

אתגרים בטיפול בתזונה להפחתת משקל במתבגרים הלוקים בסכיזופרניה

מיכל שני^{1,2}, מזל לוי¹, גיל זלצמן³

¹חטיבת ילדים ונוער, בית חולים גהה, ²היחידה לתזונה ודיאטה (ברות), המרכז הרפואי רבין, בית חולים בילינסון, ³הפקולטה לרפואה סאקלר אוניברסיטת תל-אביב

תקציר

שיעור הלוקים בהשמנה בקרב חולי סכיזופרניה גבוה מזה של כלל האוכלוסייה, אף טרם התחלת הטיפול בתרופות. ידוע כי תרופות נוגדות-פסיכוזא מחמירות את מצב ההשמנה. נראה שבקרב מתבגרים ההשמנה אף משמעותית יותר מאשר בקרב מבוגרים. המנגנונים הגורמים לעלייה במשקל בעקבות נטילת תרופות אלו אינם ברורים. הורמונים כמו לפטין, גרלין ואחרים נחקרים כבעלי השפעה. התערבויות שונות, כגון תרופות המסייעות להרזיה, נבדקו בקרב מבוגרים הלוקים בסכיזופרניה, אך לא בקרב בני-נוער. גם התערבויות טיפוליות, כגון טיפול התנהגותי, נוסו במבוגרים הן בניסיון למניעה והן לצורך טיפול בהשמנה קיימת. במחלקות סגורות למבוגרים אף ניסו הגבלה קלורית. במרבית המחקרים הודגמו ירידות משקל קטנות בלבד, בעוד שהמטופלים נותרים עם מדד מסת גוף (BMI) גבוה. בקרב בני-נוער הלוקים בסכיזופרניה נמצא, כי עלייה במשקל נובעת בעיקרה מעלייה בצריכה הקלורית. הזמינות של מזונות מתועשים ומחרים הזול יחסית תורמים למאזן הקלוריות החיובי. בגיל ההתבגרות קיימת חשיבות רבה למראה החיצוני, אך עם זאת קיים קושי רב בקרב בני-נוער להקפיד על המלצות תזונה הניתנות להם. הקושי רב במיוחד בקרב בני-נוער המקבלים טיפול נוגד-פסיכוזא והסובלים מתיאבון מוגבר. בהשוואה בין טיפולים שונים להרזיה בילדים, נמצא שהטיפול היעיל ביותר הוא קבוצות הרזיה המיועדות להורים בלבד. קיים צורך בבדיקת היעילות של קבוצות הרזיה המיועדות להורים של מתבגרים הלוקים בסכיזופרניה.

הקדמה

נשים הלוקים בסכיזופרניה נוטות להיות פחות בתנועה, לעשן יותר, לאכול מזון עשיר יותר בשומן וליטול תרופות [2,1]. שיעור ההשמנה בקרב חולי סכיזופרניה גבוה פי 2-3 מזה של כלל האוכלוסייה, אף טרם התחלת הטיפול בתרופות. תוחלת-החיים בקרב חולי סכיזופרניה קצרה בעשור מזו של אנשים בריאים [3]. נמצא, כי תרופות נוגדות-פסיכוזא, הן מהקבוצה הטיפונית והן מהקבוצה האי-טיפונית, גורמות להשמנה, ונראה כי בקרב מתבגרים ההשמנה אף משמעותית יותר מאשר בקרב מבוגרים [5,4].

במחקר שערכו Zhang וחב' [6] בקרב מאושפזים סינים המאובחנים כחולי סכיזופרניה שטרם טופלו בתרופות נוגדות-פסיכוזא, נמצאה עלייה הן ברקמת השומן בתת-עור, הן בשומן

מילות מפתח: סכיזופרניה; גיל ההתבגרות; תרופות נוגדות-פסיכוזא; השמנה; ברות (דיאטה).

Key words: Diet; Schizophrenia; Adolescents; Overweight; Antipsychotic agents.

התוך-בטני והן ביחס בין היקף הירך להיקף המותן ($WHR \rightarrow$ Waist/Hip Ratio) לאחר עשרה שבועות של טיפול. העלייה ברקמת השומן התוך-בטני והיקף המותן מתאימים לנתון, שעלייה במשקל הנובעת מטיפול בתרופות נוגדות-פסיכוזא נמצאה קשורה להתפתחות תיסמונת חילוף-החומרים (Metabolic syndrome) [7]. תיסמונת זו כוללת שינויים נרחבים בחילוף-החומרים באדם הנוטל תרופה נוגדת-פסיכוזא, בעיקר אי-טיפונית. שינויים נוספים יכולים להיות רמה גבוהה של סוכר בדם בצום ועמידות לאינסולין, הפרעות בשומני הדם ויתר-לחץ-דם [8-10]. לאחרונה מיוחסים לתיסמונת חילוף-החומרים מצבים נוספים כגון: עלייה ברמת סמני דלקת (לדוגמה C-reactive protein), כבד שומני שאינו על רקע צריכת אלכוהול (NAFLD – non alcoholic fatty liver disease), רמה גבוהה של חומצת שתן בדם, הפרשת חלבון בשתן (מיקרואלבומינוריה) ואף תיסמונת השחלות הרב-כיסתיות [11].

העלייה במשקל מתרחשת בעיקרה בשלושת החודשים הראשונים לטיפול בתרופות ועשויה להימשך שלוש שנים, עד להתייצבות המשקל [12,13]. במחקרים שונים בתרופות שונות הודגמה עלייה ממוצעת של עד 4 ק"ג בעשרה שבועות של טיפול [13]. כיום, מתבגרים רבים מטופלים בתרופות נוגדות-פסיכוזא להוריות אחרות מסכיזופרניה, כמו הפרעות התנהגות והפרעות במצב-רוח, ועובדה זו הופכת את בעיית העלייה במשקל לנפוצה ומטרידה אף יותר.

מנגנונים אפשריים

המנגנונים שדרכם מתרחשת עליית המשקל, הנובעת מטיפול נוגד-פסיכוזא, אינם ברורים, ונערכים מחקרים רבים בניסיון לאתרם. מספר הורמונים נחקרים בשנים האחרונות כבעלי תפקידי מפתח בוויסות השמנה בכלל, אולם ייתכן שהם משניים להשמנה. בין ההורמונים שנבדקו כמושפעים מטיפולים נוגד-פסיכוזא נראה שהבולט ביותר הוא הלפטין (Leptin) הורמון זה מופרש על-ידי אדיפוציטים ברקמת השומן, והוא בעל קולטנים בהיפותלמוס, המשפיע על צריכת המזון. מחסור בלפטין או בקולטנים ללפטין, מוביל לאכילת-יתר ולהשמנה. באמצעות מעקב אחר רמות לפטין בדם הראו Zhang וחב' [6] עלייה מובהקת ברמת הלפטין לאחר 10 שבועות של טיפול נוגד-פסיכוזא. במחקרם של Hosojima וחב' [14] נבדקה השפעה סגולית (ספציפית) של אולנזפין, ונמצאה עלייה מובהקת ברמת הלפטין כבר לאחר ארבעה שבועות של טיפול. מתן קלזופין למתבגרים בגילאי 8-18 שנים הוביל לעלייה מובהקת ברמת הלפטין לאחר שישה שבועות של טיפול [5]. הסבר אפשרי הוא שהעלייה ברמת הלפטין אינה הגורם לעליית המשקל, אלא דווקא תוצר שלה. במצב תקין, עלייה ברמת הלפטין מהווה סמן לכך שמאגרי השומן מלאים, וכי אפשר להקטין את הכמויות הנאכלות. היפרלפטנימיה בזמן טיפול

נמשכו מעבר לפרק זמן זה. עובדה זו היא בעלת חשיבות בהסקת המסקנות מהם, שכן שינויים במשקל הגוף עשויים להיות קצרי-טווח בלבד. תרופות מסוימות עשויות להגביר תופעות פסיכוטיות ותרופות אחרות לא נחקרו מספיק [12]. קיים מספר מוגבל בלבד של מחקרים הבודקים טיפול בתרופות להרזיה בקרב בני-נוער [18]. למיטב ידיעתנו, לא קיימים מחקרים לגבי טיפול בתרופות להרזיה בקרב בני-נוער המאובחנים כלוקים בסכיזופרניה. במחקר רטרופסטיבי של Okeefe וחב' [13] השווה בין התערבויות שונות בקרב מטופלים בתרופות נוגדות-פסיכוזה שהצליחו לרדת במשקל. ההתערבויות קוטלגו על-פי הקטגוריות הבאות: ברות (Diet) עצמאית, תוכנית הרזיה רשמית, פגישות עם דיאטן, פעילות גופנית, טיפול בתרופות, קבוצת הרזיה וניתוח. מרבית המטופלים פנו ליותר מסוג אחד של התערבות. נמצא כי המטופלים שהראו את הירידה המשמעותית ביותר במשקל היו כאלו שפנו לשלושה סוגי התערבויות.

מניעה

ניתן לסווג את המחקרים לטיפול בהשמנה עקב טיפול בתרופות נוגדות-פסיכוזה לשני שלבים: טיפול מונע שניתן מיד עם התחלת הטיפול בתרופות שמטרתו לשמור על המשקל הקיים, ולטיפול בהשמנה שניתן במצבים בהם כבר קיימת עליית משקל. כל אחד מהטיפולים הללו יכול להינתן באופן קבוצתי או פרטני וכן באופן משולב (קבוצתי ופרטני במקביל). למיטב ידיעתנו, טיפולים אלו נבדקו בקרב מבוגרים בלבד. תוכנית התנהגותית (Cognitive Behavioral Therapy – CBT) להרזיה עבור חולי סכיזופרניה מחייבת התייחסות מיוחדת לבעיות אופייניות של חוסר ריכוז, הנעה ירודה וזיכרון לקוי [3,19]. התערבות למניעת השמנה מיד עם התחלת הטיפול בתרופות עשויה להיות מאתגרת, מאחר

שטרם הושג איזון. לכן, נדרש מיגוון התערבויות שונות כדי לוודא התאמה לכל מטופל [12].

מניעת השמנה על-ידי ייעוץ פרטני לחולים לא מאושפזים נבדקה על-ידי Evans וחב' [12]. שישה מיפגשים בני שעה התקיימו במשך 3 חודשים וכללו נושאים כמו: אכילה בריאה, פעילות גופנית, קריאת תוויות מזון, דחיסות קלורית וסיבים תזונתיים. תוצאות המחקר מראות, שעליית המשקל בקבוצת המחקר הייתה קטנה במובהק מזו של קבוצת הבקרה. גם בשלושת החדשים שלאחר הפסקת ההתערבות לא חלה עלייה נוספת במשקל בקרב קבוצת המחקר, בעוד שבקבוצת הבקרה נמשכה העלייה במשקל.

טיפולים התנהגותיים

טיפול CBT קבוצתי, בהשמנה שכבר החלה, נבדק על-ידי Kwon וחב' [19] בקרב לא מאושפזים. התוכנית כללה שילוב של ברות

בתרופות נוגדות-פסיכוזה מעידה, ככל הנראה, על פגיעה ביכולתו של הלפטין לווסת את צריכת המזון.

גרלין (Ghrelin) הוא הורמון מעורר אכילה (אורקסוגני), המיוצר בעיקר בקיבה ומעורב בוויסות הפרשת הורמון הגדילה (Growth hormone) על-ידי מערכת העצבים המרכזית. במצב תקין, רמות הגרלין עולות לפני ארוחה ויורדות לאחר אכילה. לאחר ארבעה שבועות של טיפול באולנזפיין מצאו Hosojima וחב' [14] ירידה מובהקת ברמת גרלין. מסקנתם הייתה שהגרלין, בדומה ללפטין, איננו גורם ישיר לאכילה המוגברת הקשורה לטיפול באולנזפיין. ייתכן שמטרת הירידה ברמת הגרלין היא לווסת שינויים במאזן האנרגיה ושינויים בחילוף-החומרים הנגרמים עקב הטיפול. מנגד, Sporn וחב' [5] לא מצאו שינוי מובהק ברמות גרלין לאחר שישה שבועות של טיפול בקלזופין בקרב מתבגרים.

אדיפונקטין (Adiponectin)

מופרש, בדומה ללפטין, על-ידי אדיפוציטים ברקמות השומן, ומשפר את חילוף-החומרים של גלוקוזה על-ידי שיפור הרגישות לאינסולין. לא נמצאו שינויים משמעותיים ברמות אדיפונקטין לאחר טיפול באולנזפיין או בקלזופין [5,14].

אמילין (Amylin) מופרש על-ידי תאי β בבלבל, בדומה לאינסולין, בזמן אכילה, ועשוי לגרום לצריכת מזון מופחתת. רמות אמילין גבוהות בדרך-כלל באנשים שמנים כנראה בשל הורדת מספר הקולטנים (Receptor down regulation).

נמצא, כי גם רמתו של הציטוקין $TNF-\alpha$ המופרש על-ידי אדיפוציטים עולה בהשמנה. עם זאת, לא נמצאו הבדלים מובהקים ברמות אמילין, $TNF-\alpha$ [5] ואינסולין [5,15] לאחר שישה שבועות של טיפול נוגד-פסיכוזה.

הסבר אפשרי להיעדר שינויים בהורמונים אלו, למעט הלפטין, הוא שהשינויים בהם מהווים תגובה משנית לשינויים במשקל, ולכן יופיעו רק בשלב מאוחר יותר. מנגנונים ראשוניים אפשריים שהוצעו לאחרונה כוללים פעולה אנטגוניסטית של התרופה על הקולטן ההיסטמינרגי H1 ומספר פולימורפיזמים גנטיים שנמצאו בעכברים שעברו הסרה של גנים סגוליים (Knockout mice) [10,16,17].

התערבויות טיפוליות

במחקרים שונים ניסו החוקרים להתמודד עם בעיית ההשמנה באמצעות טיפולים בתרופות, כגון: נוגדי קולטן H2 (H2 antagonists), מעכבים בריניניים של משאבת הסרוטונין (SSRI) ומעכבי ליפאזה. חלקם של הטיפולים מובילים לשיפור במשקל, אך השפעתם פוחתת לאחר 3-4 חודשים. מרבית המחקרים לא

▲ **טיפול בתרופות נוגדות-פסיכוזה מור ביל בחולים רבים לעלייה ניכרת במשקל. בעיה זו קשה במיוחד בבני-נוער, והמנגנונים הגורמים לעלייה זו במשקל אינם ברורים עדיין.**

▲ **מרבית המחקרים שנערכו בניסיון למנוע את העלייה במשקל הנובעת מטיפול בתרופות נוגדות-פסיכוזה או לפחות לטפל בעליית משקל זו, זכו להצלחה חלקית בלבד.**

▲ **העלייה במשקל בקרב בני-נוער המטופלים בתרופות נוגדות-פסיכוזה נובעת בעיקרה לא מירידה בפעילות הגופנית, אלא מעלייה בצריכת הקלוריות.**

▲ **תוכניות לטיפול בהשמנה בילדים יעילות יותר כאשר הן מיועדות להורים בלבד.**

חילוף-החומרים, ולמניעת תחלואה ותמותה. התחום התקין של BMI לקטינים שונה מזה של מבוגרים (20-25 ק"ג/מ²), ויש להתייחס לתחום התקין על-פי עקומים תואמי גיל.

השמנה בקרב מתבגרים הלוקים בסכיזופרניה

במחקר שנערך בישראל בקרב בני-נוער מאושפזים המטופלים באולנזפין, ניסו Gothelf וחב' [23] לבדוק האם עליית המשקל נובעת מצריכת קלוריות עודפות או מירידה בהוצאה האנרגטית. על-מנת לבדוק זאת, בוצעו מעקבי אכילה במשך יומיים שנותחו על-ידי דיאטנים. כמ-רן, נבדקו שני מרכיבים של הוצאה אנרגטית: האחד, ירידה בהוצאה האנרגטית במנוחה (REE - Resting Energy Expenditure), שנמדד באמצעות קלורימטריה עקיפה; השני, הוצאה קלורית הנובעת מפעילות גופנית, נמדד הן על-ידי בדיקה במד דופק והן על-ידי בדיקה במד פעילות (Accelerometry monitor). לאחר ארבעה שבועות של טיפול, לא נמצאו שינויים מובהקים ב-REE או בפעילות הגופנית, אך נמצאה עלייה מובהקת בצריכה הקלורית של כ-590 קק"ל ליום. כלומר, העלייה במשקל נובעת אך ורק מצריכת קלוריות עודפות. עם זאת, רמת הפעילות הגופנית בקרב הנבדקים הייתה נמוכה יחסית עוד לפני תחילת הטיפול. המסקנה היא שהסיבה לעליית המשקל בנוער מאושפז המטופל באולנזפין נובעת מעלייה בתיאבון ולא מירידה בפעילות הגופנית.

להשמנה בכל גיל קיימות השלכות פסיכולוגיות הכוללות תחושה של חוסר שליטה, פגיעה במצב-הרוח, אי-נוחות גופנית והתמודדות עם אותות קלון (סטיגמות) ותגובות הסביבה, גם בקרב אנשים בריאים. תחושות אלו עשויות להיות קיימות עוד קודם בקרב חולים הלוקים בסכיזופרניה בשל המחלה, והן מועצמות בגין ההשמנה. נמצא גם, כי עליית המשקל הנובעת מהטיפול בתרופות מפחיתה את ההיענות לטיפול [12].

היחודיות של הבעיה בגיל ההתבגרות

במתבגרים עשויה בעיית עודף המשקל להיות מורכבת אף יותר. זמינות מיגוון גדול של מזונות עתירי קלוריות, מחירם הזול יחסית ומבצעים המאפשרים הגדלה של המנה – כל אלה תורמים באופן משמעותי לצריכת קלוריות עודפות [24]. כמ-רן נמצא, כי משקאות ממותקים מהווים מקור משמעותי לקלוריות בקרב צעירים [18]. גם באכילה בבית חלו שינויים תרבותיים. כיום, מקובל יותר לאכול מזונות שהוכנו בחוץ, ונראה שחלק גדול יותר מהתקציב המשפחתי מוקדש למזון מוכן. בנוסף, העולם המודרני מייחס חשיבות רבה לנוחיות ובכך גורם להעדפה של נסיעה על פני הליכה, עלייה במעלית על-פני מדרגות והפעלת שלט רחוק להחלפת תחנות בטלוויזיה. שילוב כל הגורמים הללו מוביל למאזן קלוריות חיובי ובסופו של תהליך לעלייה במשקל.

קיימים גם גורמים פסיכולוגיים ייחודיים לקבוצת גיל זו, המסבכים עוד יותר את התמונה. בגיל ההתבגרות נודעת חשיבות גוברת למראה החיצוני ולדימוי הגוף. קיים קשר חזק בין דימוי גופני שלילי לביטחון עצמי נמוך [25]. מעבר לכך, במתבגרות, קיימת דאגה לגבי הערכת האחרים אותן, והשפעתה גדולה יותר על הביטחון העצמי מאשר הערכת הנערה את עצמה.

עם פעילות גופנית, רישום יומני אכילה וחינוך לגבי תחליפים, התנהגות אכילה, חטיפים, בישול דל קלוריות וקריאת תוויות מזון. בנוסף כללה התוכנית רישום יומן פעילות גופנית, חינוך לגבי הוצאת קלוריות במאמץ, פעילות אירובית-אנאירובית והתאמת תוכנית אימונים למטופל. חלה ירידת משקל הן בקבוצת המחקר והן בקבוצת הבקרה. הירידה הייתה גדולה יותר באופן מובהק בקבוצת המחקר. עם זאת, שיעור הנשירה היה גדול יותר בקבוצת המחקר. Weber וחב' [2] אף הם בדקו טיפול CBT קבוצתי בקרב לא מאושפזים. בתוכנית הייתה פגישה שבועית של שעה למשך 16 שבועות. המיפגשים כללו משחקי תפקידים, פיתרון בעיות, הגברת הנעה, הצגת משטרי תזונה דלי שומן ותוכניות להגברת פעילות גופנית. בכל מיפגש הגישו הנכללים יומני אכילה ויומני פעילות גופנית. גם כאן ירידת המשקל של קבוצת המחקר הייתה משמעותית יותר מזו של קבוצת הבקרה.

טיפול משולב קבוצתי ופרטני נבדק על-ידי Menza וחב' [3] בקרב חולים לא מאושפזים. התוכנית התבססה על תיאוריית השינוי של פרוצ'סקה ו-דיקלמנטה [20], המבססת חמישה שלבים בדרך לשינוי התנהגות: טרום-מודעות, מודעות, החלטה, פעולה ושמירה. התוכנית כללה ייעוץ תזונה, פעילות גופנית והתערבות התנהגותית כדי להתאים ליכולת הקוגניטיבית (הרבה חזרות, הדגמות, שיעורי בית). שלב הניסוי כלל 12 שבועות של 2 פגישות קבוצתיות בשבוע וכן מיפגש פרטני של 15 דקות. לאחר מכן 12 שבועות של מיפגש קבוצתי שבועי ומפגש פרטני אחת לחודש. לאחר מכן הארכה – 6 חודשים נוספים באותה התוכנית. הנכללים יכלו להצטרף לקבוצת הליכה פעמיים בשבוע. נמצא כי בקבוצת המחקר חלה ירידת משקל, בעוד שבקבוצת הבקרה חלה עליית משקל במשך ששת החודשים.

הגבלה קלורית

דרך נוספת שנבדקה לטיפול בהשמנה היא הגבלה קלורית בתפריט של חולים מאושפזים. במחקר רטרוספקטיבי שנערך על-ידי Aquila וחב' [21] נבדקה השפעה של הגבלת שומן וקלוריות בתפריט, הגבלת לחם וגודל מנה, העלאת צריכת מזונות טריים ומרקים, וכן פירות לקינוח, שתיית מים וסודה בלבד, והפסקת ארוחות לילה. בנוסף, התקיימה "קבוצת בריאות". לא נמצא שינוי במשקל (למרות הצפי הקיים לעליית משקל), כך שהתוצאה פורשה כחיובית. לא נמצאו הבדלים בין טיפולים שונים בתרופות. בסקירה שנערכה על-ידי Faulkner וחב' [22] נמצא, כי במרבית המחקרים שבהם ניתנה הגבלה קלורית לחולים לא שולבה בתוכנית פעילות גופנית, ואם כן שולבה, היא הייתה לא מספקת על-פי ההמלצות הקיימות לירידה במשקל. הגבלה קלורית במחלקה סגורה של בני-נוער עשויה להיות בעייתית בשל השונות הגבוהה בצרכים בשלבי הגדילה השונים.

במרבית המחקרים שנערכו הודגמו ירידות משקל קטנות יחסית, והמטופלים נשארים עם מדד מסת גוף (Body Mass Index - BMI) גבוה גם בסוף תוכנית הטיפול [3]. עם זאת, חשוב לזכור שבתקופת הניסוי עשויה הייתה להתרחש עלייה נוספת במשקל, כך שהרווח הוא אף גדול יותר. בהנחות כיום, ההתייחסות לירידה של 5%-10% במשקל באנשים הלוקים בהשמנה נחשבת משמעותית לצורך שיפור במדדים המרכיבים את תיסמונת

קיים מספיק מידע על מתבגרים, ויש מקום למחקר מוגדר על מנגנונים ושיטות טיפול. אנו ממליצים על קבוצות מובנות להורים, שהוכחו כיעילות ביותר בקבוצת גיל זו. הקבוצות מונחות על-ידי דיאטן קליני עם התמחות בגיל ההתבגרות, כחלק מצוות טיפולי רב-מקצועי.

ביבליוגרפיה

1. *Evans S, Newton R & Higgins S*, Individual dietary education reduces olanzapine associated weight gain. *Aust N Z J Psychiatry*, 2005; 39: 479-86.
2. *Weber M & Wyne K*, A cognitive/behavioral group intervention for weight loss in patients with atypical antipsychotics. *Schizophrenia Res*, 2006; 83: 95-101.
3. *Menza M, Vreelan B, Minsky S & al*, Managing atypical antipsychotic-associated weight gain: 12-month data on multimodal weight control program. *J Clin Psychiatry*, 2004; 65: 471-7.
4. *Ratzoni G, Gothelf D, Brand-Gothelf A & al*, Weight gain associated with olanzapine and risperdone in adolescent patients: a comparative prospective study. *J Am Acad Adolesc Psychiatry*, 2002; 41: 337-43.
5. *Sporn AL, Bobb AJ, Gogtay N & al*, Hormonal correlates of clozapine-induced weight gain in psychotic children: an exploratory study. *J Am Acad Adolesc Psychiatry*, 2005; 44: 925-33.
6. *Zhang ZJ, Yao ZJ, Liu W & al*, Effects of antipsychotics on fat deposition and changes in leptin and insulin levels. *Br J Psychiatry*, 2004; 184: 58-62.
7. *Lieberman JA, Stroup TS, McEvoy JP & al*, Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *N Engl J Med*, 2005; 353: 1209-23.
8. *Newcomer JW*, Metabolic considerations in the use of antipsychotic medications: a review of recent evidence. *J Clin Psychiatry*, 2007; 68 (Suppl 1): 20-7.
9. *Haupt DW*, Differential metabolic effects of antipsychotic treatments. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2006; 16 (Suppl 3): S149-55.
10. *Newcomer JW*, Antipsychotic medications: metabolic and cardiovascular risk. *J Clin Psychiatry*, 2007; 68 (Suppl 4): 8-13.
11. *Pervanidou P, Kanka-Gantenbein C & Chrousos GP*, Assessment of metabolic profile in a clinical setting. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 2006; 9: 589-95.
12. *Evans S, Newton R & Higgins S*, Nutritional intervention to prevent weight gain in patients commenced on olanzapine: a randomized controlled trial. *Aust N Z J Psychiatry*, 2005; 39: 479-86.
13. *O'Keefe CD, Noordsy DL, Liss TB & Weiss H*, Reversal of antipsychotic-associated weight gain. *J Clin Psychiatry*, 2003; 64: 907-12.
14. *Hosojima Hideki, Togo T, Odawara T & al*, Early effects of olanzapine on serum levels of ghrelin, adiponectin and leptin in patients with schizophrenia. *J Psychopharmacol*, 2006; 20: 75-9.
15. *Sporn AL, Bobb AJ, Gogtay N & al*, Hormonal correlates of clozapine-induced weight gain in psychotic children: an ex-

על-פי פיטר בלוס [26]: גיל ההתבגרות הוא "תהליך האינדיבידואליזציה השני". הנער או הנערה מפסיקים לרצות להידמות להורה ופונים אל קבוצת השווים כתחליף לשם תמיכה וביטחון. הבעיה היא, דרישת הקבוצה להיכנע לסטנדרטים שלה בתמורה לביטחון שהיא מעניקה. בלוס [26] מכנה מגמה זו "אחידנות". קיימת סכנה כי מתבגר שאינו מתאים את עצמו לדגם האחידני ינודה על-ידי הקבוצה.

המלצות

מניסיונו, למרות הרצון העז להגיע למשקל תקין, מתקשים רוב בני-הנוער להקפיד על המלצות התזונה הניתנות להם ולשמור על מאזן קלורי מתאים. הדבר קשה במיוחד, כאמור, לבני-נוער המקבלים טיפול נוגד-פסיכוזא הגורם לתיאבון מוגבר.

למיטב ידיעתנו, לא קיימים מחקרים מבוקרים לגבי מניעה או טיפול בהשמנה בקרב מתבגרים סכיזופרניים המקבלים טיפול בתרופות נוגדות-פסיכוזא. במתבגרים ככלל, הטיפול בהשמנה הוא עניין מורכב. מחקרים רבים תומכים בכך, שעל-מנת שילד או מתבגר יבצע שינוי בהרגלי התזונה והפעילות הגופנית, יש לבצע שינויים בסביבה הביתית [28,27,24]. נמצא כי ילדים מעדיפים מאכלים אליהם הם חשופים יותר, ויעדיפו מזונות שהם זמינים ומקובלים בבית [24].

השוואה בין קבוצת הרוייה המיועדת לילדים בלבד לבין קבוצת הרוייה לילדים המיועדת להורים בלבד בוצעה על-ידי Golan וחב' [27]. הילדים שגויסו למחקר סווגו באופן אקראי לשתי קבוצות: "קבוצת ילדים" ו"קבוצת הורים". בקבוצת הילדים קיבל כל ילד תפריט אישי, וכן התקיימו 30 מפגשים קבוצתיים של שעה, בהנחיית דיאטן קליני. התכנים במפגשים כללו: פעילות גופנית, שינוי "התנהגות אכילה", שליטה בגירויים, בקרה עצמית, פיתרון בעיות וחינוך לתזונה. בקבוצת ההורים התקיימו 14 מפגשים קבוצתיים של שעה, שהונחו אף הם על-ידי דיאטן קליני. השינויים שהוצעו במפגשי ההורים התאימו לכלל בני המשפחה וכללו תכנים כגון: תחומי אחריות, שינוי "התנהגות אכילה ופעילות", הפחתת גירויים, דוגמה אישית, התמודדות עם התנגדויות, פיתרון בעיות וחינוך לתזונה. במחקר נמצא, כי הירידה במשקל הייתה גדולה יותר בקרב קבוצת ה"הורים בלבד", וכי גם שבע שנים לאחר תום המחקר היו המשקלים של משתתפי קבוצת ה"הורים בלבד" נמוכים יותר. לנוכח עדויות אלו, נראה כי גם במתבגרים הלוקים בסכיזופרניה צריך המאמץ הטיפולי להתרכז בהורים למתבגרים הלוקים בסכיזופרניה ולא במתבגרים עצמם.

לסיכום, טיפול נוגד-פסיכוזא בתרופות הניתן ללוקים בסכיזופרניה מוביל פעמים רבות לעלייה משמעותית במשקל, שהיא בעלת השלכות בריאותיות ניכרות. המנגנונים המשפיעים על העלייה במשקל עדיין אינם ברורים, ומספר הורמונים, המוכרים כמוסתי אכילה ומשקל, נחקרים כבעלי תפקיד משפיע. טיפולים שונים בתזונה עשויים להשפיע לטובה על מניעת העלייה במשקל או על ירידה במשקל. נראה, שהטיפול המיטבי יישלב שיטות שונות של התערבות. בבני-נוער יש להשמנת-יתר השלכות חברתיות משמעותיות במיוחד, מעבר להשלכות הבריאותיות. לא

- ploratory study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2005; 44: 925-33.
16. *Wetterling T*, Body weight gain with atypical antipsychotics. A comparative review. *Drug Saf*, 2001; 24: 59-73.
 17. *Masaki T, Chiba S, Yasuda T & al*, Involvement of hypothalamic histamine H1 receptor in the regulation of feeding rhythm and obesity. *Diabetes*, 2004; 53: 2250-60.
 18. *Cox J & Durant N*, Current treatment approaches to overweight in adolescents. *Curr Opin Pediatr*, 2005; 17: 454-9.
 19. *Kwon JS, Choi JS, Cahk WM & al*, Weight management program for treatment-emergent weight gain in olanzapine-treated patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: a 12-week randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*, 2006; 67: 547-53.
 20. *Mhurchu CN, Margetts BM & Speller VM*, Applying the stages-of-change model to dietary change. *Nutr Rev*, 1997; 55: 10-6.
 21. *Aquila R & Emanuel M*, Interventions for weight gain in adults treated with novel antipsychotics. *Primary Care Companion J Clin Psychiatry*, 2000; 2: 20-3.
 22. *Faulkner G, Soudy AA & Lloyd K*, Schizophrenia and weight management: a systemic review of interventions to control weight. *Acta Psychiatr Scan*, 2003; 108: 324-32.
 23. *Gothelf D, Falk B, Singer P & al*, Weight gain associated with increased food intake and low habitual activity levels in male adolescent schizophrenic inpatients treated with olanzapine. *Am J Psychiatry*, 2002; 159: 1055-7.
 24. *Golan M & Crow S*, Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutr Rev*, 2004; 62: 39-50.
 25. *Davidson TE & McCabe MP*, Adolescent body image and psychosocial functioning. *J Soc Psychol*, 2006; 146: 15-30.
 26. *Bloss P*, The psychoanalytic study of the child. In: *On adolescence*. New York, NY, International Universities Press, 1967, vol.22, pp 162-186.
 27. *Golan M & Crow S*, Targeting parents exclusively in the treatment of childhood obesity: long-term results. *Obes Res*, 2004; 12: 357-61.
 28. *Snethen JA, Broome ME & Cashin SE*, Effective weight loss for overweight children: a meta-analysis of intervention studies. *J Pediatr Nurs*, 2006; 21: 45-56.
-
- מחבר מכותב: גיל זלצמן, חטיבת ילדים ונוער,
 המרכז לבריאות הנפש גהה, ת.ד. 102 פ"ת
 טלפון: 03-9258205, פקס: 03-9241041
 דוא"ל: gzalsman@clalit.org.il