

מחלות בדרכי העיכול לפני ואחרי ניתוחים בריאטריים: אבחון, טיפול ומניעה

תקציר:

בעשור האחרון חלה עלייה משמעותית במספר הניתוחים הבריאטריים המבוצעים בעולם וכך גם בישראל. הוכח כי ניתוחים אלה הם בבחינת טיפול יעיל בהשמנת יתר חולנית. בעקבות ניתוחים אלו עלולים להיגרם סיבוכים המערבים את מערכת העיכול. מעבר לחשיבות אבחון מוקדם וטיפול בסיבוכים, חשוב לציין כי ניתן להפחיתם ואף למנוע את חלקם אם בוחרים את סוג הניתוח בהתאם למחלות הרקע של המנותח. נדון בסקירה זאת באבחון, בטיפול ובמניעה של מחלות המערבות את מערכת העיכול לפני ואחרי ניתוחים בריאטריים. נפרט אילו בדיקות אבחוניות מומלץ לבצע לפני ניתוח בריאטרי, לרבות הטיפול בהליקובקטר פילורי. נציין את השפעת הניתוחים השונים על מחלת החזר קיבה-ושט ועל תנועתיות המעי. נדון בסיבוכים משניים לניתוח כגון חסרים תזונתיים ובדרכים למניעה וטיפול בהם.

לסיכום, מסמך זה חובר על ידי הרכב מומחים המייצגים את עמדות החברה הישראלית לכירורגיה מטבולית ובריאטרית, החברה הישראלית לחקר וטיפול בהשמנת יתר, המערך הקליני בארגון הרוקחות, האיגוד הישראלי לגסטרואנטרולוגיה ומחלות כבד ובחסות המכון לאיכות ברפואה, ההסתדרות הרפואית בישראל (הר"י).

נאסר סקרן¹
 כרמיל עזרן²
 אילנית מלר³
 דורון בולטין⁴
 דרור דיקר⁵
 דוד גויטיין³

¹המרכז הבריאטרי, מרכז רפואי העמק, עפולה
²מרכז בריאטרי, הרצליה מדיקל סנטר, הרצליה
³מחלקה לכירורגיה כללית ובריאטרית, מרכז רפואי שיבא, תל השומר, רמת גן
⁴מכון לגסטרואנטרולוגיה, בית חולים בילינסון, מרכז רפואי רבין, פתח תקווה
⁵מחלקה פנימית ד', בית חולים השרון, מרכז רפואי רבין, פתח תקווה
⁶המכון לגסטרואנטרולוגיה, בית החולים רמב"ם, חיפה
⁷המכון למחלות דרכי העיכול והכבד, מרכז רפואי סוראסקי, תל אביב

מילות מפתח: ניתוחים בריאטריים; מחלת החזר קיבה-ושט; ניתוח טבעת מתכווננת; ניתוח שרוול קיבה; ניתוח מעקף קיבה.
 :KEY WORDS
 Bariatric surgery procedures; Gastroesophageal Reflux Disease (GERD); Laparoscopic Adjustable Gastric Banding (LAGB); Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG); Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB).

הקדמה

מאמר זה כולל פרקים המתייחסים לאבחון, טיפול ומניעה של מחלות המערבות את מערכת העיכול לפני ואחרי ניתוחים בריאטריים, בהתאם למידע הרפואי הקיים בספרות הרפואית ולפי דעת הרכב מומחים שהשתתפו בחיבור מסמך זה, לרבות כתיבת המלצות בתום כל פרק. מסמך זה מייצג את עמדות החברה הישראלית לכירורגיה מטבולית ובריאטרית, החברה הישראלית לחקר וטיפול בהשמנת יתר, האיגוד הישראלי לגסטרואנטרולוגיה ומחלות כבד ובחסות המכון לאיכות ברפואה, ההסתדרות הרפואית בישראל (הר"י).

תובנות עיקריות

1. התאמת הניתוח הבריאטרי לפי מחלות הרקע של המטופל, יכולה להפחית את הסיבוכים הנלווים לניתוח זה.
2. כאשר ידוע על זיהום בהליקובקטר פילורי, רצוי לטפל בחיידק טרם ביצוע הניתוח הבריאטרי.
3. בהשוואה בין שלושת הסוגים העיקריים של ניתוחים בריאטריים בחולים במחלת החזר קיבה-ושט (GERD) ו/או בקע גדול בסרעפת והשמנת יתר, הניתוח המומלץ הוא ניתוח מעקף קיבה.
4. לאחר כל ניתוח בריאטרי, יש צורך במעקב רפואי ותזונאי מקצועי ורציף.

א. בדיקות לביור דרכי העיכול לפני ניתוחים בריאטריים
 הערכה של דרכי העיכול העליונות מתבצעת באמצעות אחת משתי הבדיקות המצוינות מטה:
 1. צילום בליעת בריום או שיקוף ושט, קיבה ותריסריון (וק"ת), בדיקה המדגימה את מבנה מערכת העיכול העליונה. בבדיקה זו ניתן לזהות ולהעריך את גודלו של בקע בסרעפת.
 2. אנדוסקופיה של דרכי העיכול העליונות (גסטרוסקופיה), בדיקה חודרנית המאפשרת להדגים שינויים מבניים וגם מצבים דלקתיים, נוכחות החיידק הליקובקטר פילורי, כיבים ושינויים טרום סרטניים ברירת הוושט והקיבה. נוסף כי לאחר ניתוחי מעקף קיבה, מרבית הקיבה נותרת ללא אפשרות למעקב אנדוסקופי, בשל הפרדתה מכיס הקיבה העליון (פאוץ').

המלצות:

1. מומלצת הערכה של דרכי העיכול העליונות בכל המטופלים לפני ניתוח בריאטרי. את ההערכה ניתן לבצע על ידי צילום וק"ת ו/או גסטרוסקופיה, כמצויין לעיל.
2. במקרים הבאים מומלץ לבצע גסטרוסקופיה (ולא להסתפק בצילום וק"ת) טרם הניתוח:
 - מטופלים עם תסמיני מחלת החזר קיבה-ושט (GERD), כאב רטרוסטרנאלי או ממצא ידוע של דלקת בוושט או רירית ושט ע"ש בארט.

¹יש"ט - ושט, קיבה ותריסריון.

טבלה 1:

שמות תכשירי ה-PPI הזמינים בישראל

שם תכשיר ה-PPI הגנרי	שם תכשיר ה-PPI המסחרי	מינון סטנדרטי ליממה	מינון כפול או גבוה	מינון החזקתי נמוך	ניתן ליתול עם או בלי האוכל	ניתן לפתיחה בנוזל
Esomeprazole	Nexium	20mg	40mgX1	20mg	כן	כן
Dexlansoprazole	Dexilant	30mg	60mgX1	30mg	כן	כן
Omeprazole	Omepradex/ Losec/ Omepra	20mg	20mgX2	10mg	לא	כן. אך רק עם Losec/ Omepra
Lansoprazole	Lanton/ Lanso	30mg	30mgX2	15mg	לא	כן
Pantoprazole	Controloc	40mg	40mgX2	20mg	לא	לא

5. טיפולים להכחדת החיידק יכללו שילוב של ארבע תרופות וינתנו למשך 10-14 יום, לדוגמה: Amoxicillin, Clarithromycin, Metronidazole, Esomeprazole או Metronidazole, Tetracycline, Esomeprazole, Bismuth.

ג. השפעת ניתוחים בריאטריים על מחלת החזר קיבה

ושט (GERD):

נמצא כי סוג הניתוח הבריאטרי קשור לשיפור או להחמרת תסמיני GERD, להיעלמות GERD קיים או להופעת GERD חדש [2-4].

• **טבעת מתכווננת Laparoscopic Adjustable Gastric Banding (LAGB):** מעצם שיטת פעולתה, גורמת הטבעת המתכווננת לחסימה מכאנית חלקית בין הקיבה העליונה להמשך הקיבה. חסימה זו מייצרת נטייה ללחץ גבוה בכיס הקיבתי שמעל הטבעת ומכאן האפשרות לפגיעה ביעילות סוגר הוושט התחתון (LES) במניעת החזר. ההקאות המרובות שאופייניות לניתוח זה, גורמות אף הן לעלייה בלחץ התוך בטני ומכאן גם העלייה בשכיחות היווצרות של בקע בסרעפת ועלייה בחומרת GERD.

• **שרוול קיבה Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG):** גורמים כגון פגיעה מכאנית ישירה בסוגר הוושט התחתון, פגיעה בעצבוב הקיבה וגרימת לחץ גבוה בתוך שרוול הקיבה יכולים לגרום להחמרת GERD קיים או ליצירתו מחדש. על פי הספרות, נראה כי זהו הניתוח הכי פחות יעיל לטיפול ב-GERD, כולל דיווחים על שכיחות מוגברת של הופעת בקע בסרעפת, דלקת בוושט הרחיקנית ורירית ושט ע"ש ברט.

• **מעקף קיבה Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB):** מרבית המחקרים תומכים בכך שניתוח מעקף קיבה משפר את תסמיני GERD, משפר את הדלקת בוושט הרחיקנית, מפחית את הטיפול בתרופות מסוג מעכבי הפרשת חומצה (PPI's) ומקטין את חשיפת הוושט לחזר חומצי [5]. ההסבר להפחתת החזר החומצי תלוי בשינויים המבניים שהניתוח יוצר: כיס קיבה קטן המנותק משאר הקיבה ומכיל מעט מאוד תאים יצרני חומצה וחיבור בין כיס זה למעי דק רחיקני (דיסטאלי) אשר אינו מכיל תוכן חומצי. בהשוואה בין שלושת הסוגים העיקריים של ניתוחים בריאטריים בחולים

• מטופלים שידוע על נוכחות החיידק הליקובקטר פילורי ושלא עברו טיפול למיגורו (ארדיקציה).

• לפני ניתוחי מעקף/מיני מעקף על מנת לסקור את רירית הקיבה המוססת.

• לפני ניתוחי המרה להערכת אנטומיה ושליטת סיבוכי ניתוח קודם.

• בנוכחות סימני אזהרה כגון כאב ברום הבטן (אפיגסטרי), אנמיה, הקאות, קשיי בליעה (דיספגיה), אודינופגיה, חשד לדמם ואנמנזה משפחתית של ממאירות ושט/קיבה.

• מטופלים עם חשד לצמקת הכבד.

• בנוסף, ההחלטה על ביצוע גסטרוסקופיה היא לפי שיקול המנתח.

3. קולונוסקופיה איננה חלק מברור שגרתי לפני ניתוח בריאטרי. יש לשקול לבצע לפני הניתוח במקרים הבאים:

• במטופלים עם בן משפחה מדרגה ראשונה עם ממאירות בכרכשת (במעיי הגס) (יש לבצע החל מגיל 40 שנים) ומחלת מעי דלקתית. בבני משפחה עם חשד לתסמונת גנטית ההחלטה על גיל הנבדק היא בהתאם להמלצת רופא גסטרואנטרולוג.

• בנוכחות סימני אזהרה: אנמיה, כאב בטן, שינוי בהרגלי היציאות, דמם מהחלחולת (רקטלי) וירידה לא מוסברת במשקל.

• על פי ההוריות המקובלות ללא קשר לניתוח המתוכנן.

4. בדיקת על שמע (אולטרסאונד) של הבטן נדרשת בחוזר מנהל הרפואה כחלק מברור טרום ניתוחי. מטרתה לזהות כבד שומני כולל הערכה של חומרת ההסנה השומנית וגודל הכבד וכמו כן להערכת קיום אבנים בכיס המרה.

5. ברור תנועתיות של מערכת העיכול (מנומטריה ושטית או מיפוי התרוקנות קיבה) או בדיקת נשיפה לקביעת אי סבילות לפחמימות – אינן בדיקות מומלצות כחלק מברור שגרתי לפני ניתוח בריאטרי.

ב. אבחון וטיפול בחיידק הליקובקטר פילורי לפני ואחרי ניתוח בריאטרי:

בניתוחי מעקף קיבה, נמצא כי זיהום בהליקובקטר פילורי מעלה שכיחות הופעת כיבים בהשקה בין הקיבה למעי הדק (marginal ulcer) [1]. לפי דעת המומחים, בחודשים הראשונים לאחר ניתוח מסוג מעקף או שרוול, יעילות ספיגת האנטיביוטיקה יכולה להיות מופחתת ומכאן גם פגיעה בהצלחת הכחדת החיידק.

המלצות:

1. יש להתיעץ עם גסטרואנטרולוג במטופלים הסובלים מאי נוחות או מכאב ברום הבטן (אפיגסטרי) ומועמדים לניתוח בריאטרי.

2. ניתן לאבחן זיהום פעיל בהליקובקטר פילורי באמצעות תבחין נשיפה, בדיקת האנטיגן שלו בצואה או באמצעות ביופסיות שנלקחות במהלך גסטרוסקופיה.

3. לא מומלץ לבצע בדיקה סקר לזיהוי הליקובקטר פילורי בקרב מטופלים אי תסמיניים (יש לשקול ביצוע בדיקה לאבחון הליקובקטר פילורי לפני ניתוח מעקף קיבה בשל הקשר בין הליקובקטר פילורי והיווצרות כיב שולי - marginal).

4. כאשר ידוע על זיהום בהליקובקטר פילורי רצוי לטפל בחיידק לפני ביצוע הניתוח הבריאטרי.

והימנעות מצריכה של סוכרים פשוטים. בהיעדר תגובה יש מקום לטיפול תרופתי.

היפוגליקמיה מאוחרת - Postprandial Hyperinsulinemic

Hypoglycemia: מופיעה לרוב כשנה ומעלה לאחר ניתוח מעקף קיבה. תסמינים: עייפות, סחרחורת, רצון לישון, דפיקות לב לאחר האוכל. בדיקות מעבדה רמות הגלוקוז ואינסולין תקינות בצום, אך קיימת היפוגליקמיה לאחר ארוחות. הטפול כולל התערבות תזונתית ובמקרים העמידים הפנייה לאנדוקרינולוג והמרת ניתוח מעקף קיבה לאנטומיה רגילה או לשרוול קיבה.

המלצות:

1. לאחר כל ניתוח בריאטרי, יש צורך במעקב רפואי ותזונאי מקצועי ורציף. תדירות המעקב התזונאי בשנה הראשונה לאחר הניתוח היא שישה מפגשים ובשנה השנייה 3-1 מפגשים.
2. יש צורך בצריכת כ-1.5 ג' חלבון למשקל גוף אידיאלי. הופעה של בצקת ו/או ירידה ברמת האלבומין מחייבת הערכות והמלצות בהתאם.
3. יש להקפיד על פעילות גופנית לחיזוק מסת השריר למניעת סרקופניה ואימון לבריאה במסגרת של שמירה על אורח חיים בריא.
4. יש להקפיד על נטילת ויטמינים וביצוע בדיקות מעבדה לפי ההנחיות של עמותת "עתידי".
5. במקרה של הקאות חוזרות יש לשלול חסר בתיאמין ואף לטפל אמפירית.
6. קיים סיכון לפגיעה בצפיפות העצם, כולל שכיחות יתר של שברים ולכן מומלץ מעקב וטיפול על ידי הרופא המטפל ו/או מומחה למטבוליזם של העצם.

1. טיפול מניעתי ב-PPI's במהלך האשפוז ולאחר הניתוח:

לאחר ניתוח מעקף קיבה, טיפול מניעתי ב-PPI's מפחית את הסיכון להתפתחות כיבים בהשקה ומקצר את זמן הריפוי שלהם.

המלצות:

1. מומלץ לתת טיפול מניעתי ב-PPI's למשך שלושה חודשים לאחר ניתוחים בריאטריים מסוג שרוול ומעקף קיבה. לפי דעת מומחים, באשפוז, עד התחלת אכילה, מתן PPI's דרך הווריד מפחית כאב וצרב.
2. לריפוי כיבים בהשקות מומלץ להשתמש ב-PPI's בצורה פתוחה או מומסת (על פי העלון לצרכן) ולא בכדורים שלמים.
3. יש להימנע מעישון ומתרופות המעלות סיכון לכיבים כגון NSAID's וביספוספונטים.
4. מומלץ לתת טיפול מתמשך ב-PPI's למניעת כיבים במטופלים מעשנים ובכאלו הנזקקים לטיפול מתמשך ב-NSAID's ובנוגדי קרישה או מעכבי טסיות, בפרט בניתוחי מעקף קיבה.

מחבר מכתב: רם דיקמן,

מכון לגסטרואנטרולוגיה

בית חולים בילינסון, מרכז רפואי רבין

רחוב ז'בוטינסקי 100 פ"ת, 49100

פקס: 03-9229405

דוא"ל: dickmanr1@gmail.com

עם GERD ו/או בקע גדול בסרעפת והשמנת יתר (מעקף, שרוול וטבעת) הניתוח המומלץ הוא ניתוח מעקף קיבה [6].

המלצות:

1. בחולים הסובלים מתסמיני GERD ו/או דלקת בוושט ו/או בקע גדול בסרעפת, מומלץ לא לבצע ניתוח טבעת מתכווננת או שרוול קיבה, אלא להמליץ על ניתוח מעקף קיבה ותיקון הבקע (בניתוח טבעת יכול להיווצר פאוף גדול יותר מעל הטבעת, מה שיפחית את יעילות הניתוח, ובניתוח שרוול ייתכן שעקב הבקע הגדול לא ניתן יהיה להגיע לכריתה מיטבית ושלמה של פונדוס הקיבה).
2. בנוכחות רירית ושט ע"ש בארט קיימת הורייית נגד יחסית לביצוע ניתוח טבעת מתכווננת או ניתוח שרוול קיבה, אלא אם יש סיבות רפואיות שאינן מאפשרות ניתוח מסוג מעקף.
3. ממצאים של כשל בפעילות המוטורית של הוושט ובטונוס סוגר ושט תחתון (כפי שניתן לראות במנומטריה ושטית) מהווים הורייית נגד לניתוח שרוול קיבה.
4. הטיפול ב-GERD עמיד לטיפול תרופתי, לאחר ניתוח שרוול יש להמירו למעקף קיבה [7].

ד. השפעת ניתוחים בריאטריים על תנועתיות מערכת

העיכול:

ניתוחים בריאטריים עלולים לגרום לשינוי בהרגלי היציאה בשל שינויים פיזיולוגיים המתרחשים במערכת העיכול ושינויים בהרגלי האכילה. עצירות היא תופעה שכיחה ושלשול כרוני מדווח עד ב-8% מהמנותחים [8]. סיבות הקשורות לניתוח כוללות מרכיב זיהומי, תת ספיגה של פחמימות או מלחי מרה, אי ספיקת לבלב, שיגשוג יתר של חיידקים במעי הדק, תסמונת ההצפה (dumping) ותסמונת מעי קצר. במנותחים שבהם השלשול נמשך למרות טיפול מתאים, יש לבצע בירור מלא לסיבות שאינן קשורות בניתוח כגון כרסת (צליאק), דלקת במעי או ממאירות.

ה. סיבוכים תזונתיים ומטבוליים:

חסרים תזונתיים שכיחים לאחר ניתוחים בריאטריים, סיבוכן התלוי בזמן שעבר מביצוע הניתוח ובסוג הניתוח. אכילה לא מאוזנת, הקאות, תת ספיגה ואי ספיקת לבלב, הם גורמים עיקריים המעורבים בהתפתחות תת תזונה. ירידה במסת השריר (סרקופניה) שכיחה בתקופה שמיד לאחר הניתוח, אך יכולה להופיע גם שנים לאחר מכן. הסיבות להקאות מגוונות וכוללות התפתחות היצרות בהשקה ופגיעה תפקודית במערכת העיכול עצמה. הרגלים של אכילה לא מאוזנת, ששכיחים לפני הניתוח, לעיתים ממשיכים גם לאחריו, וכוללים נטייה לצריכת מזונות עתירי קלוריות ודלים בחלבון ובויטמינים [9-12].

• תסמונת ההצפה (dumping): נחלקת לשני סוגים: מוקדמת

ומאוחרת. הראשונה נובעת ממעבר מהיר של מזון ועליית הלחץ האוסמוטי במעי הדק שמלווה במעבר עוקב של נוזלים. התופעה מתאפיינת בכאבי בטן, בשלשול, בירידת לחץ דם, בחולשה, בדפיקות לב ובסחרחורת. הסוג המאוחר מתאפיין באותם תסמינים, אך הוא נובע מהפרשת יתר של אינסולין כתגובה למזון. הטיפול בשני הסוגים כולל התאמה תזונתית, המתבססת על אכילה של מנות קטנות

ביבליוגרפיה

- Hampel H, Abraham NS & El-Serag HB, Meta-analysis: obesity and the risk for gastroesophageal reflux disease and its complications. *Ann Intern Med*, 2005 Aug 2;143(3):199-211.
- Nguyen NT, Kim E, Vu S & al, Ten-year outcomes of a prospective randomized trial of laparoscopic gastric bypass versus laparoscopic gastric banding. *Ann Surg*, 2018 Jul;268(1):106-113.
- Chiu S, Birch DW, Shi X & al, Effect of sleeve gastrectomy on gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis*, 2011 Jul-Aug;7(4):510-5.
- Treitl D, Nieber D & Ben-David K, Operative treatments for reflux after bariatric surgery: current and emerging management options. *J Gastrointest Surg*, 2017 Mar;21(3):577-582.
- Madalosso CA, Gurski RR, Callegari-Jacques SM & al, The impact of gastric bypass on gastroesophageal reflux disease in patients with morbid obesity: a prospective study based on the Montreal Consensus. *Ann Surg*, 2010 Feb;251(2):244-8.
- Mechanick JJ, Youdim A, Jones DB & al, Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient-2013 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity (Silver Spring)*, 2013 Mar; 21(0 1): S1-27.
- Gagner M, Hutchinson C & Rosenthal R, Fifth International Consensus Conference: current status of sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis*, 2016 May;12(4):750-756.
- Søvik TT, Karlsson J, Aasheim ET & al, Gastrointestinal function and eating behavior after gastric bypass and duodenal switch. *Surg Obes Relat Dis*, 2013;9:641-647.
- Nor Hanipah Z, Puchai S, Birriel TJ & al, Clinical features of symptomatic hypoglycemia observed after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*, 2018 Sep;14(9):1335-1339.
- Lupoli R, Lembo E, Saldalamacchia G & al, Bariatric surgery and long-term nutritional issues. *World J Diabetes*, 2017 Nov 15;8(11):464-474.
- Fashandi AZ, Mehaffey JH, Hawkins RB & al, Bariatric surgery increases risk of bone fracture. *Surg Endosc*, 2018 Jun;32(6):2650-2655.
- Voican CS, Lebrun A, Maitre S & al, Predictive score of sarcopenia occurrence one year after bariatric surgery in severely obese patients. *PLoS One*, 2018 May 14;13(5):e0197248.

דרושים קורסים השכרות

אחרי עמוד 833

לוח דרושים

כרוניקה

התפרצות חצבת בסמואה קטלה עד עתה 25 איש

היקף מצומצם של מבוגרים עד גיל 50 שנים. מדינות שונות דוגמת אוסטרליה, ניו זילנד ופולינזיה הצרפתית תרמו אלפי מנות תרכיב לסמואה, וארגון יוניצף העביר 110,000 מנות. כמו כן, אוסטרליה תרמה יחידת אשפוז לשמונה מיטות, כדי להקל על הטיפול בחולים - דוגמה נוספת לחשיבות החיסונים נגד מחלות זיהומיות <https://www.rnz.co.nz/international/pacific-news/404048/> (samoa-measles-epidemic-death-toll-reaches-25).
איתן ישראל

בסמואה, רק כ-26% מהאוכלוסייה מחוסנים נגד חצבת. התפרצות המחלה במדינה זו הגיעה כבר לממדים של מגיפה. עד עתה דווח על 2190 חולים, מהם 144 ב-24 שעות אחרונות. פרט ל-25 קורבנות המחלה עד עתה, עוד 20 ילדים נמצאים במצב מסכן חיים בטיפול נמרץ, ו-30 שהיו במצב קשה השתפרו. המדינה הכריזה כי חיסון נגד חצבת הוא חובה לכל האוכלוסייה, ומערכה לחיסון גורף נמצאת בביצוע. רוב הנפגעים הם ילדים מגיל ינקות עד תשע שנים, אך יש צבר של חולים בגילים 15-29 שנים, וכן