבע שנים לאחריו; 51% מחסר בוויטמין K בשנה הראשונה לאחר הניתוח ו-68% ארבע שנים לאחריו; 50% מחסר בוויטמין E, שמתמיד ונותר גם ארבע שנים לאחר הניתוח; 50% מחסר בסידן ובוויטמין D, ו-25%-50% מפתחים היפוקלצמיה – ערך נמוך מהגבול התחתון התקין של סידן בדם, המהווה פגיעה במשק הסידן בגוף. חסרים נוספים שעלולים להופיע הם חסר בוויטמין B1 ובנחושת.

"חסר בוויטמין B1 הוא אחת הקטסטרופות הנוראות שאנו נתקלים בהן אצל מנותחים בריאטריים, ובעיקר אצל חולים שעברו ניתוח שרוול קיבה וסבלו מהקאות", אומר ד"ר סקרן. "הבעיה העיקרית היא שבמקרים רבים רופאי משפחה, ואפילו רופאים בחדרי מיון, נותנים למטופל עירוי נוזלים ושולחים אותו הביתה, ולא שמים לב שהוא לא מצליח להכניס לגופו ויטמין B1".

באפקט דומיני החסרים התזונתיים עלולים לגרום לסיבוכים נוספים, שאחד מהם הוא הפרעות נוירולוגיות שונות, לעתים עד כדי שיתוק. סיבוכים נוספים שעלולים להופיע הם אוסטיאופורוזיס ואוסטיאופניה (מצב של התדלדלות עצם בדרגת חומרה נמוכה יותר מאוסטיאופורוזיס) והגברת הסיכון למחלות לב וכלי דם.

אחד הטיעונים המרכזיים של תומכי הניתוחים הבריאטריים הוא שהם מסייעים לשמור על הלב וכלי הדם, אבל מתברר שהחסר בחומצה פולית עלול להוביל לעלייה מסוכנת של חומצת אמינו בשם הומוציסטאין, המהווה גורם סיכון משמעותי למחלות בכלי הדם בלב ובמוח. בכשני שלישים מהמנותחים הבריאטריים נצפתה עלייה ברמות ההומוציסטאין.

כדי לנסות למנוע את החסרים המליצה לאחרונה החברה האמריקנית לאנדוקרינולוגיה על מעקב ארוך טווח של צוות רב תחומי אחר מנותחים בריאטריים, שבמסגרתו הם יעברו בדיקות תקופתיות לבחינת חסרים תזונתיים, וכשמדובר בניתוחים המובילים לתת ספיגה - להקדיש תשומת לב מיוחדת לתיקון חסר בוויטמין D, למצב הסיידן ולבדיקת צפיפות עצם לפני ואחרי הניתוח.



החסרים התזונתיים עלולים לגרום לסיבוכים נוספים (צילום: shutterstock)

### היפוגליקמיה לאחר ארוחות

סיבוך זה, המאופיין ברמות סוכר נמוכות בדם המופיעות כשעתיים לאחר הארוחה, שכיח במיוחד בקרב מנותחי מעקף קיבה. החששות הראשונים לקיומו עלו ב-2005 בעקבות סדרת מקרים של הופעת היפוגליקמיה קשה שדווחו במרכז הרפואי היוקרתי מאיו קליניק בארצות הברית, ואשר לוו בתסמינים הנובעים מחוסר סוכר בתאי המוח, כמו בלבול, אבדן הכרה ופרכוסים, שהתפתחו חודשים ואפילו שנים לאחר הניתוח, ובכל המקרים דרשו כריתה מלאה או חלקית של הלב.לב.

שכיחות התופעה עדיין בלתי ברורה, אך חוקרים משוודיה שהשתמשו ברישום הלאומי לניתוחים בריאטריים, מצאו ששיעורי האשפוז של מנותחי מעקף קיבה בגין היפוגליקמיה (ירידה חדה בערכי הסוכר בדם) ותסמינים הכרוכים בה גבוה פי 2-7 לעומת כלל האוכלוסייה. נראה כי הגורם להפרעה נעוץ בהפרשת אינסולין מוגזמת בתגובה לארוחה. הגברת הרגישות לאינסולין לאחר ניתוחי מעקף קיבה היא תופעה המתועדת היטב בספרות המחקרית, אך הסיבה להתפתחות היפוגליקמיה אצל חלק מהחולים אינה ברורה עדיין.

על פי אחת ההשערות, האחראית לכך היא העלייה ברמותיהם של אינקרטינים – הורמונים שמורידים את רמות הסוכר בדם באמצעות הגברת שחרור האינסולין מהלב.לב.

### אבנים בכיס המרה

אבני מרה הן למעשה גושים של כולסטרול וחומרים נוספים הנוצרים בכיס המרה. היווצרות אבנים בכיס המרה היא תופעה נפוצה בקרב מנותחים בריאטריים, ולמעלה משליש מהם מפתחים אותה בתוך כמה חודשים לאחר הניתוח.

"ירידה מהירה וניכרת במשקל נמצאה כגורם המגביר את הסיכון לפתח אבני מרה", מסביר ד"ר סקרן. "זה קורה לא רק בעקבות ניתוחים בריאטריים, אלא גם אחרי דיאטה דרסטית. ככל הנראה עצם הירידה המהירה והמשמעותית במשקל משבשת משהו בגוף שגורם לחולים להתחיל לייצר אבנים בכיס המרה, וחלקם אף מפתחים בעקבות זאת צהבת".

בחלק לא מבוטל מהמקרים אבנים בכיס המרה יכולות לגרום לבחילות, הקאות וכאבי בטן, ו-15%-25% מאלה שעוברים ניתוחי הרזיה נזקקים לניתוח להסרת כיס המרה.

### אבנים בכליה

התופעה של היווצרות אבנים בכליות נמצאה כמאפיינת באופן ספציפי ניתוחי מעקף קיבה. ממחקרים עולה שבמטופלים העוברים ניתוחים אלה נצפית עליית יתר ברמותיו בשתן של חומר שנקרא אוקסלט - חומר קריסטלי המתגבש עם הזמן ויוצר אבנים בכליות.

הסיכון להתפתחות עליית יתר ברמות האוקסלט בשתן במטופלים העוברים ניתוחי מעקף קיבה מתועד היטב במחקרים, המצביעים על כך שבעיה זו, המכונה היפראוקסלוריה, מציבה את המנותחים הבריאטריים לא רק בסיכון להתפתחות אבנים בכליות, אלא גם לאי ספיקה כלייתית.

### שינויים בספיגת תרופות ואלכוהול

לאור השפעות הניתוחים הבריאטריים על האנטומיה של מערכת העיכול ועל ספיגת חומרים שונים במעי, השאלה מהן ההשלכות של ניתוחים אלה על ספיגת תרופות עשויה להיות בעלת השפעות קריטיות על מצב המטופל. לא קיים מספיק מידע בנושא ממחקרים מבוקרים שעקבו אחר מנותחים, אך מחקרי מעבדה ועדויות ממחקרי מקרה וסדרות מקרים מצביעים על כך שלניתוחים אלה יש השפעות על ספיגתן של תרופות שונות, על חילוף החומרים שלהן, על פיזורן ברקמות הגוף ועל הזמן שלוקח לתרופה להתפנות מהגוף עד שרמתה בדם יורדת לחצי (ידיעה זו עוזרת בקביעת תדירות נטילתה).

השפעות אלה תלויות תרופה. כך לדוגמה, דווחו במספר מחקרים רמות ספיגה מופחתות של וופרין (תרופה שנועדה להפחית את מידת התקרשות הדם) והורמוני בלוטת התריס לאחר ניתוחים בריאטריים; במחקר אחר נמצאה ספיגה מופחתת של אנטיביוטיקות מסוג אמוקסיצילין ומקרוזדנטין בנשים הרות שעברו לפני ההיריון ניתוח מעקף קיבה. במאמר בנושא זה שפורסם ב-2012 בכתב העת Current drug metabolism מזהירים המחברים שיש לנטר את ההשפעות של כל תרופה הניתנת דרך הפה למנותחים בריאטריים כדי לקבוע אם ההשפעות המצופות של התרופה אכן קיימות, ובמקרה של אי התאמה - לחשוד בקיומה של אי ספיגה.

אבל מתברר שלא רק תרופות, גם הספיגה של אלכוהול, שעובר חילוף חומרים בקיבה, עלולה להשתנות לאחר ניתוח הרזיה. כך לדוגמה, במחקר שפורסם בכתב העת Obesity Surgery נמצא שספיגת האלכוהול גבוהה ביותר מפי 2 לאחר ניתוח שרוול ורמות האלכוהול נותרות גבוהות לזמן ממושך יותר.



ספיגת אלכוהול עלולה להשתנות לאחר ניתוח הרזיה (צילום: shutterstock)

### דיכאון

אחד הסיבוכים הבלתי צפויים של ניתוחי הרזיה הוא דיכאון. דיווחים רבים שהצטברו בספרות הרפואית בשנים האחרונות מצביעים על שכיחות גבוהה של דיכאון בקרב מנותחים בריאטריים, ומדאיג מכך - על חשש לעלייה בנטייה להתאבדויות במנותחים אלה. כך לדוגמה, מצא מחקר שפורסם בכתב העת Archives of Surgery שהדיכאון היה חמור מספיק כדי להעלות את שיעורי ההתאבדויות ביותר מפי 5 בקרב מנותחים בריאטריים בהשוואה לאוכלוסייה הכללית בארצות הברית.

על פי המחקר, 20% מההתאבדויות בקבוצת המנותחים אירעו בתוך שנתיים לאחר ההליך ו-70% בתוך שלוש שנים לאחריה. הגורמים לסיכון המוגבר לדיכאון ולהתאבדויות אינם ברורים כל צרכם, אך בעקבות ממצאים אלה ממליצים החוקרים על מעקב אינטנסיבי יותר אחר המנותחים, תוך מתן דגש לזיהוי דיכאון ולטיפול בו.

### להדק את הקריטרינים, לבסס נתונים

גם אם בעשורים האחרונים חלה עלייה בשכיחות ההשמנה בארץ, היא אינה מסבירה את הקפיצה העצומה בשיעורי הניתוחים הבריאטריים. על פי נתוני משרד הבריאות לשנת 2008, מספר האנשים

שמוגדרים כבעלי עודף משקל (BMI גבוה מ-25) ואלה המוגדרים כבעלי השמנת יתר (BMI הגבוה מ-30), עלה פי שלושה ב-30 השנים האחרונות. יתרה מכך, חלק הארי של אלה המוגדרים כבעלי משקל עודף בארץ אינם קרובים אפילו לקריטריונים של ניתוחים בריאטריים.

הקריטריונים של משרד הבריאות מאפשרים ביצוע ניתוח בריאטרי אך ורק לבעלי BMI 40 ומעלה, או לבעלי BMI 35 ומעלה הסובלים מבעיות בריאות הקשורות למשקל יתר, כמו סוכרת ויתר לחץ דם. בלחץ המנתחים הבריאטריים אישר משרד הבריאות ב-2012 להרחיב את הקריטריונים כך שיכללו גם מטופלים חולי סוכרת בעלי BMI 30–35 שאינם מאוזנים על ידי טיפול תרופתי, אך שנה לאחר מכן פרסם משרד הבריאות קווים מנחים חדשים המבטלים את האישור מ-2012. זאת בעקבות התנגדות של חלק מהמומחים, בהם ד"ר סקרן, שהעלו את החשש שלפיו הרחבת ההתוויות עלולה להוביל לעלייה עצומה בהיקף המנותחים ולהביא לניתוחי יתר.

לדבריו, "הקריטריונים לביצוע ניתוחי הרזיה בחולי סוכרת בעלי BMI 30–35 חייבים להיות ברורים יותר, אחרת כל מי שיוכיח בבדיקת דם שיש לו רמת סוכר גבוהה ירוץ לניתוח, מה שעלול להוביל למאות אלפי מנותחים".

הפופולריות הגוברת של הניתוחים הבריאטריים, לצד הסיבוכים ההולכים ומתבררים בשנים האחרונות, הובילו להקמת מאגרי נתונים לאומיים במדינות שונות, בהן ארצות הברית, בריטניה ושבדיה, שיאפשרו מעקב אחר המנותחים. ביוני האחרון הקים משרד הבריאות מאגר כזה, המחייב את המנתחים והמרכזים הבריאטריים להעביר דיווחים אודות המנותחים למרכז הלאומי לבקרת מחלות במשרד הבריאות בתום האשפוז הכרוך בניתוח, וכן בביקורות שיערכו חודש, שישה חודשים ושנה לאחוריו.

חלק מהמנתחים מתנגדים לצעד הזה בטענה שהדרישה, כפי שהוצגה, אינה בת יישום. "אנחנו נוטים למזער את הסיבוכים של הניתוחים", אומר ד"ר סקרן. "לכן למסד נתונים יש חשיבות רבה. זה לא צריך להיות סוד ולצערי הרב בארץ ישנה התנגדות לכך. מעבר לכך אכן ישנה בעיה טכנית של יישום הפרויקט. כדי שנוכל לקבל מידע אמין המסד חייב להיות ממוחשב. נכון להיום משרד הבריאות לא בנה תוכנה כזו, כך שרישום החולים ידני ואנו שולחים את הנתונים בפקס. עם זאת, זהו השלב הראשון, ואני מקווה שבהמשך גם המחשוב יגיע".

תגובת משרד הבריאות: "מסד הנתונים הוקם ב-13.6.1, ניתן לבתי החולים זמן התארגנות של 3-4 חודשים עד שכל בתי החולים יתאימו עצמם לדיווח המבוקש".