

# קידום בריאות בישראל

כתב עת ישראלי לחינוך וקידום בריאות

כרך א', חוברת

4

אב תשע"א, אוגוסט 2011



## קידום בריאות בישראל

כתב עת ישראלי לחינוך וקידום בריאות

כרך א', חוברת מס' 4, אב תשע"א, אוגוסט 2011



הופק ע"י משרד הבריאות  
שירותי בריאות הציבור  
המחלקה לחינוך וקידום בריאות

# תוכן העניינים:

## דבר המערכת

- הגיע זמן קידום בריאות רות ויינשטיין. . . . . 3

## מאמרים

- העלאת שיעור ההיענות לקבלת חיסון נגד שפעת עונתית בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה 2008.  
חביב סוניה, שחאדה ספא, גריפאת ראמי, רשפון שמואל. . . . . 4
- הקשר בין עמדות כלפי סיגריה אקטרונית (EC) וחוללות להפסקת עישון לבין כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית.  
נטר אפרת, מוטלה סלעית, פארן מורן. . . . . 11
- הגבלת העישון בברים בתל-אביב מנקודת המבט של קהל הלקוחות  
כהן ויקי, סטרן כרמית. . . . . 18

## סקירות ספרות

- מניעת שימוש בחומרים פסיכואקטיביים בקרב ילדים ונוער: לאן מכוונת אותנו הגישה הסלוטוגנית?  
שגיא שפרה. . . . . 26
- החלטת הורים שלא לחסן את ילדם: עבר והווה, אפיון התופעה וסיבותיה  
עמית אהרון ענת. . . . . 32

## תקצירים

- תפקידו של מעקב ההריון בלידות מוקדמות נשנות  
רצון רונית, שיינר אייל, שהם-ורדי אילנה. . . . . 41
- שונות במגמות השמנת יתר על פני זמן בקרב נערים מתבגרים בישראל  
על-פי ארצות מוצא  
גרוס רויטל, בראמלי-גרינברג שולי, רבינוביץ יונתן, גורדון ברק, אפק ארנון. . . . . 42
- ניתוח עלות תועלת של תוכניות התערבות למניעה וטיפול בהשמנת יתר בישראל  
גינסברג גרי (בשיתוף רוזנברג אלי, רוזן ברוך). . . . . 43
- ניתוחי עלות תועלת של תוכניות התערבות להפחתת הנטל של התחלואה הקשורה לעישון בישראל  
גינסברג גרי, רוזנברג אלי, רוזן ברוך). . . . . 44

## הנחיות למחברים

45

## העלאת שיעור ההיענות לקבלת החיסון נגד שפעת עונתית בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה, 2008

סוניה חביב<sup>1</sup>, ספא שחאדה<sup>1</sup>, ראמי גריפאת<sup>1</sup>, שמואל רשפון<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>לשכת הבריאות המחוזית, חיפה

<sup>2</sup>הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, ביה"ס לבריאות הצבור, אוניברסיטת חיפה

**מילות מפתח:** שפעת עונתית; חיסון נגד שפעת; עובדי בריאות; שיעור כיסוי החיסון.

**מחבר מכותב:** סוניה חביב, לשכת הבריאות המחוזית, קרית הממשלה, שדרות פל"ם 15א, חיפה, טל: 04-8633008, פקס: 04-8632986, דוא"ל: sonia.habib@lbhaifa.health.gov.il

### תקציר

**רקע:** חיסון נגד שפעת עונתית מומלץ, מדי שנה, לעובדי הבריאות. למרות זאת, שיעור כיסוי החיסון בקרבם בישראל ובעולם הנו נמוך מאוד ונע בין 5% עד 24%. שיעור כיסוי החיסון בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית, חיפה בשנים האחרונות הנו 30% בממוצע.

**יעד ההתערבות:** העלאת שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה ל-90%, בעונת החורף 2008/2009.

**מטרות המחקר:** בחינת השפעת ההתערבות על שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית.

**שיטות:** הרצאה בנושא: "שפעת – המחלה והחיסון" הועברה ע"י רופא המחוז ויו"ר הועדה המייעצת לחיסונים ומחלות זיהומיות במשרד הבריאות לעובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה ועובדי התחנות לבריאות המשפחה בנפת חיפה. כמו כן הופצה בדואר אלקטרוני לכל העובדים תמונתו של רופא המחוז בעת קבלת החיסון עם המסר "אני מתחסן להגנה על בריאותי ובריאות היקרים לי". שאלונים אנונימיים חולקו למילוי עצמי בקרב העובדים להערכת ההתערבות.

**תוצאות:** שיעור ההיענות למילוי השאלון היה 48%, מתוכם 67% השתתפו בהרצאה. שיעור כסוי החיסון הגולמי בחורף הקודם היה 32% ובשנה הנוכחית 41%. שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת בקרב משתתפי ההרצאה היה 50% בהשוואה ל-25% בקרב אלו אשר לא השתתפו. תשעה עשר אחוזים מהעובדים אשר לא חוסנו בעבר נגד שפעת או חוסנו לעתים נדירות, חוסנו נגד שפעת בעונה הנוכחית.

**מסקנות:** אמנם נצפה שיפור מובהק בשיעור כיסוי החיסון בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית לאחר ההתערבות, במיוחד בקרב העובדים אשר קבלו חיסון נגד שפעת עונתית לעתים רחוקות או כלל לא, אולם הוא רחוק מהיעד שהציבה הנהלת לשכת הבריאות, 90%, ועדיין קיים צורך בהתערבות שתכלול תכנים נוספים.



תמונה מס' 1: תמונה של רופא המחוז בעת קבלת החיסון  
"אני מתחסן להגנה על בריאותי ובריאות היקרים לי"

זיהומיות במשרד הבריאות במהלך אוקטובר ונובמבר 2008. ההרצאה שמה דגש על חומרת המחלה, יעילות החיסון ובטיחותו והחשיבות המיוחדת של חיסון עובדי הבריאות.

2. תמונה של רופא המחוז בעת קבלת החיסון הופצה בדואר אלקטרוני לכל עובדי לשכת הבריאות המחוזית והתחנות לבריאות המשפחה בנפת חיפה עם המסר "אני מתחסן להגנה על בריאותי ובריאות היקרים לי" (תמונה 1).

החיסון הוצע במקום העבודה ללא תשלום כמו בשנים הקודמות.

#### הערכת ההתערבות:

במהלך ינואר 2009 חולקו שאלונים למילוי אנונימי בקרב כל העובדים. השאלון כלל פרטים דמוגרפים, היסטוריה רפואית, שאלות לגבי ידע, עמדות והתנהגות בנושא החיסון. השתתפות בהרצאה והשפעתה על ההחלטה לקבלת החיסון. לא נכללו שאלות לגבי סבות לאי קבלת החיסון. השאלונים הופצו בדואר פנימי או בדואר אלקטרוני לכל העובדים. לאחר המילוי הוחזרו השאלונים לידי עורכת המחקר בדואר פנימי ללא זיהוי השולח.

חישבו שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית התבסס על דיווח העובדים לגבי התחסנותם כאשר במונה נכללו העובדים אשר הצהירו על גבי השאלונים כי קבלו חיסון ובמכנה נכללו כלל עובדי לשכת הבריאות המחוזית, כולל עובדי המשרד, המעבדה לבריאות הצבור, מרפאת מחלות המין והתחנות לבריאות המשפחה. על מנת לחזק את תוקף הדיווח על קבלת החיסון בקרב העובדים הושווה שיעור כיסוי

## רקע

שפעת הנה מחלה ויראלית מדבקת הפוגעת בדרכי הנשימה, מלווה בחום גבוה וכאבי שרירים. המחלה עלולה לגרום לסיבוכים קשים כמו דלקת ריאות, אי ספיקת לב ומוות בקרב אוכלוסיות בסיכון גבוה.

שפעת מהווה הגורם העיקרי לתחלואה והיעדרות מהעבודה בקרב האוכלוסייה הכללית. ההפסד הכלכלי בארה"ב מדי שנה נאמד במיליארד עד 10 מיליארד דולר אמריקאי (1).

מאז שנת 1972 ומדי שנה, מפרסם משרד הבריאות בישראל המלצות למניעת מחלת השפעת. אחת האוכלוסיות בסיכון לתחלואה והדבקת אוכלוסיות אחרות הנה עובדי מערכת הבריאות, להם מומלץ לקבל חיסון נגד שפעת מדי שנה. למרות זאת שיעור כיסוי החיסון בקרב עובדי הבריאות בישראל ובעולם הנו נמוך מאוד (2-5) ונע בין 5% עד 24%. בארה"ב, השיעור הממוצע של כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית הוא 40%.

בסקר שנעשה בקרב עובדי בתי החולים הכלליים בעיר חיפה בשנת 1997 נמצא כי שיעור כיסוי החיסון היה 11% (2). מסקנות הסקר היו כי הצעדים המשמעותיים ביותר שיש לנקוט על מנת להעלות את שיעור ההיענות לקבלת חיסון הנם מתן החיסון חינם במקום העבודה וחינוך לבריאות. הסיבות העיקריות לאי היענות לקבלת החיסון בקרב עובדי הבריאות, כפי שנמצאו בסקרים השונים כללו:

1. תפיסות מוטעות וידע לקוי אודות סיבוכי המחלה מחד, ויעילות ובטיחות החיסון, מאידך (6, 7).
2. העדר נגישות נוחה לחיסון.

שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת בקרב עובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה בחמש השנים האחרונות היה 30%. הנהלת לשכת הבריאות המחוזית קבעה יעד לשיעור כיסוי חיסון בקרב העובדים של 90%. יעד זה הינו בהתאמה ליעדים שתוארו בספרות. ליישום היעד בוצעה פעילות הסברתית לעובדים.

## שיטות

**אוכלוסיית היעד:** עובדי לשכת הבריאות המחוזית, חיפה, כולל עובדי המשרד, המעבדה לבריאות הצבור ומרפאת מחלות המין והתחנות לבריאות המשפחה בנפת חיפה. לא נכללו עובדי נפת חדרה, השייכת למחוז חיפה.

#### ההתערבות:

1. הרצאה בנושא "שפעת – המחלה והחיסון" הועברה ע"י רופא המחוז ויו"ר הועדה המייעצת לחיסונים ומחלות

## תוצאות

מספר העובדים בלשכה המחוזית, כולל עובדי המשרד, המעבדה לבריאות הצבור ומרפאת מחלות המין והתחנות לבריאות המשפחה בנפת חיפה הוא 365 עובדים. השאלונים הופצו לכל העובדים, 176 מולאו. מדובר בשיעור היענות

**טבלה מספר 2: הקשר בין קבלת החיסון בעונה הנוכחית, 2008/9 ומאפיינים דמוגרפיים ומקצועיים**

OR (CI 95%) P-Value	קבלת החיסון		משתנים מסבירים
	אחוז מקבלי החיסון	סה"כ מועמדים	
(0.162-1.888) 0.553 0.338	39.9%	158	מגדר:
	54.5%	11	נקבה זכר
0.030	44.4%	9	גיל (שנים):
	27%	37	20-30
	37.8%	74	31-40
	54.8%	42	41-50
	69.2%	13	51-60
			60 <
0.326	57.1%	7	עיסוק:
	41.9%	105	רופאים
	37.5%	32	אחיות
	47.1%	17	מינהל
	46.2%	13	הנדסה אחר
(0.432-1.444) 0.789 0.442	40.0%	90	מקום עבודה*:
	45.8%	83	משרד טיפת חלב
(1.187-5.350) 2.52 0.012	61.1%	36	מחלה כרונית:
	38.4%	138	כן לא
(1.469-6.039) 2.979 0.002	50.4%	117	השתתפות בהרצאה:
	25.5%	55	כן לא
(9.820-59.955) 24.264 0.0005 >	87.3%	55	חיסון בעונת 2007/8:
	22%	118	כן לא
0.0005 >	98%	51	תדירות קבלת
	42.4%	33	החיסון בעבר:
	11.1%	90	מדי שנה
			לעיתים רחוקות כלל לא

\* מספר העובדים במעבדה היה קטן מאוד ולכן נכללו עובדים אלו יחד עם עובדי המשרד. לא התקבלו שאלונים ממולאים ע"י עובדי מרפאת המין.

החיסון נגד שפעת הנ"ל לשיעור כיסוי החיסון אשר חושב על בסיס מספר מנות החיסון שנצרכו במרפאת החיסונים של הלשכה. במקביל הושווה שיעור קבלת החיסון בקרב עובדי הלשכה המחוזית והתחנות לבריאות המשפחה בנפת חיפה, כפי שדווח ע"י העובדים על גבי השאלונים, לשיעור קבלת החיסון בקרב עובדי נפת חדרה, שם לא התקיימה התערבות זו.

**עיבוד סטטיסטי** נעשה באמצעות תוכנת SPSS. מובהקות ההבדלים במשתנים קטגוריאליים נבדקה ע"י מבחן  $\chi^2$ . לבדיקת קשרים בין משתנים דיכוטומיים חושב הערך של היחס הצולב (OR), כולל רווח הסמך (95%CI).

מודל גרסיה לוגיסטית בוצע לבדיקת הגורמים המשפיעים על קבלת החיסון. המשתנה המוסבר היה קבלת החיסון נגד שפעת עונתית בעונה הנוכחית, 2008/9 והמשתנים המסבירים שהוכנסו היו השתתפות בהרצאה, תדירות קבלת החיסון, מגדר, גיל, מקום העבודה, הימצאות מחלה כרונית וחיסון בעונה החולפת, 2007/8. כל המשתנים הנ"ל הנם משתנים קטגוריאליים דיכוטומיים (כן/לא), מלבד תדירות קבלת החיסון (3 קטגוריות עם קבוצת רפרנס) וגיל (5 קטגוריות עם קבוצת רפרנס). הבדל נחשב מובהק אם  $p < 0.05$ .

**טבלה מספר 1: התפלגות כלל העובדים ואוכלוסיית המגיבים לפי מאפיינים דמוגרפיים**

משתנה	כלל העובדים (סה"כ 365)	אוכלוסיית המגיבים (סה"כ 176)	P Value
מגדר:			
נקבה	329 (90.1%)	158 (89.9%)	0.894
זכר	36 (9.9%)	18 (10.2%)	
גיל (שנים):			
20-30	23 (6.3%)	9 (5.1%)	0.458
31-40	89 (24.4%)	37 (21%)	
41-50	123 (33.7%)	74 (42%)	
51-60	98 (26.8%)	42 (23.9%)	
60 <	32 (8.8%)	14 (7.9%)	
עיסוק:			
רופאים	27 (7.4%)	9 (5.1%)	0.001 >
אחיות	152 (41.6%)	105 (59.6%)	
מינהל	66 (18.1%)	32 (18.2%)	
הנדסה	29 (8%)	17 (9.7%)	
אחר	91 (24.9%)	13 (7.4%)	
מחלות כרוניות	לא ידוע	36 (20.5%)	
קבלו חיסון נגד שפעת בעונת 2008/9	150 (41.1%)*	75 (42.6%)**	0.737

\* מבוסס על מספר המנות שנצרכו

\*\* מבוסס על דיווח המגיבים ע"ג השאלונים

**טבלה מספר 3: הקשר בין קבלת החיסון בעונה הנוכחית, 2008/9 ובין קבלת החיסון בעונה החולפת, 2007/8 בריבוד להשתתפות בהרצאה**

חוסנו בעונה 2007/8		חוסנו בעונה 2008/9		סה"כ	סה"כ	(CI 95%) OR
		כן	לא			
כן	השתתפות בהרצאה	כן	34 (89.5%)	4 (10.5%)	38	1.96 (0.385-9.988) 0.410
		לא	13 (81.3%)	3 (18.7%)	16	
		סה"כ	47 (87.0%)	7 (13.0%)	54	
לא	השתתפות בהרצאה	כן	24 (30.8%)	54 (69.2%)	78	16 (2.071-123.586) 0.0005>
		לא	1 (2.7%)	36 (97.3%)	37	
		סה"כ	25 (21.7%)	90 (78.3%)	115	

\* לא כולל ערכים חסרים להתייחס בדיון ליחס מנה תגובה (Dose response)

מכלל העובדים ו-75 (43%) עובדים בקרב העובדים אשר ענו לשאלון חוסנו נגד שפעת.

לא נמצא הבדל משמעותי בקבלת החיסון בעונה 2008/9 ובעונה 2007/8, כפי שדווח בשאלונים, לפי מגדר, עיסוק או מקום עבודה (לשכה ותחנות לבריאות המשפחה. לא נמצא הבדל משמעותי בהשתתפות בהרצאה לפי גיל,

למילוי השאלון של 48%: 60% בקרב עובדי התחנות לבריאות המשפחה ו-41% בקרב עובדי משרדי הלשכה המחוזית. 90% מאוכלוסיית הסקר היו נשים. 66% היו בני 41 שנה ומעלה, מהם 24% היו מעל גיל 51 שנה. מבחינת השתייכות סקטוריאלית, 60% היו אחיות, 18% עובדי מינהל, 10% מהנדסים/הנדסאים, 4% רופאים ו-8% אחרים (עובדות סוציאליות, רוקחים, משפטנים, פיזיותרפיסטים וכו'). חצי מהעובדים היו עובדי הלשכה המחוזית ומחציתם עובדי התחנות לבריאות המשפחה. המאפיינים הדמוגרפים של העובדים אשר ענו לשאלון היו זהים לאלו של כלל העובדים, פרט לעיסוק: 42% מכלל העובדים היו אחיות לעומת 60% אחיות באוכלוסיית המחקר (טבלה 1).

21% מהעובדים הצהירו כי הם סובלים ממחלה כרונית, 61% מהם הצהירו כי הם קבלו חיסון בעונה הנוכחית, 2008/9, 50% מהם הצהירו כי נוהגים לקבל חיסון נגד שפעת כל שנה ו-49% מהם הצהירו כי קבלו חיסון בעונה הקודמת. הקשר בין הימצאות מחלה כרונית ובין קבלת החיסון בעונה הנוכחית, בעונה הקודמת ותדירות החיסון נמצא מובהק,  $p = 0.012$ ,  $p = 0.02$ ,  $p = 0.007$  בהתאמה. 52% מהעובדים הצהירו כי הם נוהגים לא לקבל חיסון נגד שפעת כלל, 19% הצהירו כי נוהגים לקבל חיסון לעתים רחוקות ורק 29% הצהירו כי נוהגים לקבל חיסון נגד שפעת כל שנה. 32% מהעובדים הצהירו כי קבלו חיסון בחורף הקודם, 2007/8. בעונה הנוכחית, 2008/9, 150 (41%) עובדים

**טבלה מספר 4: הגורמים המשפיעים על קבלת חיסון נגד שפעת בעונה הנוכחית, 2008/9 לפי מודל רגרסיה לוגיסטית**

המשתנה המוסבר				המשתנים המסבירים
קבלת חיסון בעונה 2008/9				
CI 95%	OR	P-Value	Regression Coefficient	
משתנים שנמצאו מובהקים				
1.657-31.006	7.832	0.009	2.058	השתתפות בהרצאה
9.921-1096.811 60.292-6504.024	1		רפרנס	תדירות קבלת החיסון:
	104.921	0.0005 >	4.647	כל שנה
	626.212	0.0005 >	6.440	לעתים רחוקות
משתנים שנמצאו לא מובהקים				כלל לא
מובהקות		Score		
0.985		0.000		מגדר
				גיל:
		רפרנס		20-30
0.600	0.275			31-40
0.128	2.131			41-50
0.148	2.09			51-60
0.434	0.611			60<
0.139		2.193		מקום עבודה
0.154		2.034		הימצאות מחלה כרונית
0.528		0.398		חיסון בעונה 2007/8



עמם הם באים במגע. הדבר בא לידי ביטוי בסקר שנערך ע"י המחברת (ס.ח.) בשנת 2005, בקרב עובדי לשכת הבריאות הנפתית כנרת שבמחוז הצפון (הסקר לא פורסם, אולם תואר בדוח פעילות שנתית של לשכת הבריאות הנפתית כנרת לשנת 2005), שם הצביעו מחצית העובדים כי אינם נכללים בקבוצת סיכון וכן בתשובות עובדי לשכת הבריאות המחוזית חיפה בסקר הנוכחי.

בשנת 1997 בוצע סקר לבדיקת שיעורי היענות עובדי שלושה בתי החולים כלליים ו-5 מוסדות סיעודיים בנפת חיפה לקבלת החיסון נגד שפעת עונתית והמשתנים המשפיעים על החלטתם לקבל את החיסון (2). חשש מתופעות הלוואי של החיסון וידע לקוי אודות חומרת המחלה היו המשתנים העיקריים שהשפיעו על אי קבלת החיסון בקרב העובדים. מסקנה עיקרית של הסקר הנ"ל היתה כי יש להעלות את הידע והמודעות של העובדים בבתי החולים לגבי המחלה מחד, ולגבי יעילות ובטיחות החיסון, מאידך.

עבודות רבות תיארו התערבויות שונות להעלאת שיעור מקבלי החיסון נגד שפעת בקרב עובדי הבריאות. אחת העבודות שנעשתה בבית חולים בארה"ב השוותה את שיעור קבלת החיסון בארבע קבוצות התערבות:

- (1) ללא התערבות; (2) הפצת מכתב להעלאת המודעות; (3) הפצת כרטיס להגדלת חופשה זוגית לאיים הקריביים רק למקבלי החיסון; (4) הפצת מכתב וכרטיס הגרלה יחד. התוצאות הראו כי שיעור מקבלי החיסון נשאר נמוך, כ-30% ללא הבדל בין ארבע הקבוצות. (8).

מחקרים שונים הראו כי מעורבות פעילה של ההנהלה בעידוד קבלת החיסון בקרב העובדים הביאה לעליה בשיעור היענות העובדים לקבלת החיסון (7, 9). בסקר היענות לקבלת חיסון נגד שפעת בביה"ח האנגלי בנצרת, 2006/7, תואר שיעור קבלת חיסון של 16.4%. בעקבות ממצאים אלו יזם מנהל בית החולים בעונת השפעת 2007/8 תכנית לעידוד עובדי ביה"ח לקבלת החיסון תוך: (1) עידוד מכוונות ואחריות אישית של העובד לקבל חיסון ואחריות מנהלי המחלקות לעקוב אחר הביצוע; (2) יעוץ קבוצתי; (3) יעוץ אישי ופרטני; (4) הצבת כרזות בביה"ח; (5) הנגשת מתן החיסון בתוך המחלקות. בחורף זה עלה שיעור מקבלי החיסון ל-50% (9).

מחקרים נוספים הראו כי נקיטת מדיניות התומכת בחובת קבלת החיסון בבתי חולים בארה"ב הביאה לעליה בשיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית בקרב העובדים עד 98%. שיעור כיסוי זה נצפה במהלך 5 שנים עוקבות, 2005-2010 (13). כמוכן נמצא שיעור כיסוי של 100% נגד שפעת עונתית בקרב עובדי בתי חולים פריפריים במדינת איוהו בארה"ב (14).

הנהלת לשכת הבריאות המחוזית חיפה קבעה יעד

מגדר, עיסוק, מקום עבודה או הימצאות מחלה כרונית בקרב העובדים.

117 עובדים (68.6%) השתתפו בהרצאה של רופא המחוז, 50% מהם קבלו חיסון לעומת 26.4% בקרב אלו שלא השתתפו,  $O.R = 2.98$  (95% C.I 1.22-3.22).

22% מהעובדים שלא חוסנו בעונה הקודמת, 2007/8, חוסנו בעונה הנוכחית, 2008/9,  $p < 0.00001$

10 (11%) מהעובדים אשר הצהירו כי לא קבלו חיסון כלל חוסנו בעונה הנוכחית, 2008/9, 9 מהם הצהירו כי ההרצאה השפיעה על החלטתם. 12 (85%) מהעובדים אשר הצהירו כי חוסנו לעתים רחוקות – וכי קבלו חיסון בעונה הנוכחית, הצהירו כי ההרצאה השפיעה על החלטתם. 19.5% מ-123 העובדים אשר לא חוסנו כלל או חוסנו לעתים רחוקות, קבלו חיסון בעונת 2008/9.

83% מהעובדים שהצהירו כי ההרצאה השפיעה על החלטתם לקבל החיסון, חוסנו. לעומת זאת, שיעור כיסוי החיסון בקרב העובדים אשר הצהירו כי ההרצאה לא השפיעה על החלטתם לקבל החיסון היה 26%,  $p = 0.001$ . עובדים אלו הצהירו כי הם מקבלים חיסון מדי שנה.

24 עובדים (31%) אשר לא קבלו חיסון בעונה הקודמת ואשר השתתפו בהרצאה, חוסנו בעונה הנוכחית, 2008/9. 3 עובדים (19%) אשר קבלו חיסון בעונה הקודמת, 2007/8, לא השתתפו בהרצאה, ציינו כי הם מחליטים לקבל חיסון לעתים נדירות והשנה החליטו לא להתחסן. (טבלה 3).

שיעור קבלת החיסון נגד שפעת בקרב העובדים בלשכת הבריאות הנפתית חדרה היה דומה 22%, ללא שינוי מהשיעור בשנה הקודמת. במודל רגרסיה לוגיסטית נמצא כי השתתפות בהרצאה ותדירות קבלת החיסון בעבר מנבאים באופן מובהק את קבלת החיסון. המשתנים מגדר, גיל, מקום העבודה, הימצאות מחלה כרונית וקבלת חיסון בעונה החולפת, – 2007/8 לא נמצאו מובהקים (טבלה 4).

## דיון

שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית בקרב עובדי הבריאות הנו נמוך. עובדי מערכת הבריאות מהווים קבוצה הנמצאת בסיכון להידבק בשפעת ע"י החולים עמם הם באים במגע, מחד, ומאידך, להדביק חולים בהם הם מטפלים. עבודות רבות שנעשו במדינות שונות כמו ארה"ב, יוון, איטליה, סין ואיראן הראו שיעורי היענות נמוכים לקבלת החיסון נגד שפעת בקרב העובדים, אשר נעו בין 5% לבין 41% (2-5).

עובדי לשכות הבריאות והתחנות לבריאות המשפחה אינם באים במגע ישיר עם חולים ולכן הדעה הרווחת בקרבם הינה כי הם אינם נמצאים בסיכון להידבק מ"המטופלים הבריאים"

בישראל הופץ חוזר מנכ"ל משרד הבריאות בנושא חיסון עובדי בריאות חדשים במארכס, 2009. החוזר מנחה עובדים חדשים, אשר מתחילים עבודתם בחודשים ספטמבר עד ינואר, לקבל חיסון נגד שפעת עונתית, [http://www.health.gov.il/download/\[forms/a3446\\_mk13\\_2009.pdf\]](http://www.health.gov.il/download/[forms/a3446_mk13_2009.pdf]). חוזר זה מאפשר סירוב העובדים לקבלת החיסון, עובד מסרב צריך לחתום על טופס סירוב.

#### הטיות אפשריות של המחקר המוצג:

1. הטית בחירה מאחר ושיעור ההיענות למילוי השאלון היה נמוך, 48%. כדי לבדוק השפעת הטיה זו הושוּו המאפיינים הדמוגרפים של העובדים המגיבים לאלו של כלל העובדים. הממצאים הראו כי לא נמצא הבדל משמעותי בין שתי הקבוצות, מלבד התפלגותם לפי עיסוק, כאשר אחוז האחיות בקרב העובדים המגיבים היה 60% לעומת 40% בקרב כלל העובדים. בכדי לבחון באם משתנה זה אכן עלול לגרום להטיית התוצאות, בוצע חישוב של שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת בקרב קבוצות העיסוק השונות. לא נמצא הבדל משמעותי בשיעור כיסוי החיסון לפי עיסוק ( $p = 0.882$ ). לאור הנ"ל נראה כי ההטיה הפוטנציאלית הנ"ל הנה זניחה. אנו ממליצים לשפר את שיעור ההיענות למילוי שאלונים והשתתפות בסקרים נוספים באמצעות פעילות הסברתית.

2. הטית מידע: על מנת למנוע הטיית מידע, מחשש לרציה חברתית עקב היותה של החוקרת, עורכת המחקר, ממונה על חלק גדול של העובדים שהשתתפו בסקר, השאלון היה אנונימי. בנוסף, על מנת לחזק את הבטחון בתוקף התשובות אודות קבלת החיסון, הושוּו שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת בעונה 2008/9 לפי השאלון לשיעור שחושב על בסיס מספר מנות החיסון שנצרכו במרפאת החיסונים של הלשכה. שיעור כיסוי החיסון לפי מספר המנות שנצרכו היה 41% והנו דומה לשיעור שנמצא בסקר – 43%.

בחורף 2009/10 הוצא לפועל מבצע נמרץ יותר לעידוד קבלת החיסון נגד שפעת פנדמית אשר התבטא במסע הסברה פרטני וקבוצתי בקרב העובדים במשרד, בתחנות לבריאות המשפחה, במעבדה ובמרפאת מחלות המין ע"י רופא המחוז, סגני ורופאי הלשכה. מיד לאחר ההסברה הוצע החיסון לעובדים שנכחו וניתן מענה לכל השאלות והחששות שעלו. כמוכן הוצע החיסון במבצע "מחדר לחדר" ע"י רופא ואחות לעובדי המשרד. שיעור מקבלי החיסון בקרב עובדים אלו היה 63%. שיעור זה היה הגבוה ביותר מבין לשכות הבריאות המחוזיות האחרות בהם נע שיעור כיסוי החיסון בין 10% עד 50%, עם ממוצע של 33%. נתון זה הוצג ב"כנס הפקת לקחים

של 90% שיעור כיסוי החיסון נגד שפעת עונתית בקרב העובדים. תוצאות ההתערבות הנוכחית במחוז חיפה הראו עליה קלה בשיעור מקבלי החיסון בקרב העובדים מ-30% עד 43%, לעומת השנים הקודמות ובהשוואה לעובדי נפת חדרה. 22% מהעובדים אשר לא קבלו חיסון נגד שפעת בשנה החולפת חוסנו בעונת השפעת, 2008/9. 92% מהם השתתפו בהרצאה.

52% מהעובדים לא קבלו חיסון כלל בעבר. 11.1% קבלו חיסון נגד שפעת עונתית בעונה הנוכחית, 2008/9, רובם הצהירו כי ההתערבות השפיעה על החלטתם לקבל את החיסון. עליה זאת בשיעור ההיענות לקבלת החיסון הנה רחוקה מאוד מהיעד אשר נקבע, במיוחד כאשר 89% מהעובדים שלא חוסנו כלל בעבר, לא קבלו חיסון גם לאחר ההתערבות. במבחן  $\chi^2$  להדגמת הנטייה הליניארית בהתפלגות הקיימת במשתנה המסביר "תדירות קבלת החיסון בעבר" והקשר בינו לבין קבלת החיסון בעונה הנוכחית נמצאה השפעה מובהקת,  $\chi^2 = 50.06$ ,  $p < 0.0001$ , כאשר נצפתה עדות למגמת עליה בשיעור מקבלי החיסון נגד שפעת בעונה 2008/9 ככל שתדירות קבלת החיסון בעבר היתה גבוהה,  $OR = 1$ ,  $OR = 5.89$ ,  $OR = 400.0$  בקרב העובדים אשר נוהגים כלל לא לקבל חיסון, העובדים אשר מקבלים חיסון לעתים רחוקות והעובדים אשר מקבלים חיסון כל שנה, בהתאמה.

מסקנתנו כי קיים צורך בתוכנית מגוונת יותר. על פי ממצאי מחקרים קודמים רצוי שהיא תכלול את המרכיבים להלן:

1. הגברת המהלך ההסברתי המתייחס לסיבוכי המחלה, ליעילות החיסון ולבטיחותו.
  2. מנהל המחלקה ישמש מודל לחיקוי.
  3. מתן החיסון חינם במקום העבודה.
  4. מעקב אחר שיעור כיסוי החיסון והיזון חוזר לעובדים ולהנהלה מדי שנה.
  5. החתמת העובדים על סירוב לקבלת החיסון. הטמעת תהליך זה עשוי לתרום להעלאת שיעור מקבלי החיסון נגד שפעת ולתרום להבנת הסבות לסירוב לשם שיפור תוכניות ההתערבות בעתיד (11).
- מוצע לשקול גם חובת קבלת החיסון. האגודה למחלות זיהומיות של אמריקה (The Infectious Disease Society of America – IDSA) אימצה בשנת 2007 מדיניות התומכת בחובת החיסון נגד שפעת עונתית. כשהחלה ההתפרצות העולמית של השפעת הפנדמית 2009, H1N1, המליצה מועצת המנהלים של IDSA להרחיב מדיניות זו לחיסון נגד שפעת H1N1 ולחייב עובדים אשר חוסנו לחבוש מסכות ולשבצם בעבודה ללא מגע עם חולים, על מנת להגן על החולים מפני הדבקתם בשפעת (12).



- University in Iran. *Int J Infect Dis* 2009 Jul; 13(4): 476-82. Epub 2008 Nov 28.
6. *Hollmeyer HG, Hayden F et al.* Influenza Vaccination of Healthcare Workers in a Hospital-A Review of Studies on Attitudes and Predictors. *Vaccine* 2009 Jun 19; 27(30):3935-44. Epub 2009 Apr 8.
  7. *Mehta M, Pastor CA, Shah B.* Achieving Optimal Influenza Vaccination rates: A Survey-based Study of Healthcare Workers in an Urban Hospital. *J Hosp Infect* 2008 Sep; 70(1): 76-9. Epub 2008 Jul 3.
  8. *Doratotaj S, Macknin ML, Worley S.* A Novel Approach to Improve Influenza Vaccination Rates among Healthcare Professionals: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Am J Infect Control* 2008 May; 36(4): 301-3.
  9. *Dubnov J, Kassabri W, Bisharat B, Rishpon S.* Influenza Vaccination Coverage Determinants among Workers of Nazareth Hospital, Israel. *Isr med Assoc J* (Accepted for publication)
  10. Influenza (Flu). CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Available at <http://www.cdc.gov/flu>
  11. *Ribner BS et al.* Use of a mandatory declination form in a program for influenza vaccination of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 Apr;29(4):302-8
  12. IDSA Policy on Mandatory Immunization of Health Care Workers Against Seasonal and 2009 H1N1 Influenza. Available at <http://www.idsociety.org>
  13. *Rakita RM, Hagar BA, Crome P, Lammert JK.* Mandatory influenza vaccination of healthcare workers: a 5-year study. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010 Sep; 31(9): 889-92
  14. *Polgreen PM, Polgreen LA, Evans T, Helms C.* A Statewide system for Improving Influenza Vaccination Rates in Hospital Employees. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2009 May; 30(5):474-8

בהתמודדות עם שפעת פנדמית, 2009 H1N1 "שהתקיים בתל-אביב בתאריך 24.3.2010. הנהלת הלשכה שוקלת ליישם מבצע זה של הערכות לשפעת פנדמית גם לשיפור ההיענות לקבלת החיסון נגד שפעת עונתית.

מסקנת מחקר זה היא כי יש להפנות את המשאבים והמאמצים להתערבויות, בעיקר, בקרב העובדים אשר נוהגים לקבל חיסון נגד שפעת עונתית לעתים רחוקות או כלל לא. אמנם תוכנית ההתערבות אשר תוארה במאמר זה הביאה להעלאת שיעור כיסוי החיסון בקרב העובדים אולם עליה זו אינה מספקת. לשם כך יש לנסות דרכי התערבות מגוונות יותר, בכללן, נקיטת מדיניות חובת קבלת החיסון.

## מקורות

1. *Nichole KL, Hauge M.* Influenza Vaccination of Healthcare Workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997;18:189-94.
2. *Habib S, Rishpon S, Rubin L.* Influenza Vaccination among Healthcare Workers. *Isr med Assoc J* 2000 Dec 2(12): 912-3.
3. *Esposito S, Bosis S et al.* Influenza Vaccination among Healthcare Workers in Multidisciplinary University Hospital in Italy. *BMC Public health* 2008 Dec 23;8:422.
4. *Wicker S, Rabenau HF et al.* Influenza Vaccination Compliance among Healthcare Workers in a German University Hospital. *Infection* 2009 jun; 37(3): 197-202. Epub 2008 Dec 10.
5. *Askarian M, Khazaeipour Z, McLawns ML.* Influenza Vaccination Uptake among Students and Clinical Staff of a

# הקשר בין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית (EC) וחוללות להפסקת עישון לבין כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית

אפרת נטר, סלעית מוטלה, מורן פארן  
מרכז אקדמי רופין

מילות מפתח: מחוללות, גמילה מעישון, עמדות, תיאורית ההתנהגות מתוכננת, מודל טרנס תיאורטי (NRT) nicotine replacement therapy

מחבר מכותב: אפרת נטר, מחלקה למדעי התנהגות מרכז אקדמי רופין, עמק חפר 40250. טל: 09-8981352  
פקס: 09-8987604 דוא"ל: neter@ruppin.ac.il

## תקציר

**רקע:** לאחרונה נוסף לשוק אביזרי הסיוע בהפסקת עישון (NRT – nicotine replacement therapy), מוצר חדש הנקרא סיגריה אלקטרונית. בספרות על הפסקת עישון נמצא כי חוללות עצמית גבוהה ועמדות חיוביות כלפי הפסקת עישון מנבאים הפסקת עישון מוצלחת. במחקרים על NRT נמצא כי עמדות חיוביות וחוללות נמוכה להפסקת עישון מנבאות שימוש ב-NRT.

**מטרות:** לבחון את הקשר בין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית וחוללות להפסקת עישון לבין הכוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית תוך שימוש בתיאוריה של התנהגות מתוכננת – Theory of Planned Behavior (TPB).

**שיטה:** השתתפו 85 מעשנים במדגם נוחות שענו על שאלון למילוי עצמי. כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית היו המשתנה התלוי; המשתנים המנבאים היו עמדות, נורמות, חוללות להפסקת עישון וחוללות לשימוש בסיגריה אלקטרונית. המערך היה רוחבי מתאמי.

**תוצאות:** נמצא קשר שלילי מובהק בין חוללות עצמית להפסקת עישון לבין עמדות חיוביות כלפי סיגריה אלקטרונית וכן קשר חיובי בין עמדות חיוביות כלפי סיגריה אלקטרונית לבין כוונה להפסקת עישון. עוד נמצא כי 38 אחוזים מהשונות בכוונה להשתמש בסיגריה אלקטרונית מוסברים על ידי המשתנים האלה: עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית, חוללות עצמית לשימוש בסיגריה אלקטרונית ונורמות סובייקטיביות כלפי שימוש בסיגריה אלקטרונית, כמשוער על-פי ה-TPB. כצפוי, נמצא מקדם מתאם חיובי מובהק, כך שמשותף הנמצא בשלב יותר ב-TPB (Transtheoretical Model) (TTM), מבטא עמדות חיוביות יותר כלפי סיגריה אלקטרונית.

**דיון ומסקנות:** במידה וקיימת נכונות להפסיק לעשן אך החוללות העצמית להפסקת עישון נמוכה, ישנה כוונה להשתמש בסיגריה אלקטרונית. ניתן לאתר אנשים אלו ע"י שילוב של מודל ה-TTM וחוללות עצמית.

## רקע

לפי ארגון הבריאות העולמי, חמישה מיליון אנשים לערך מתים בכל שנה ממחלות הקשורות בעישון. בעולם המערבי, צריכת טבק מיוחסת לסיבת המוות והתחלואה הגדולה ביותר, ועד שנת 2020 צפוי הטבק להיות הגורם המוביל למוות ומחלות במדינות מפותחות ומתפתחות כאחד (1-3). למרות שלרובם של המעשנים יש ידע לגבי השלכותיו הבריאותיות של העישון ונזקיו (4), מספר המעשנים בעולם נותר גבוה (2). רוב המעשנים מתחרטים על שהחלו לעשן (5), רבים מעוניינים להפסיק לעשן וניסו זאת (6, 7), אבל המעשן הטיפוסי מנסה להפסיק מספר פעמים לפני הצלחה (8) ורק פחות מ-3% מצליחים להפסיק לעשן (9). אחד המכשולים העיקריים להפסקת עישון הוא השפעתו הממכרת של הניקוטין (10) אשר גורם להתמכרות גופנית של המשתמש בסיגריה (1, 11).

שיטות ה-NRT (Nicotine Replacement Therapy) הינן שיטות יעילות להתמודד עם ההתמכרות הפסיכולוגית לטבק כיוון שהן מצמצמות את תופעות הלוואי הכרוכות בהפסקת הניקוטין (12). תחליפי עישון מכילים את הסיכוי של המעשן להפסיק לעשן (13-15) והרווחים מהפסקת עישון באמצעותם עולים בהרבה על הסיכונים (16). אביזרי גמילה נפוצים בשוק הם מדבקה, מסטיק, תרסיס לאף, משאף וטבלית (17). לדוגמה, המדבקה מעבירה אספקה גבוהה ומתמשכת של ניקוטין אל גוף האדם המעשן והמסטיק מאפשר לנגמלים לשלוט בכמות הניקוטין הנצרכת (17). עם זאת, רק בחמישית מניסיונות הפסקת עישון יש שימוש ב-NRT (17).

בניסיון להבין את השימוש המוגבל ב-NRT נמצא שרוב האנשים יודעים על קיום האפשרות, כאשר הידע שונה על חלופות שונות, אולם יש ידע לא נכון על סיכוני בריאות, יעילות, ובטיחות של NRT (18, 19). כן נמצא שמשתמשים מדווחים ש-NRT פחות טוב בהורדת התשוקה לסיגריה (20, 21). כוונות להשתמש ב-NRT מנובאות על ידי תחושת מסוגלות להפסקת עישון, עמדות, ואפקטיביות נתפסת של NRT (21-23).

אחת הסיבות להצלחה חלקית בהפסקת עישון ובשימוש ב-NRT היא שחלק מההתמכרות לסיגריה הוא לא רק הצורך בניקוטין, אלא כל טקס העישון, הכולל את הדלקת הסיגריה, מראה העשן וכדומה (24). לאחרונה נכנס לשוק תחליפי העישון מכשיר אלקטרוני הדומה לסיגריה אמיתית המכונה בשם סיגריה אלקטרונית (Electronic Cigarette) ומתייחס ישירות לחוויה הסנסן-מוטורית של עישון בנוסף לאספקט הפרמקולוגי. הסיגריה האלקטרונית מופעלת באמצעות סוללה, חשמלית ומספקת מנות של ניקוטין למשתמש באמצעות שאיפה. בחלק מהסיגריות האלקטרוניות ישנו תא בעירה בלבד, היוצר אדים המספקים טעם ותחושה פיזית הדומה לזו

של מוצרי הטבק השונים. כאשר משתמש שואף מן הסיגריה האלקטרונית, חיישן מבחין בזרימת אוויר ומפעיל את גוף החימום הממס את תמיסת הניקוטין שמאוחסנת בתרמיל הסיגריה. בחלק מהמוצרים נורית LED (דיודה פולטת אור) בצידה השני של הסיגריה מופעלת בזמן השאיפה, והיא משמשת כסימן שימוש וגם מדמה את החימום של טבק נשרף. שם הסיגריה בישראל הוא "E-Cig" כשם הסיגריה האלקטרונית באירופה. הסיגריה מחקה את פעולת העישון ומספקת ניקוטין ותחושה וזה לעישון סיגריה רגילה, בהפחתה ניכרת של המרכיבים המצויים בסיגריה רגילה אשר גורמים נזק. כאשר נגמלים בעזרת סיגריה אלקטרונית, ניתן לשמור על ההרגלים וההנאה מ"טקס העישון" (25).

מאחר וה-EC הינה מוצר חדש יחסית, המחקר בנושא מצומצם. חוקרים מדווחים שהמוצר נמכר בחלק מהמדינות ולא מורשה באחרות (26-27). כן מדווח שהוא יותר מסוכן מתחליפי ניקוטין רפואיים (28-29), ושה-WHO ביקש מחברות מייצרות לא להציג טענות תרפויטיות (27-30). רוב ההסתייגויות מתייחסות להימצאות של חומרים קרצינוגנים (אומנם פחות מאשר בסיגריה רגילה) ותהליכי יצור לא מוקפדים כמו במוצר פרמקולוגי, המביאים, למשל, לכמויות משתנות של שאיפת ניקוטין. מחקר בקרב משתמשים ב-EC מצא שלמרות שהמוצר משווק כמהנה ושימושי באזורים אסורי עישון, הסיבה העיקרית לצריכה שמשתמשים מדווחים עליה היא הפסקת עישון למטרות בריאות (25). משתמשים מדווחים על תוצאות חיוביות כמו טעם, השפעה חיובית על בריאות והיעדר ריח או נשימה לא נעימים, בעוד שהתוצאות השליליות מתייחסות בעיקר לאיכות טכנית נמוכה של המוצר (25, 31).

הבנת השימוש ב-EC יכולה להיתמך בשני מודלים עיקריים בתחום של התנהגויות בריאות. הראשון הינו מודל ה-Theory of Planned Behavior (32). המודל מתמקד במנבאים לביצוע התנהגות – עמדות, נורמות סובייקטיביות ותפיסת חוללות, המובילים לכוונה ההתנהגותית והתבצעו בו הרבה מחקרים בתחום התנהגויות בריאות בכלל (33) ועישון בפרט (34-36). במטה אנליזות להתנהגויות בריאות (33, 37) נמצא שהמודל מסביר 30%-39% שונות בכוונות ו-16%-27% מההתנהגות של אנשים. ממצא זה מדגים שהמודל מסביר טוב היווצרות כוונות ולא מפרט את התהליכים של תרגום כוונות לפעולה (38). מודל המתמקד בשינוי התנהגות הוא ה-Transtheoretical Model המתאר תהליך שינוי ההתנהגות בריאות כספירלי (39, 40). מטרת המחקר הנוכחי היא לבדוק מנבאים לכוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית (EC) בקרב מעשנים תוך הישענות על מודלים תיאורטיים, כפי שמומלץ על ידי Michie & Abraham (41).

על רקע הממצאים בספרות בעישון, ב-NRT, וב-EC, השערות המחקר הן:

מאוד). ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים, הפריטים קודדו כך שציון גבוה משמעו עמדות שליליות כלפי עישון. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.60.

עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית – נמדד על ידי שבעה פריטים. כל פריט הוערך על סולם דיפרנציאל סמנטי מ-2 עד 2. "סיגריה אלקטרונית היא מזיקה או לא מזיקה", "נעימה או לא נעימה", "טובה או רעה", "מהנה או לא מהנה", "טעימה או מגעילה", "יקרה או זולה", "מביכה או לא מביכה". בעיבוד הציונים הועברו לסולם מ-1 עד 5, כאשר 5 מציין כיוון חיובי. ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים והם קודדו כך שציון גבוה משמעו עמדה חיובית כלפי סיגריה אלקטרונית.

מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.77. מסוגלות להפסקת עישון – נמדד על ידי ארבעה פריטים. דוגמא לפריט: "אני מסוגל לעשן או לא לעשן, לפי רצוני". התגובה הייתה על סולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה מאוד). ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים, הפריטים קודדו כך שציון גבוה משמעו חוללות גבוהה להפסקת עישון. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.85.

מסוגלות להפסקת עישון באמצעות סיגריה אלקטרונית – נמדד על ידי ארבעה פריטים. דוגמא לפריט: "קל יותר להפסיק לעשן בעזרת סיגריה אלקטרונית". התגובה הייתה על סולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה מאוד). ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים, הפריטים קודדו כך שציון גבוה משמעו חוללות גבוהה להפסקת עישון באמצעות סיגריה אלקטרונית. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.79.

כוונות להפסקת עישון – נמדד על ידי שלושה פריטים. דוגמא לפריט: "אני מתכוון להימנע מעישון סיגריות". התגובה הייתה על סולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה מאוד). ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים, הפריטים קודדו כך שציון גבוה משמעו כוונה גבוהה להפסקת עישון. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.69.

כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית – נמדד על ידי חמישה פריטים. דוגמא לפריט: "אני מתכוון לרכוש עבורי סיגריה אלקטרונית". התגובה הייתה על סולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה מאוד). ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים, הפריטים קודדו כך שציון גבוה משמעו כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.83.

נורמות סובייקטיביות כלפי עישון סיגריה אלקטרונית – נמדד על ידי חמישה פריטים. דוגמא לפריט: "ההורים שלי חושבים שעישון סיגריה אלקטרונית תורם להפסקת עישון". ציונו של כל משתתף הוא ממוצע הפריטים. מהימנות פנימית אלפה של קרונבך היא 0.68.

1. ימצא קשר שלילי בין חוללות עצמית להפסקת עישון לבין עמדות חיוביות כלפי EC, כך שמעשנים בעלי חוללות נמוכה יותר להפסקת עישון יהיו בעלי עמדות חיוביות יותר כלפי EC.

2. ימצא קשר חיובי בין כוונה להפסקת עישון לבין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית, כך שאנשים הגבוהים יותר בכוונה להפסיק לעשן יהיו בעלי עמדות חיוביות יותר כלפי EC.

3. החוללות להפסיק לעשן תהיה שונה מהחוללות להפסיק לעשן באמצעות סיגריה אלקטרונית. יש קשר בין המשתנים ולא ברור לנו כיוונו.

4. עמדות חיוביות יותר כלפי סיגריה אלקטרונית יהיו קשורות למיקום גבוה יותר בשלבי ה-Trans theoretical Model.

5. מרכיבי מודל Theory of Planned Behavior ינבאו היטב את הכוונה להשתמש בסיגריה אלקטרונית.

## שיטות

### משתתפים

במחקר השתתפו 85 מעשנים הגרים באזור המרכז. המשתתפים נדגמו במדגם נוחות. מתוך קבוצת המשתתפים 43 (50.6%) היו גברים ו-42 (49.4%) היו נשים. הגיל הממוצע של הגברים הוא 29.16 (ס"ת של 5.81) והגיל הממוצע של הנשים הוא 27.52 (ס"ת של 6.95).

שבעים ושלושה מהמשתתפים הם מעשנים יומיים, בטווח של סיגריה אחת עד 40 סיגריות ליום וממוצע של 11.68 (ס"ת = 8.62). מספר המעשנים השבועיים הוא 6, כאשר טווח הסיגריות הנצרכות משתרע בין סיגריה אחת לשבע סיגריות בשבוע עם ממוצע של 5 (ס"ת = 2.09). ארבעה מהמעשנים מעשנים על בסיס חודשי, כאשר טווח הסיגריות הנצרכות משתרע בין 4 ל-7 סיגריות בחודש עם ממוצע של 5.25 (ס"ת = 1.26).

### מערך המחקר

סקר רוחבי מתאמי. המשתנה התלוי הוא כוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית. המשתנים הבלתי תלויים הם עמדות, חוללות להפסקת עישון וחוללות לשימוש בסיגריה אלקטרונית.

### כלים

עמדות כלפי עישון – נמדדו על ידי שבעה פריטים. דוגמא לפריט: "עישון עוזר להירגע". התגובה הייתה על סולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה

### הליך המחקר

שאלון למילוי עצמי הועבר ל-85 מעשנים. בדף השער ניתן למשתתפים הסבר עובדתי קצר על סיגריה אלקטרונית והוצגה תמונה של סיגריה כזו. הוסבר למשתתפים כי השאלון מועבר במסגרת מחקר הבדק כוונה לשימוש בסיגריה אלקטרונית. כן הוסבר שהמחקר נערך במסגרת פעילות לימודית במרכז האקדמי רופין. אנונימיות המשתתפים נשמרה.

### תוצאות

ממוצעים, סטיות תקן ומהימנויות מופיעים בטבלה מס' 1. מעיון בטבלה 1 ניתן לראות כי ממוצע עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית גבוה יחסית לאמצע טווח. בנוסף, ניתן לראות כי ממוצע חוללות להפסקת עישון גבוה מממוצע חוללות להפסקת עישון באמצעות סיגריה אלקטרונית.

#### ניתוח חד משתני – קשר בין משתנים

נבדק אם קיים קשר שלילי בין חוללות עצמית להפסקת עישון לבין עמדות חיוביות כלפי סיגריה אלקטרונית. מעיון בטבלה 2 ניתן לראות כי קיים קשר שלילי מובהק  $(r = .23, p < 0.05)$ . כלומר, ככל שחוללות עצמית להפסקת עישון נמוכה יותר כך העמדות כלפי EC חיוביות יותר. נבדק הקשר בין כוונה להפסקת עישון לבין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית. כמשוער, נמצא מקדם מתאם חיובי  $(r = .21, p < 0.05)$ , כך שככל שהכוונה להפסיק לעשן גבוהה יותר העמדות כלפי EC חיוביות יותר. בנוסף, נבדק האם החוללות להפסיק לעשן תהיה שונה מחוללות להפסיק לעשן באמצעות סיגריה אלקטרונית. נמצא שאכן הן שונות, אך בניגוד למשוער נמצא כי כלל אין קשר בין המשתנים  $(r = -0.6, p > 0.05)$ .

לבסוף, נבדק האם עמדות חיוביות יותר כלפי סיגריה

אלקטרונית יהיו קשורות למיקום גבוה יותר בשלבי TTM. כמשוער, נמצא מקדם מתאם חיובי מובהק  $(r = .43, p < 0.05)$  כך שככל שהמשתתף נמצא בשלב גבוה יותר במודל TTM, עמדויות כלפי סיגריה אלקטרונית הינן חיוביות יותר.

#### ניתוח רב משתני – ניבוי

כוונות להשתמש ב-EC בוצעה רגרסיה ליניארית רב-

מיקום בשלבי ה-TTM – נמדד על ידי שלושה פריטים: "אני מעשן ולא חושב ברצינות להפסיק לעשן בשישה חודשים הקרובים", "אני מעשן וחושב ברצינות להפסיק לעשן בשישה החודשים הקרובים אך לא בחודש הקרוב" ו"אני מעשן וחושב ברצינות להפסיק בחודש הקרוב". התגובות היו בסולם ליקרט מ-1 (מסכים במידה מועטה מאוד) עד 5 (מסכים במידה רבה מאוד). לצורך מציאת מיקום המשתתף באחד משלבי המודל נבנה אלגוריתם (42).

כמות עישון – מעשנים התבקשו לדווח על כמות העישון שלהם, מכמות יומית עד עישון מזדמן.

כל הכלים הופיעו בשאלון אחד. מהימנות הכלים מוצגת במרוכז בטבלה מספר 1.

טבלה 1: ממוצעים\*, סטיית תקן, ומהימנות של משתני המחקר העיקריים.

ממוצע	ס"ת	מהימנות
עמדות עישון**	0.61	0.60
עמדות EC	0.74	0.77
נורמות סובייקטיביות	0.98	0.68
חוללות הפסקת עישון	1.10	0.85
חוללות הפסקה באמצעות EC	1.01	0.79
כוונות להפסקת עישון	1.00	0.69
כוונות להשתמש ב-EC	0.99	0.83
מיקום בשלבי TTM	2.44	0.75

\* מספר גבוה מציין רמה גבוהה של המשתנה.

\*\* מספר גבוה מציין עמדה ביקורתית כלפי עישון.

טבלה 2: מתאמי פירסון בין משתני המחקר

	8	7	6	5	4	3	2	1
1. עמדות עישון	0.17	0.19	0.36**	0.08	0.04	0.20	0.12	
2. עמדות EC	0.43**	0.59**	0.21	0.51**	-0.23**	0.47**		
3. נורמות סובייקטיביות	0.33**	0.46**	0.16	0.35**	-0.03			
4. חוללות הפסקת עישון	-0.07	-0.15	0.06	-0.06				
5. חוללות הפסקה באמצעות EC	0.09	0.45**	0.13					
6. כוונות להפסקת עישון	0.39**	0.08						
7. כוונות להשתמש ב-EC	0.21							
8. מיקום בשלבי TTM								

\*  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$



אנשים בעלי חוללות עצמית נמוכה להפסקת עישון לשוק תחליפי העישון בכלל ולסיגריה אלקטרונית בפרט. ההשערה השנייה טענה כי בקרב מעשנים ימצא קשר חיובי בין כוונה להפסקת עישון לבין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית. תוצאות המחקר איששו השערה זו. ממצא זה הינו ממצא ראשוני וחדש, כיוון שעדיין לא נערך מחקר הנוגע לעמדות כלפי EC. הממצא יכול להעיד על כך ש-EC נתפסת כחלופה לגטימית בקרב המעוניינים להפסיק לעשן.

בהתאם להשערה השלישית, נמצא כי החוללות להפסיק לעשן תהיה שונה מהחוללות להפסיק לעשן באמצעות סיגריה אלקטרונית, אך בניגוד למשוער, כלל לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים. ניתן להסביר ממצא זה בכך שגבוהים בחוללות להפסקת עישון לא מביאים בחשבון NRT ושוקלים לנקוט במאמצים עצמיים, שכן חוללות עצמית גבוהה מנבאה מוטיבציה גבוהה יותר להפסקת עישון והפסקת עישון מוצלחת (42). אכן, גם הממוצע במדגם לחוללות להפסקת עישון גבוה מהממוצע לחוללות להפסקת עישון באמצעות EC, ממצא המשתלב עם ממצאים קודמים (20). לבסוף, חוללות היא במהותה מושג ספציפי (45, 46), ולמרות שמדובר על חוללות בתחום העישון, הספציפיות של המושג מביאה להיעדר קשר בין המושגים.

ההשערה הרביעית במחקר הייתה כי עמדות חיוביות יותר כלפי סיגריה אלקטרונית יהיו קשורות למיקום גבוה יותר בשלבי ה-*Transtheoretical Model*. השערה זו אוששה ותוצאותיה עולות בקנה אחד עם מחקרים המראים כי מודל ה-*TTM* הינו מודל שלבי המערב תהליכי שיפוט בקבלת החלטות (4). נגזר מכך כי אנשים בשלבים מתקדמים יותר בתהליך הפסקת העישון יראו עמדות חיוביות יותר כלפי הסיגריה האלקטרונית העשויה לסייע להם בתהליך הפסקת העישון.

בהתאם להשערה החמישית, מרכיבי מודל *Theory of Planned Behavior* נבאו היטב את הכוונה להשתמש בסיגריה אלקטרונית. סקירת מטה אנליזה (37) הראתה כי מודל ה-*TPB* מספק מנבאים טובים של התנהגות וכוונות ומסביר בממוצע 30%-39% של שונות בכוונות להתנהגות; כך נמצא גם במחקר הנוכחי.

יש להתייחס לתוצאות מחקר זה בהסתייגות לנוכח השימוש במדגם קטן והיותו מדגם נוחות שייתכן ודגם מעשנים מסוג מסוים. עם זאת, המדגם לא נגוע בסלקציה עצמית כמו חלק מהמחקרים בתחום, וכן הכיל מעשנים שעדיין לא התנסו ב-EC. המחקר גם לא מומן על ידי גורם מייצר או משווק ולכן ממצאיו אמינים יותר. במחקרים עתידיים רצוי לתקן את המגבלה ולבצע דגימה אקראית בקרב מדגם גדול יותר.

המחקר הנוכחי לא בדק את ההתנהגות עצמה אלא רק כוונות להשתמש ב-EC. אולם, מגבלה זו איננה חמורה

משתנית על מנת לבדוק ניבוי לכוונות שימוש ב-EC במסגרת מודל ה-*TPB*. במשוואת הרגרסיה הוכנסו כמנבאים עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית, מסוגלות להשתמש בסיגריה אלקטרונית ונורמות סובייקטיביות כלפי שימוש בסיגריה אלקטרונית. כל המשתנים נמצאו מובאים באופן מובהק: עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית נמצאו מובאים ( $\beta = 0.34$ ,  $t = 3.10$ ,  $p < 0.05$ ), המסוגלות להשתמש בסיגריה אלקטרונית נמצאה מובהקת ( $\beta = 0.20$ ,  $t = 1.90$ ,  $p < 0.05$ ), וכן נורמות סובייקטיביות כלפי שימוש בסיגריה אלקטרונית נמצאו מובאים ( $\beta = 0.23$ ,  $t = 2.33$ ,  $p < 0.05$ ). נמצא כי המודל מנבא בצורה מובהקת 38% מהשונות ( $F(3,81) = 16.57$ ,  $R^2 = 0.38$ ,  $p < 0.01$ ). כלומר, 38% מההבדלים בין האנשים הוסברו על ידי המנבאים.

## דיון

מטרת המחקר הנוכחי הייתה לבדוק את הקשר שבין הכוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית לבין מנבאים אפשריים במסגרת מודלים תיאורטיים של התנהגות בריאות. במחקר זה ניסינו לעמוד על הקשר בין עמדות כלפי סיגריה אלקטרונית וחוללות להפסקת עישון לבין הכוונות להשתמש בסיגריה אלקטרונית. נמצא כי ככל שרמת החוללות העצמית להפסקת עישון נמוכה כך העמדות כלפי EC הינן חיוביות יותר, ככל שהכוונה להפסקת עישון גבוהה יותר כך העמדות כלפי EC הינן חיוביות יותר, וככל שמעשן מתקדם יותר בשלבי ה-*TTM* עמדותיו כלפי EC חיוביות יותר. לבסוף, נמצא כי מרכיבי המודל של ה-*TPB* נבאו היטב את הכוונה להשתמש בסיגריה אלקטרונית.

השערת המחקר הראשונה הייתה כי ימצא קשר שלילי בין חוללות עצמית להפסקת עישון לבין עמדות חיוביות כלפי סיגריה אלקטרונית. ההשערה אוששה, ונמצא שככל שהחוללות העצמית להפסקת עישון הייתה נמוכה יותר כך העמדות כלפי סיגריה אלקטרונית היו חיוביות יותר. ממצא זה עולה בקנה אחד עם תוצאות מחקרים קודמים בתחום ה-*NRT* (21, 23). הממצא שונה מהממצאים בהפסקת עישון עצמית: בתחום זה חוללות עצמית גבוהה לרוב מנבאה מוטיבציה גבוהה יותר להפסקת עישון והפסקת עישון מוצלחת (43), ובנוסף לכך, חוללות עצמית מהווה מנבא חשוב להצלחה של מניעת עישון בקרב בוגרים (44). לעומת זאת, חוללות עצמית נמוכה מנבאה פנייה לעזרה חיצונית בהפסקת העישון (43) וה-EC הוא סוג של עזרה חיצונית. אנשים אשר אינם מאמינים במסוגלותם להפסיק לעשן באופן עצמאי יהיו בעלי עמדות חיוביות כלפי אביזרים אשר יכולים לסייע להם בתהליך הפסקת העישון. משווקים ואנשי בריאות יכולים להיעזר בממצא זה, ולכוון

- Ottawa, Ontario: Health Canada, 2006. Available from: <http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tobacco/research/ctums/insex.html>.
8. The Health Benefits of Smoking Cessation. A Report of the Surgeon General. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 1990.
  9. National Institute of Health, National Cancer Institute. Cancer trends progress report 2009/2010. Available at: <http://progressreport.cancer.gov>
  10. Staner L, Luthringer R, Dupont C, Aubin HJ, Lagrue G. Sleep effects of a 24-h versus a 16-h nicotine patch: A polysomnographic study during smoking cessation. *Sleep Med.* 2006;7(2):147-154.
  11. Hurt RD, Robertson CR. Prying open the door to the tobacco industry's secrets about nicotine: the Minnesota Tobacco Trial. *JAMA* 1998;280(13):1173-1181.
  12. Andersen S. Adding addiction to the Transtheoretical model for smoking cessation. *Addict.Behav.* 2007;32(5):1099-1104.
  13. Fiore MC, Smith SS, Jorenby DE, Baker TB. The effectiveness of the nicotine patch for smoking cessation. A meta-analysis. *JAMA* 1994;271(24):1940-1947.
  14. Hughes JR. Perspectives Motivating and Helping Smokers to Stop Smoking. *JGIM: Journal of General Internal Medicine* 2003;18(12):1053-1057.
  15. Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst.Rev.* 2004;3(3):CD000146.
  16. Apelberg, B., PhD, MHS, Onicescu G, ScM, Avila-Tang, E., PhD, MHS, Samet, J., MD, MS. Estimating the Risks and Benefits of Nicotine Replacement Therapy for Smoking Cessation in the United States. *Am.J.Public Health* 2010;100(2):341.
  17. Cummings KM, Hyland A. Impact of Nicotine Replacement Therapy on Smoking Behavior. *Annu.Rev.Public Health* 2005;26(1):583-599.
  18. Bansal MA, Cummings KM, Hyland A, Giovino GA. Stop-smoking medications: Who uses them, who misuses them, and who is misinformed about them? *Nicotine Tobacco Res.* 2004;6:303-310.
  19. Cummings KM, Hyland A, Giovino GA, Hastrup JL, Bauer JL, Bansal MA. Are smokers adequately informed about the health risks of smoking and medicinal nicotine? *Nicotine Tobacco Res.* 2004 12/02;6:333-340.
  20. Juliano LM, Brandon TH. Smokers' expectancies for nicotine replacement therapy vs. cigarettes. *Nicotine Tobacco Res.* 2004;6(3):569-574.
  21. Vogt F, Hall S, Marteau TM. Understanding why smokers do not want to use nicotine dependence medications to stop smoking: Qualitative and quantitative studies. *Nicotine Tobacco Res.* 2008;10(8):1405-1413.
  22. Etter JF, Perneger TV. Attitudes toward nicotine replacement therapy in smokers and ex-smokers in the general public. *Clin. Pharmacol.Ther.* 2001;69(3):175-183.
  23. Klesges LM, Johnson KC, Somes G, Zbikowski S, Robinson L. Use of nicotine replacement therapy in adolescent smokers and nonsmokers. *Arch.Pediatr.Adolesc.Med.* 2003;157(6):517-522.
  24. Rose JE, Behm FM. There is more to smoking than the CNS effects of nicotine. In: Clark PBS, editor. The effects of nicotine

מאחר וקיים קשר חזק בין כוונות והתנהגות (47), וכן בגלל שגישה זו של העדפת כוונות על פני התנהגות סבירה לפני הקצאת משאבים גדולים במחקרים עם תוצאות התנהגותיות או קליניות (48). במדידת עמדות, המחקר התרכז במרכיב האפקטיבי של עמדות (על פני קוגניטיבי) משום שזה נמצא כמנבא החזק יותר של כוונות התנהגותיות (49).

כן יש לבצע מחקר על אפקטיביות ה-EC בהפסקת העישון ולהשוותו לאמצעים אחרים של NRT כדי לעמוד על מידת מימוש ההבטחה של אמצעי זה. יתכן ומוצר זה משמש כתחליף לעישון ונשאר כהרגל אשר הופך להתמכרות נוספת בקרב המעשנים.

הסיגריה האלקטרונית הינה מוצר חדש בתחום ה-NRT לכן, בישראל עדיין לא נערך עליה מחקר ומעט מחקר התבצע בעולם. מוצר זה מבטיח, בגלל ההתייחסות שלו למרכיבי התמכרות שונים – פרמקולוגיים וסנסן-מוטוריים כאחד. המחקר הנוכחי איתר קהל יעד למוצר במונחים השאובים מתיאוריות – אנשים הגבוהים יחסית בשלבי ה-TTM אך בעלי מסוגלות נמוכה להפסקה עצמית של עישון – ואיתר את המנבאים לשימוש: תמיכה סביבתית (נורמות סובייקטיביות), עמדות חיוביות כלפי EC ותחושת מסוגלות להשתמש ב-EC. אם הבעיות באיכות המוצר ייפתרו, ניתן לשקול המלצה עליו ואולי אפילו מימון שלו.

## מקורות

1. Tan L, Tang Q, & Hao W. Nicotine dependence and smoking cessation. 2009;34(11):1049-1057.
2. Caram LM, Ferrari R, Tanni SE, Coelho LS, Godoy I, Martin Rdos S, et al. Characteristics of smokers enrolled in a public smoking cessation program. *J.Bras.Pneumol.* 2009;35(10):980-985.
3. Ginsberg GM, Rosenberg E, Rosen L. Issues in estimating smoking attributable mortality in Israel. *Eur J Public Health* 2010;20(1):113-119.
4. Yalçinkaya-Alkar Ö, Karanci AN. What are the differences in decisional balance and self-efficacy between Turkish smokers in different stages of change? *Addict.Behav.* 2007;32(4):836-849.
5. Fong GT, Hammond D, Laux FL, Zanna MP, Cummings KM, Borland R, et al. The near-universal experience of regret among smokers in four countries: Findings from the International Tobacco Control Policy Evaluation Survey. *Nicotine Tobacco Res.* 2004;6:341-351.
6. Borland R, Hua-Hie Yong, King B, Cummings KM, Fong GT, Elton-Marshall T, et al. Use of and beliefs about light cigarettes in four countries: Findings from the International Tobacco Control Policy Evaluation Survey. *Nicotine Tobacco Res.* 2004;6:311-321.
7. Health Canada. Canadian Tobacco Use Monitoring Survey (CTUMS): Annual Results 2006. Tobacco control program.

38. Fishbein M, Ajzen I. Theory-based behavior change interventions: comments on Hobbis and Sutton. *J.Health Psychol.* 2005;10(1):27-31; discussion 37-43.
39. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of Change and Decisional Balance for 12 Problem Behaviors. *Health Psychology.* 1994;13(1):39-46.
40. Segan CJ, Borland R, Greenwood KM. Can transtheoretical model measures predict relapse from the action stage of change among ex-smokers who quit after calling a quitline? *Addict. Behav.* 2006;31(3):414-428.
41. Michie S, Abraham C. Interventions to change health behaviours: Evidence-based or evidence-inspired? *Psychol. Health.* 2004;19(1):29-49.
42. DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, Velicer WF, Velasquez MM, Rossi JS. The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *J.Consult.Clin.Psychol.* 1991;59(2):295-304.
43. Martinez E, Tatum KL, Glass M, Bernath A, Ferris D, Reynolds P, et al. Correlates of smoking cessation self-efficacy in a community sample of smokers. *Addict.Behav.* 2010;35(2):175-178.
44. Van Zundert RMP, Ferguson SG, Shiffman S, Engels RCME. Dynamic Effects of Self-Efficacy on Smoking Lapses and Relapse Among Adolescents. *Health Psychology* 2010;29(3):246-254.
45. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. *Am.Psychol.* 1982;37(2):122-147.
46. Bandura A. The explanatory and predictive scope of self efficacy theory. 1986;4:359-373.
47. Webb TL, Sheeran P. Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychol.Bull.* 2006;132(2):249-268.
48. Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ* 2000;321(7262):694-696.
49. French DP, Sutton SR, Hennings SJ, Mitchell J, Wareham NJ, Griffin S. The importance of affective beliefs and attitudes in the theory of planned behaviour: Predicting intentions to increase physical activity. *Journal of Applied Social Psychology* 2005;35:1824-1848.
- on biological systems II Basel: Burkhauser Verlag; 1995. p. 9-16.
25. Etter JF. Electronic cigarettes: a survey of users. *BMC Public Health* 2010;4;10:231.
26. American-Legacy-Foundation: Electronic cigarette ("e-cigarette") fact sheet. 2009 [http://www.americanlegacy.org/PDFPublications/ElectronicCigarette\\_FactSheet.pdf](http://www.americanlegacy.org/PDFPublications/ElectronicCigarette_FactSheet.pdf). American Legacy Foundation.
27. WHO Study Group on Tobacco Product regulation. Report on the scientific basis of tobacco product regulation: third report of a WHO study group. 2009;955:1-50.
28. FDA: Summary of Results: Laboratory Analysis of Electronic Cigarettes Conducted By FDA. 07/22/2009; Available at: <http://www.fda.gov/NewsEvents/PublicHealthFocus/ucm173146.htm>.
29. Flouris AD, Oikonomou DN. Electronic cigarettes: miracle or menace? 2010;340(311).
30. WHO: Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims. 2008 <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr34/en/index.html>. Geneva, World Health Organization.
31. Heavner K, Dunworth JB, P., Nissen C, Phillips C. Electronic cigarettes (e-cigarettes) as potential tobacco harm reduction products: Results of an online survey of e-cigarette users. 2009.
32. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1991;50:179-211.
33. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: a meta-analytic review. *Br.J.Soc.Psychol.* 2001;40(Pt 4):471-499.
34. Bledsoe LK. Smoking cessation: An application of theory of planned behavior to understanding progress through stages of change. *Addict.Behav.* 2006;31(7):1271-1276.
35. Hu S, Lanese RR. The applicability of the theory of planned behavior to the intention to quit smoking across workplaces in southern taiwan. *Addict.Behav.* 1998;23(2):225-237.
36. Rise J, Kovac V, Kraft P, Moan IS. Predicting the intention to quit smoking and quitting behaviour: Extending the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology.* 2008;13(2):291-310.
37. Sandberg T, Conner M. Anticipated regret as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Social Psychology* 2008;47(4):589-606.

# הגבלת העישון בברים בתל-אביב מנקודת המבט של קהל הלקוחות

ויקי כהן<sup>1</sup>, כרמית סטרן<sup>2</sup>

<sup>1</sup>בית הספר לבריאות הציבור, הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, אוניברסיטת חיפה  
<sup>2</sup>שירותי בריאות כללית

מילות מפתח: עישון, עישון כפוי, ברים, אכיפה

מחברות מכותבות: satran@research.haifa.ac.il, Cohen.vicki@gmail.com.  
המחקר בוצע כחלק ממחקר רחב יותר במסגרת בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת חיפה.  
המחברות מבקשות להודות לפרופ' אורנה בראון-אפל.

## תקציר

**רקע:** בשנת 2007 תוקן החוק להגבלת עישון במקומות ציבוריים בישראל והוגבל העישון בברים, פאבים, מועדונים ודיסקוטקים. במחקר שנערך בשנת 2009, הושוו רמות הזיהום באוויר עקב עישון בברים בתל-אביב וירושלים לפני ואחרי התיקון בחוק, ונמצא כי לעומת ירושלים בה ירדה רמת הזיהום, בתל-אביב לא חל שינוי ברמת הזיהום, הגבוהה פי חמישה מהרמה המרבית המומלצת על ידי הסוכנות הפדראלית האמריקנית להגנת הסביבה.

**מטרות המחקר:** לזהות שיקולים בבחירת בר לבילוי בקרב קהל המבלים בברים בתל-אביב, ולבדוק מהי עמדתם ביחס לחוק.

**שיטות:** שאלונים חצי מובנים הועברו בקרב 80 לקוחות בארבעה ברים בתל-אביב, שני ברים בהם לא מעשנים ושני ברים בהם מעשנים.

**תוצאות:** נמצא קשר בין סטטוס העישון של הלקוחות לעמדתם כלפי החוק – רוב הלקוחות תומכים בהגבלת העישון, אך התמיכה בחוק רווחת יותר בקרב לא מעשנים. על אף התמיכה בחוק, נמצא כי רוב הלקוחות יסכימו לשבת בבר שמדיניות העישון בו מנוגדת לסטטוס העישון שלהם עקב נסיבות חברתיות. ניכר כי על אף תמיכתם בחוק וחשיפתם לרמות זיהום גבוהות בברים, המבלים ממשיכים לצאת לברים מבלי לתת את הדעת ליישום או אי יישום של החוק. במילים אחרות, רמות הזיהום הגבוהות בברים אינן משפיעות על שיקולי הלקוחות בבחירת מקום בילוי.

**מסקנות:** מומלץ להעלות את מודעות הציבור לנזקי העישון הכפוי ולעובדה שגם המבלים בברים, מעשנים ולא מעשנים, תומכים בחוק ובאכיפתו. ראוי לעודד את המבלים הלא מעשנים לעמוד על זכותם לבלות בבר אשר בו לא מעשנים. כמו כן יש לבחון היבטים שונים, הקשורים באכיפת החוק בברים על ידי הרשות המקומית.

## רקע

עישון הוא גורם המוות הראשון בעולם הניתן למניעה. בכל שנה מתים מנזקי העישון ברחבי העולם כחמישה מיליון בני אדם (1). עישון נעשה לרוב באמצעות סיגריות, אך גם על ידי סיגרים, מקטרות או מקטרות מים. בזמן עישון שואף המעשן עלי טבק משומרים, המכילים ניקוטין ואלפי חומרים מזיקים אחרים, כ-50 מהם ידועים כמסרטנים (2). עישון כפוי (Involuntary smoking), הנקרא גם עישון סביל (Passive smoking), עישון מיד שנייה (Second-hand smoking), או עשן טבק סביבתי (Environmental tobacco smoke), הוא שאיפת עשן צידי וישיר מאדם אחר שמעשן אחר ו/או עשן הנמצא בחלל האוויר בו נמצא האדם (1). עישון כפוי מהווה גורם סיכון שלילי לתמותה ברחבי העולם ולהיווצרות מחלות, לרבות סרטן ריאה, סרטן שד, מחלות איסכמיות ונשימתיות, המסתיימות במקרים רבים בנכות קשה ובמוות (1-3). כמו כן נמצא קשר בין עישון כפוי לליקוי קוגניטיבי בקרב מבוגרים (4). אין רמת חשיפה בטוחה לעשן טבק, כך שגם שאיפת מעט עשן סיגריות מזיקה לבריאות (1, 2).

הגבלת עישון במקומות ציבוריים היא שינוי בסביבתו הפיזית של הפרט, ותכליתה הגנה על הציבור מפני נזקי העישון. למרות יעילותה פחות מ-10% מאוכלוסיית העולם מוגנים על ידי חקיקה להגבלת עישון במקומות ציבוריים (1). ממצאי מחקרים ממדינות שונות מעידים בעקביות על יעילותם של חוקים נגד עישון במקומות ציבוריים, בעיקר כאשר מדובר בהגבלה כוללת הנאכפת כראוי: רמות החשיפה לעישון כפוי יורדות, תוצאי הבריאות משתפרים, תמיכת ציבור המעשנים והלא מעשנים בחוקים עולה ולרוב אין נזק כלכלי במקומות הבילוי המיישמים את החוק (1).

השינוי שחל באירלנד לאחר הגבלת העישון במקומות עבודה, לרבות בברים ובמסעדות בשנת 2004, הוא דוגמא מצוינת להצלחתה של החקיקה המתקדמת בנושא. במחקר שנערך בקרב 1,185 בוגרים מעשנים, נמצא כי חלה ירידה משמעותית של שיעורי העישון במקומות עבודה (מ-62% ל-14%), במסעדות (מ-8% ל-3%) ובברים ופאבים (מ-98% ל-5%). במקביל, אחוזי התמיכה בחוק עלו מ-13% ל-46%, נצפתה ירידה בשיעורי העישון בבתים, 80% דיווחו שהחוק עזר להם להפסיק לעשן ו-88% דיווחו שהחוק עזר להם להמשיך להימנע מעישון (5). במחקר אחר שנערך באירלנד, נבדקו 158 עובדי ברים שאינם מעשנים. במחקר זה נבדקו רמות הקוטינין\* ברוק של העובדים, ובנוסף הם נשאלו לגבי סימפטומים הקשורים לעישון כפוי (כאבי גרון, צריבה בעיניים,

שיעול, התעטשות, קוצר נשימה והפרשת ליחה). נמצא כי חצי שנה לאחר החלת החוק צנחה רמת הקוטינין ברוק ב-, וירידה של 17% בכמות התלונות על סימפטומים הקשורים לחשיפה (6). ממצאים דומים נמצאו במחקרם של מולכאהי (Mulcahy) ושותפיו: לאחר חקיקת החוק באירלנד נצפתה ירידה משמעותית של 83% בריכוז הניקוטין באוויר בברים וירידה של 69% בקוטינין ברוק של העובדים (7).

דוגמא טובה נוספת להצלחה של יישום החוק ניתן למצוא באיטליה, שם נאסר העישון בברים בשנת 2005. במחקר שבחן את עמדות הלקוחות והבעלים של 50 מסעדות וברים, הועברו שאלונים לפני כניסת החוק לתוקפו ושלוש פעמים נוספות במהלך השנה הראשונה לקיומו. נמצא כי 88% מבעלי הברים ו-79% מהלקוחות מרוצים מהמצב החדש ותומכים בחוק (8). גם באירלנד וגם באיטליה עישון במקומות ציבוריים נתפש כמרכיב דומיננטי בתרבות המקומית, ולמרות זאת ההצלחה בהטמעת החוק ניכרה בשתי המדינות באופן מובהק. אם כן, חקיקה להגבלת עישון אכן תורמת להפחתת החשיפה לעישון כפוי (6, 7), ובעקבות כך מסייעת לשיפור תוצאי הבריאות, דוגמת הפחתת שיעורי התקפי לב ונזקים כלכליים העלולים לנבוע מכך (9).

## עישון בישראל

דו"ח שר הבריאות על מצב העישון בישראל מפורסם על-פי חוק כל שנה בסוף חודש מאי ומתייחס לשנה הקודמת לאותו מועד (10). להלן עיקרי הדו"ח האחרון שפורסם לגבי מצב העישון בשנת 2009 (11), אשר נתונו מבוססים על מדגם של 4,186 משתתפים: אחוז המעשנים בקרב האוכלוסייה הבוגרת בישראל הוא 22.8%. שיעורי העישון שונים בין גברים לנשים גם במגזר הערבי וגם במגזר היהודי. שיעורי העישון בקרב גברים יהודים הם 27.9%, בעוד שבקרב גברים ערבים הם 48.8%; בקרב נשים יהודיות שיעורי העישון עומדים על כ-16.5% (ירידה מ-18.7% בשנה שעברה) ובקרב נשים ערביות רק על כ-5.2%. שיעור העישון הגבוה ביותר בקרב גברים נמצא בגילאים 21-34 (32.8%), בעוד שבקרב נשים שיעורי העישון הגבוהים נמצאו בגילאי 45-54 (22.5%). שיעורי העישון בקרב נשים יהודיות בגילאי 21-34 הם 19.1%. ההערכה היא שבשראל מתים בכל שנה כ-9,000 איש ממחלות הנגרמות מעישון, כשמתוכם כ-1,500 מתים מעישון כפוי (1, 12).

כבר בשנת 1983 נחקק החוק להגבלת עישון במקומות ציבוריים 13. בנוסח המתוקן והמעודכן לשנת 2005 מצוין כי העישון אסור בבתים חולים, תחבורה ציבורית, מקומות עבודה ומקומות בילוי (קניונים, בתי קפה, בתי קולנוע, תיאטראות). בחלק מהמקומות הוסכם, כי יש להקצות למעשנים אזור המאוורר כראוי, שהעישון בו אינו מהווה מטרד לאחרים. חוק

\* קוטינין הוא תוצר פירוק של ניקוטין בגוף, המופיע עקב עישון פעיל או כפוי, וניתן לבדוק את רמתו בדם, בשתן, ברוק או בשיער. ככל שרמת הקוטינין גבוהה יותר, כך החשיפה לעשן סיגריות הייתה גבוהה יותר.



מתוך 1,920 קנסות שניתנו למעשנים, 1,436 ניתנו בקניונים, 187 בבתי חולים, 19 בבתי קפה ו-136 ב"מקום אחר" לפי לשון הדו"ח. במקביל ניתנו 122 קנסות לבעלי עסקים בגין אי-מניעת עישון, 12 קנסות בגין אי-התקנת שילוט מתאים ו-18 קנסות עבור הצבת מאפרות (15). גם בדו"ח שר הבריאות שפורסם בשנה העוקבת צוין, כי בתל-אביב מספר הקנסות הוא הגבוה ביותר, ושוב מרבית הקנסות ניתנים למעשנים בתל אביב בקניונים (9). משתקף מן הדו"חות, שאת רוב מרצה משקיעה הרשות המקומית במקומות ממוזגים ובשעות פעילות נוחות, ולא בשעות הקטנות של הלילה שבהן הציבור פוקד את הברים. ניתן לשער, כי מספר לא מבוטל של גורמים משפיע על המצב בברים בתל-אביב, החל בחוסר היענות של לקוחות לאכיפת החוק, עבור בקשיים של בעלי הברים לתפקד כגוף אוסף וכלה במשאבים שצריכה להפנות העירייה לטיפול בנושא.

על האופי של הלקוח הישראלי ניתן ללמוד מהשיח על ה"ישראלי המכוער", אשר החל להופיע באמצעי התקשורת השונים בשנות השישים של המאה הקודמת. אחד המאפיינים העיקריים של ה"ישראלי המכוער" הוא יחסו לסביבתו הפיזית והחברתית: הוא מזלזל בחוקים ובזולת, חסר עידון, גס רוח ולא אוהב "לצאת פראייר" (18). אך בהקשר זה חשוב לציין, כי גם אם הלקוח הישראלי הממוצע הינו לקוח סרבן ובעייתי, לא די בזה כדי להסביר את המצב. כאמור, גם במדינות בהן העישון ידוע כמרכיב דומיננטי בתרבות המקומית הצליחו הרשויות להתמודד עם שיעורי עישון גבוהים, ולהטמיע את החוק כראוי (5-8).

מטרת המחקר המתואר במאמר זה, היא לזהות שיקולים של קהל המבלים בברים בתל-אביב בבחירת מקום הבילוי בהתייחס לחוק להגבלת עישון והאם מדיניות העישון בבר מהווה שיקול בבחירת מקום הבילוי, ובמקביל לבדוק מהי עמדתם כלפי החוק.

## שיטות

המחקר הינו מחקר גישוש איכותני, שכלל 80 לקוחות בגילאי 21-34, מחציתם נשים ומחציתם גברים, מעשנים ולא מעשנים מארבעה ברים בתל אביב. מאחר שהקו המנחה היה השוואה בין מעשנים ללא מעשנים בברים נקיים מעישון ובברים שמעשנים בהם תוך שמירה על האיוון המגדרי, נבחרו שני צמדי ברים באזורי בילוי מרכזיים בתל-אביב, אחד שהעישון בו מותר ובר סמוך (במרחק הליכה של דקות ספורות) שהעישון בו אסור. למעשה, המדגם הינו מדגם נוחות, כאשר בכל בר נדגמו 20 לקוחות בגילאי 21-34: 10 נשים ו-10 גברים, כאשר בשני הברים הנקיים מעישון נדגמו 20 לקוחות מעשנים ו-20 לקוחות שאינם מעשנים, ובשני הברים המתירים עישון,

מסוג זה כבר בתחילת שנות השמונים הוא עדות לחקיקה מתקדמת וחשובה ליצירת סביבה תומכת בריאות. בשנת 2007 שוב תוקן החוק, והוגבל העישון גם בפאבים, ברים, דיסקוטקים ומסעדות (14). על פי תיקון זה נקבע, כי על בעל המקום הציבורי לפקח ולמנוע עבירות על החוק וכי אסור לו להציב מאפרות במקום. עוד נקבע, כי בעל המקום רשאי להקצות חדר עישון אשר יהיה סגור ונפרד, כך שהעשן בו לא יהווה מטרד בחלקים אחרים בבניין, ושגודלו אינו עולה על רבע (25%) מכלל שטח המקום. בנוסף, הוטל על הרשויות המקומיות להסמיך פקחים לאכיפת החוק. תיקון זה מטיל אחריות רבה על הרשות המקומית ועל בעלי המקומות הציבוריים לאכוף את החוק ולשמור על סביבה נקייה מעישון.

בדו"ח שר הבריאות על העישון בישראל, המתייחס לשנת 2007 מובאות תוצאות סקר על עמדות הציבור לגבי התיקון בחוק (15). הסקר נערך בקרב מדגם אקראי מייצג של 545 אזרחים, בקרבם שיעורי העישון דומים לשיעורי העישון באוכלוסייה הכללית, כפי שצוינו לעיל. בסקר נמצא כי התמיכה בחוק גבוהה בקרב לא מעשנים. מבין הלא מעשנים אשר עישנו בעבר תמכו בחוק 79.3%, מבין אנשים שלא עישנו מעולם תמכו בחוק 91.4%, ו-44.3% מבין המעשנים תמכו בחוק. בנוסף נמצא, כי חל שינוי בהרגלי העישון והבילוי: 63% מהמעשנים דיווחו כי הם מעשנים פחות במקומות בילוי, ו-12.9% הפחיתו את שיעורי העישון באופן כללי. אמנם 86% מהמעשנים לא שינו את ההרגלי העישון שלהם, עם זאת שליש מכל המשתתפים בסקר, מעשנים ולא מעשנים כאחד, דיווחו כי חשיפתם לעשן סביבתי פחתה מאז התיקון בחוק (15). סקר נוסף, שנערך בקרב מדגם ארצי מייצג של 500 איש בקרב האוכלוסייה היהודית הבוגרת בדצמבר 2007 מציג נתונים דומים: כמחצית מהמעשנים (49%) ורוב הלא מעשנים (77%) תומכים בחוק המורחב חודש לאחר תחילתו אכיפתו (16).

במחקר שנערך בישראל, הושוותה רמת זיהום האוויר, שנמדדה על פי כמות החומר החלקיקי הנשים באוויר Respirable Suspended Particles (RSP), המשוחרר בכמויות גדולות על ידי סיגריות בוערות, בפאבים, ברים ובתי קפה בתל-אביב (N=19) ובירושלים (N=14) לפני התיקון בחוק ולאחריה. על פי הממצאים ניתן לראות, כי רמת הזיהום הממוצעת ירדה ב-34%, עם זאת יש הבדל משמעותי בין שתי הערים: בירושלים רמת הזיהום ירדה ב-69%, בעוד שבתל-אביב רמת הזיהום ירדה ב-10% בלבד ונותרה גבוהה יחסית, פי חמישה מהרמה המרבית המומלצת על ידי הסוכנות הפדראלית האמריקנית להגנת הסביבה. כמו כן נמצא כי הירידה המשמעותית נצפתה בבתי קפה יותר מאשר בפאבים וברים ( $p = 0.0043$ ).

בדו"ח שר הבריאות שפורסם ב-2008, נמצא כי עיריית תל-אביב מובילה בהיקף הקנסות למעשנים באותה השנה, בפער משמעותי ביחס לשאר הרשויות. אבל אליה וקוץ בה –

2. עמדות הלקוחות בנושא הגבלת עישון בברים. העמדות נבדקו על ידי השאלה הפתוחה "מה דעתך על החוק להגבלת עישון האוסר עישון בפאבים?". הלקוחות ציינו במילים שלהם מהי עמדתם בנושא, ולהלן הקטגוריזציה של התשובות:

א. לקטגוריית "בעד" רוכזו תשובות כגון: מצוין, מעולה, אני בעד וכד'.

ב. לקטגוריית "בעד + הערה על אכיפה" רוכזו תשובות כגון: מצוין רק חבל שלא אוכפים, צריך לאכוף יותר וכד'.

ג. לקטגוריית "בעד + הערה על הקושי של המעשנים" רוכזו תשובות כגון: הוגן אך מעצבן, נכון אך לא לשביעות רצוני וכד'.

ד. לקטגוריית "אמביוולנטי" רוכזו תשובות כגון: טוב ולא טוב, שנוי במחלוקת וכד'.

ה. לקטגוריית "נגד" רוכזו תשובות כגון: חוצפה, נוראי, אני נגדו וכד'.

ו. לקטגוריית "נייטרלי" רוכזו תשובות כגון: לא בעד ולא נגד, אין לי דעה מגובשת וכד'.

ז. לקטגוריית "הצעות ייעול" רוכזו תשובות כגון: צריכה להיות חלוקה לאזורים, יהיה יעיל יותר להקצות אזור עישון ולא איסור גורף וכד'.

ח. לקטגוריית "אחר" רוכזו תשובות לא ברורות.

לצורך בדיקת קשרים קובצו הקטגוריות באופן הבא: "בעד", "בעד + הערה על האכיפה" ו"בעד + הערה על הקושי של המעשנים" קובצו לקטגוריה **בעד**. "אמביוולנטי", "נייטרלי", "הצעות ייעול" ו"אחר" קובצו לקטגוריה **אחר**. קטגוריית "נגד" נותרה כפי שהייתה.

3. סטטוס עישון.

נבדק על-פי תשובות הלקוחות לשאלה "האם את/ה מעשן/ת?". התשובות שהוצעו היו: "א" כן, כל יום"; "ב" כן, לא כל יום"; "ג" לא, עישנתי בעבר"; "ד" לא עישנתי מעולם". הוגדרו כמעשנים/ות הנשים והגברים שסימנו את התשובות א' וב', הוגדרו כלא מעשנים/ות הנשים והגברים שסימנו את התשובות ג' וד'.

4. התחשבות במדיניות העישון כבר בבחירת מקום בילוי. נבדקה באמצעות השאלה "האם בבחירת מקום בילוי תיקח/י בחשבון את מדיניות הפאב לגבי עישון?". הלקוחות נתבקשו לבחור מבין התשובות "כן" ו"לא" (משתנה דיכוטומי), ובהמשך נשאלו האם יסכימו לבלות כבר שמדיניות העישון שלו מנוגדת לסטטוס העישון שלהם. מעשנים נשאלו "האם תבלי/ה במקום שאוסרים בו את העישון?" ולא מעשנים נשאלו "האם תבלי/ה במקום שמתירים בו את העישון?" ונתבקשו לבחור בין

נדגמו 20 לקוחות מעשנים ו-20 לקוחות שאינם מעשנים. לאחר קבלת אישור מבעלי הברים פנתה החוקרת (ו.כ.) בכל בר לעשרה גברים מעשנים ועשר נשים מעשנות, ולעשרה גברים לא מעשנים ועשר נשים שלא מעשנות, זאת, כפי שצוין קודם לכן, כדי לשמור על איזון מבחינה מגדרית ומבחינת סטטוס עישון. מכיוון שמדובר במחקר גישוש איכותני, לא הייתה שאיפה לייצוגיות המדגם. השאלונים חולקו בשעות הערב והלילה במשך חמישה ערבים עוקבים במהלך ספטמבר 2010.

כלי המחקר הינו שאלון חצי מובנה קצר בדיווח עצמי, העוסק בשיקולים שהלקוחות מפעילים כאשר הם בחרים בר לבלות בו ובעמדותיהם לגבי החוק להגבלת עישון בברים. רוב השאלון כלל שאלות פתוחות, ומיעוטו שאלות סגורות, בעיקר שאלות סוציו-דמוגרפיות (פירוט אודות פריטי הכלי מובא בתוצאות). הלקוחות, שהשתתפו במחקר, מילאו את השאלונים בעצמם. ההיענות למחקר הייתה גבוהה מאוד: ארבעת בעלי הברים הסכימו שיועבר השאלון ללקוחותיהם, ובמקביל היענות הלקוחות הייתה כמעט מלאה – 80 לקוחות מתוך 82 הסכימו למלא את השאלון (97%).

ניתוח הנתונים נעשה בשילוב שיטות איכותניות וכמותיות כדלקמן: תחילה נותחו השאלונים על פי הכללים המקובלים לניתוח תוכן איכותני. הניתוח הוא ניתוח נושאי תוך שימוש בקטעי טקסט ולא במילים או ביטויים בודדים כיחידת הניתוח (19). כך זוהו יחידות טקסט בעלות תכנים זהים וקובצו לקטגוריות (20). בשלב שני נספרו תשובות המשתתפים לפי הקטגוריות, ונותחו הקשרים הסטטיסטיים בין המשתנים על ידי מבחן  $\chi^2$  באמצעות תוכנת SPSS (18).

משתני המחקר קובצו לקטגוריות באופן הבא:

1. סיבות לבחירת מקום בילוי.

ראשית, נבדקו מהן הסיבות לבחירת מקום בילוי על ידי השאלה הפתוחה "מדוע בחרת לבלות דווקא בפאב זה?", זאת כדי לבחון האם באופן בלתי אמצעי יזכירו הלקוחות את מדיניות הבר בנוגע לעישון כאחד משיקוליהם. המרואיינים ציינו במילים שלהם את הסיבות לבחירה, והתשובות סווגו לפי הקטגוריות הבאות:

א. לקטגוריית "פאב הבית" רוכזו תשובות, כמו: בירה טובה, אווירה נעימה, קרוב לבית, זה הבר שלי וכד'.

ב. לקטגוריית "בעקבות חברים" רוכזו תשובות כגון: בגלל החברים, בגלל שחברה שלי בחרה וכד'.

ג. לקטגוריית "ללא סיבה מיוחדת": רוכזו תשובות כגון: עברנו באזור, הייתה חניה, היה מקום וכד'.

ד. לקטגוריית "העדפת בר נקי מעישון" רוכזו תשובות כגון: כי לא מעשנים פה, הצעתי פאב ללא עישון וכד'.

ה. לקטגוריית "אחר" רוכזו תשובות לא ברורות.

בבחירתם. בטבלה 1 מוצגות הסיבות השונות אותן ציינו הלקוחות. הסיבה הנפוצה ביותר לבחירת בר מסוים היא העדפת הבר השכונתי, "פאב הבית", על פני מקומות אחרים. בסך הכול היו 4 לקוחות שאינם מעשנים (5%) שציינו, כי הגבלת העישון היא הגורם לבחירת מקום בילוי.

**טבלה 1: התפלגות סיבות הגעה לבר בקרב מעשנים ולא מעשנים, אחוז ומספר**

סיבות הגעה לבר					
	פאב הבית	בעקבות חברים	ללא סיבה מיוחדת	העדפת בר נקי מעישון	אחר
מעשנים	47.5% (19)	32.5% (13)	17.5% (7)	0% (0)	2.5% (1)
לא מעשנים	47.5% (19)	22.5% (9)	17.5% (7)	10% (4)	2.5% (1)
סה"כ	47.5% (38)	27.5% (22)	17.5% (14)	5% (4)	2.5% (2)

לביצוע המבחן הסטטיסטי  $\chi^2$  קובצו הקטגוריות "ללא סיבה מיוחדת", "העדפת בר נקי מעישון" ו"אחר". לא נמצא הבדל בין מעשנים ללא מעשנים.

**עמדות כלפי החוק להגבלת עישון:** כפי שניתן לראות בטבלה 2, רוב הלקוחות תומכים בהגבלת העישון (70%). נמצא הבדל מובהק בין לקוחות מעשנים ללא מעשנים בתמיכתם בחוק: יותר לקוחות לא מעשנים תומכים בחוק ( $p = 0.008$ ).

**טבלה 2: התפלגות עמדות הלקוחות כלפי החוק להגבלת עישון בברים בקרב מעשנים ולא מעשנים, אחוז ומספר**

עמדות הלקוחות כלפי הגבלת העישון בברים			
נדר	בעד	אחר	
20% (8)	55% (22)	25% (10)	מעשנים
2.5% (1)	85% (34)	12.5% (5)	לא מעשנים
11.3% (9)	70% (56)	18.8% (15)	סה"כ

**התחשבות במדיניות העישון בבר בבחירת מקום בילוי:** כפי שמפורט בטבלה 3, נמצא כי רק מחצית מהלקוחות, מעשנים ולא מעשנים באותה המידה, לוקחים בחשבון את מדיניות הבר בנוגע לאכיפת החוק בבואם לבחור מקום בילוי. לא נמצא קשר בין סטטוס עישון להתחשבות במדיניות העישון בבר. למעשה, 96% מהלקוחות שהשתתפו במחקר דיווחו כי יסכימו לשבת בבר שמדיניות העישון בו נוגדת את סטטוס העישון שלהם. מבין הלקוחות שאינם מעשנים, רק שלושה ציינו כי לא יסכימו לשבת בבר שמעשנים בו; ומבין הלקוחות

"כן" ו"לא" (משתנה דיכוטומי). לקוחות שענו "כן" נשאלו מהן הסיבות שבעטיין יסכימו לעשות זאת.

- תשובות דומות בקרב לא מעשנים רוכזו לקטגוריות באופן הבא:
- א. לקטגוריית "כשהבר מאוורר" רוכזו תשובות כגון: אם האוורור יספק אותי וכד'.
- ב. לקטגוריית "יסכימו אך בהסתייגות" רוכזו תשובות כגון: כן אבל לא בכף, רק אם יש מקום בחוץ, אשאר לזמן מוגבל וכד'.
- ג. לקטגוריית "כשזה בר אהוב ומועדף" רוכזו תשובות כגון: אם המקום טוב, כשאני אוהב את הבר וכד'.
- ד. לקטגוריית "בנסיבות חברתיות" רוכזו תשובות כגון: ימי הולדת של חברים, אם חברים בחרו וכד'.
- ה. לקטגוריית "העישון בבר אינו שיקול" רוכזו תשובות כגון: זה לא מהווה שיקול, זה לא מפריע לי וכד'.
- ו. שאלונים ללא תשובה לשאלה זו רוכזו לקטגוריית "לא ענה/תה".

- תשובות דומות בקרב מעשנים רוכזו לקטגוריות באופן הבא:
- א. לקטגוריית "איסור העישון אינו שיקול" רוכזו תשובות כגון: תמיד, לא לחוץ על לעשן וכד'.
- ב. לקטגוריית "יעדיפו בר נקי מעישון" רוכזו תשובות כגון: זו בחירתי הראשונה, מעדיף שלא יעשנו סביבי וכד'.
- ג. לקטגוריית "בנסיבות חברתיות" רוכזו תשובות כגון: רק אם החבורה דורשת, כשבחרו בשבילי וכד'.
- ד. לקטגוריית "בר מועדף" רוכזו תשובות כגון: אם הוא יהיה בר אטרקטיבי, אם המקום טוב וכד'.
- ה. שאלונים ללא תשובה ברורה רוכזו לקטגוריית "אחר".
- ו. שאלונים ללא תשובה כלל לקטגוריית "לא ענה/תה".

כאמור, לאחר יצירת הקטגוריות נותחו הקשרים הסטטיסטיים בין המשתנים על ידי מבחן  $\chi^2$  באמצעות תוכנת SPSS (18).

## תוצאות

כאמור, 80 לקוחות השתתפו במחקר, מחציתם נשים ומחציתם גברים; מחציתם מעשנים ומחציתם אינם מעשנים. הגיל הממוצע של הלקוחות היה 28.4.

**סיבות לבחירת הבר כמקום בילוי:** הלקוחות נשאלו בתחילה מדוע בחרו להגיע לבר בו ישבו, זאת כדי לבדוק האם יזכירו בעצמם את מדיניות העישון בבר, והאם היא מהווה שיקול

נוגדת את סטטוס העישון של הלקוח, היא בנסיבות חברתיות. נמצא קשר בין סטטוס עישון לעמדת הלקוח/ה על החוק להגבלת עישון בברים, כאשר רוב הלקוחות תומכים בהגבלת העישון, אך באופן מובהק סטטיסטי נמצאו יותר לקוחות לא מעשנים התומכים בחוק.

## דיון

לאור הממצאים על התמיכה בחוק בקרב מעשנים ולא מעשנים כאחד, סביר להניח, שלקוחות היו מסכימים לבלות בבר בהתאם להנחיות החוק, ובמידת הצורך היו פשוט יוצאים לעשן בחוץ. כאמור, גם במדינות בהן הטמעת החוק נתפשה כבלתי אפשרית, מסיבות אלו או אחרות, לאורך זמן היא הובילה לתמיכה בחוק (5, 8).

במצב הנוכחי ייתכן שהלקוח הישראלי מבולבל: מחד גיסא הוא שומע ומבין, כי עישון כפוי מזיק לבריאות, ומאידך גיסא הוא נוכח שאף אחד לא טורח לאכוף את החוק בבר, מִשָּׁל ברים הם אקס־טריטוריה. במצב שנוצר, ייתכן, שהוא מרגיש שאין לו סיבה לקחת בחשבון את מדיניות העישון של הבר בו הוא יבחר לבלות, וגם אם הוא לוקח את הדברים האמורים בחשבון, אין לו מה לעשות בנדון.

נניח לרגע, כי החוק הוטמע כראוי וכי מערך האכיפה עובד כשורה. האם מצב זה באמת כל־כך דמיוני? לאור ממצאי המחקר על תמיכת הלקוחות בחוק להגבלת עישון, סביר להניח, כי בעלי העסקים בעיר אינם צריכים לחשוש מנטישת לקוחות. עם זאת, היה ויעשה שינוי במדיניות העישון בעיר, וברוב הברים ייאכף החוק כראוי, יהיה צורך לבדוק שוב את עמדות הלקוחות כדי לבדוק, אם גם כאשר נאכף החוק, עדיין רוב הלקוחות תומכים בו.

כפי שצוין, גם מדינות אחרות נאלצו להתמודד עם שיעורי עישון גבוהים בברים, כמו באיטליה, ועם היות העישון מרכיב דומיננטי בתרבות הבילוי, כמו באירלנד; ואף הצליחו להגביל בצורה יעילה ומשמעותית את העישון במקומות ציבוריים (5-8). גם אם הלקוח הישראלי הממוצע סרבן ו/או בעייתי (18), ובישראל רווחת הנורמה של עישון בברים, לאור ממצאי המחקר סביר להניח, כי ניתן להפחית משמעותית את העישון הכפוי על ידי שינוי הנורמות החברתיות ואכיפת החוק, אם זו תיעשה באופן מקיף, עקבי ולטווח ארוך.

במחקרים שנעשו במקומות שונים בעולם, נמצא כי באמצעות אכיפה מקיפה ניתן להביא לירידה בשיעורי החשיפה לעישון כפוי בברים ולעלייה בתמיכה בחוק (בקרב מעשנים ולא מעשנים, לקוחות ומנהלי ברים כאחד). כל זאת בזמן שאכיפת מקיפה לא גרמה לשינויים משמעותיים ברווחי הבר, ולעיתים אף הובילה לעלייה של מספר המבקרים בברים ועלייה בהכנסותיהם (5, 6, 21-30).

### טבלה 3: התפלגות התחשבות במדיניות העישון בבר בבחירת מקום בילוי בקרב מעשנים ולא מעשנים, אחוז ומספר

מקום בילוי	התחשבות במדיניות העישון בבר בבחירת מקום בילוי	
	כן	לא
מעשנים	50% (20)	50% (20)
לא מעשנים	52.5% (21)	47.5% (19)
סה"כ	51.3% (41)	48.7% (39)

המעשנים רק שניים ציינו כי לא יסכימו לשבת בבר שהעישון אסור בשטחו – סך הכול חמישה לקוחות. כל שאר המשתתפים ציינו נסיבות שונות בעטיין יסכימו לשבת בבר, שמדיניות העישון נוגדת את סטטוס העישון שלהם. בטבלה 4 מוצגות הסיבות השונות בסדר יורד על פי שכיחותן:

### טבלה 4: סיבות לישיבה בבר שמדיניות העישון בו נוגדת את סטטוס העישון של הלקוחות

סיבות לישיבה בבר שמעשנים בו	התפלגות בקרב לא מעשנים	סיבות לישיבה בבר נקי מעישון	התפלגות בקרב מעשנים
בנסיבות חברתיות	37.8% (14)	בנסיבות חברתיות	26.3% (10)
כשהבר מאוורר	16.2% (6)	כשזה בר אהוב ומועדף	21.1% (8)
כשזה בר אהוב ומועדף	13.5% (5)	איסור העישון אינו שיקול	18.4% (7)
יסכימו אך בהסתייגות	13.5% (5)	יעדיפו בר נקי מעישון	15.8% (6)
לא ענת/ה	10.9% (4)	לא ענת/ה	13.2% (5)
העישון בבר אינו שיקול	8.1% (3)	אחר	5.3% (2)
סה"כ	100% (37)	סה"כ	100% (38)

גם בקרב מעשנים וגם בקרב לא מעשנים הסיבה השכיחה ביותר לשבת בבר שמדיניות העישון בו מנוגדת לסטטוס העישון שלהם הייתה נסיבות חברתיות. כאמור, 35% מהלקוחות שאינם מעשנים ו־25% מהלקוחות המעשנים דיווחו כי יסכימו לשבת בבר שמדיניות העישון בו אינה לרוחם בשביל חבריהם.

לסיכום, הסיבה הנפוצה ביותר לבחירת בר מסוים היא העדפת הבר השכונתי והמוכר על פני מקומות אחרים. נמצא כי מדיניות הבר נלקחת בחשבון בבחירת מקום בילוי רק בקרב מחצית מהלקוחות, וכי אין קשר בין סטטוס עישון ללקיחה בחשבון של מדיניות הבר בנוגע לאכיפת החוק להגבלת עישון. בנוסף, הסיבה העיקרית לישיבה בבר שמדיניות העישון בו



## יתרונות המחקר ומגבלותיו

ראשית, לשימוש בשאלון חצי מובנה עם שאלות פתוחות חשיבות בחשיפת עמדות הלקוחות, המבלים בברים תל אביביים, שכן שאלות מסוג זה מאפשרות ללקוחות לבטא עצמם באופן חופשי. שיטה זו מסייעת בחשיפת הקטגוריות של שדה המחקר, בשפת השדה ולא בשפת החוקר/ת, ומכיוון שהנתונים במחקר זה מתבססים על דיווח עצמי של המשתתפים, מצד אחד נמנעות הטיות אופייניות הקשורות להשפעת המראיין על המרואיין, ומצד שני חסר פיתוח והעמקה של התשובות, כפי שמקובל בראיונות איכותניים. בנוסף, בשימוש בשיטה כזו תיתכן הטיה נוספת, הרלוונטית לדיווח עצמי, הנובעת מרצייה חברתית והצורך של אנשים להציג עצמם באור מסוים, בעיקר בחלקים הקשורים לעמדות כלפי החוקר. כמובן, שלצורך הפחתת התופעה הזו, הודגשה השמירה על האנונימיות של ממלאי השאלון. השימוש בשיטת המחקר האיכותנית תרם לקבלת פרספקטיבה מעמיקה ורחבה על המתרחש בברים בתל-אביב כיום, בעיקר לאור ההבדלים המשמעותיים ברמות זיהום האוויר בין ברים בתל-אביב לירושלים<sup>17</sup>. לכן ממצאי מחקר גישוש זה יכול לשמש כתשתית למחקר כמותי עתידי.

שנית, הבחירה בצמדי ברים אפשרה לנטרל גורמים הקשורים לבחירה בבר כמקום בילוי, כמו מיקום גיאוגרפי (מרחק הליכה), ולהתמקד בשיקולי הלקוחות בהתייחס למדיניות העישון בו. כלומר, האם הלקוח בוחר בבר מסוים בגלל המוזיקה, השתייה ו/או החברים שהוא יוצא איתם, או שהוא יעדיף ללכת עוד מטרים ספורים כדי לשבת בבר, שמדיניותו בנוגע לעישון מספקת אותו.

שלישית, סקרים קודמים הצביעו על תמיכה בחוק בקרב מעשנים ולא מעשנים כאחד, אך הסקרים הללו נערכו על מדגם אקראי בקרב אוכלוסיה בוגרת (15, 16). בקורת שניתן להפנות כלפי סקרים כאלה היא, שהם לא מייצגים או אפילו כוללים את אוכלוסיית המבלים בברים. במחקר זה המדגם הוא אמנם מדגם נוחות לא מייצג ולא אקראי, אך הוא כביכול קרוב יותר לייצוג אוכלוסיית המבלים בברים בתל-אביב. מעניין היה להיווכח, כי גם במחקר הנוכחי, על מגבלותיו, לרבות גודל מדגם וסוג הדגימה, אחוזי התמיכה בחוק דומים לאחוזים במחקרים קודמים – מה שמחזק את תוצאות המחקר הנוכחי. עם זאת מכיוון שהתוקף הסטטיסטי של נתוני המחקר אינו חזק דיו, יש צורך במחקר דומה על מדגם מייצג גדול יותר בקרב מבלים בברים בתל אביב ובמקומות אחרים בארץ.

## המלצות

ממצאי המחקר הנוכחי תורמים להבנת השיקולים של קהל הלקוחות המבלים בברים, והינם בעלי חשיבות יישומית ומחקרית לבריאות הציבור, בעיקר ציבור המבלים בברים בישראל. ההמלצות הנובעות מממצאי המחקר, עוסקות ביישום החוק ברמת הפרט – עידוד הפרט להיענות לחוק; וביישום החוק ברמת הרשות המקומית על ידי הגברת האכיפה:

1. מסע תקשורתי – ממצאי המחקר הראו, שרוב המבלים בברים, מעשנים ולא מעשנים, תומכים בחוק להגבלת עישון, ורובם בוחרים במקום הבילוי בשל העדפות חבריהם. מסע תקשורתי יכול להעלות את מודעות הציבור לתמיכה בחוק, וכן למקד מסרים נגד עישון לקהלי היעד השונים, לדוגמה:

א. מבלים שאינם מעשנים, שיוצאים לברים בהם מתירים לעשן כי הם מתחשבים בחבריהם המעשנים – לעודד אותם לבחור באופן אסרטיבי בבר, שמיישם את החוק להגבלת עישון, ולשמור על בריאותם.

ב. מבלים מעשנים, שיוצאים לברים בהם מתירים לעשן וגוררים גם את חבריהם, שאינם מעשנים – לעודד אותם לבחור בבר, שמיישם את החוק להגבלת עישון, ולשמור על בריאות חבריהם ועל בריאותם (כי הם יעשנו פחות ולא יאלצו להיחשף לעישון כפוי).

ג. בעלי ברים – לעודד אותם ליישם את החוק להגבלת עישון ולאכוף אותו כראוי כדי למשוך לקוחות.

2. עידוד אכיפה של החוק להגבלת עישון על ידי הרשות העירונית. לשם כך מומלץ לערוך מחקר שיבחן את התנהלות הרשות המקומית בתל-אביב כגוף האמון על אכיפת החוק, בעיקר כשעיריית תל-אביב-יפו חברה ב'רשת ערים בריאות' מזה עשור<sup>31</sup>. אמנם עריית תל אביב היא אחת הרשויות המובילות במספר הקנסות הניתנים למעשנים במקומות ציבוריים מאז תוקן החוק, אולם רק מיעוט הקנסות, כאמור, ניתנים בברים בעיר (14, 15). לכן, מומלץ לבדוק האם נציגי הרשות העירונית בכלל תופסים את עצמם כאחראיים לאכיפת החוק בברים בעיר, האם זו הסכמה שבשתיקה כדי לרצות את בעלי הברים או הלקוחות המעשנים ולהבטיח את המשך כהונתו של ראש העיר הנוכחי לאחר הבחירות המוניציפאליות הבאות, או שמא מדובר בסוגיות לוגיסטיות ומחסור בכוח אדם המקשה על הרשות לאכוף את החוק כראוי.



## מקורות

14. מדינת ישראל. חוק הגבלת העישון במקומות ציבוריים (תיקון מס' 2), 2007. <http://www.health.gov.il/Download/pages/2108a.pdf> [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].
15. המרכז לבקרת מחלות. דוח שר הבריאות על העישון בישראל - 2007-2008. [http://www.health.gov.il/download/pages/smoke2007\\_2008.pdf](http://www.health.gov.il/download/pages/smoke2007_2008.pdf) [2010 לפברואר 28] [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].
16. 2007. אתר נענע. סקר אומניבוס שבועי. <http://images.nana10.co.il/SiteFiles/News/smoking.RTF> [נשלף בתאריך 26 לפברואר 2010].
17. Rosen LJ, Zucker D, Rosenberg H, Connolly G. Secondhand smoke in Israeli bars, pubs and cafes. (Electronic version). *Israel Medical Association Journal*. 2008; 10 (8-9): 584-587.
18. נאואל ר. "השיח על 'הישראל המכוער' ו'הישראלי היפה' כמאבק על הגדרת הזהות הישראלית". 2004. עבודת גמר לקבלת תואר מוסמך, אוניברסיטת תל אביב.
19. שקדי א. מילים שמנסות לגעת: מחקר איכותני - תיאוריה וישום. 2003. תל אביב: רמות - אוניברסיטת ת"א.
20. Morse J.M. Confusing categories and themes. (Electronic version). *Qualitative Health Research*. 2008; 18 (6): 727-728.
21. Bannon F, Devlin A, McElwee G, & Gavin A. Greater gains from smoke-free legislation for non-smoking bar staff in Belfast. (Electronic version). *European Journal of Public Health*. 2009; 19 (6): 638-643.
22. Cokkinides V, Bandi P, McMahon C, Jemal A, Glynn T, Ward E. Tobacco control in the United States - Recent progress and opportunities. (Electronic version). *CA Cancer Journal for Clinicians*. 2009; 59 (6): 352-365.
23. Edwards R, Thomson G, Wilson N, Waa A, Bullen C, O'Dea D et al. After the smoke has cleared: evaluation of the impact of a new national smoke-free law in New Zealand. (Electronic version). *Tobacco Control*. 2008; 17: E2.
24. Hilton S, Cameron J, MacLean A, & Petticrew M. Observations from behind the bar: changing patrons' behaviors' in response to smoke-free legislation in Scotland. (Electronic version). *BMC Public Health*. 2008; 8: 238-245.
25. Howell F. Smoke-free bars in Ireland: a runaway success. (Electronic version). *Tobacco Control*. 2005; 14: 73-74.
26. Lal A, Siahpush M. The effect of smoke-free policies on revenue in bars in Tasmania, Australia. (Electronic version). *Tobacco Control*. 2009; 18: 405-408.
27. Lee K, Hahn E.J, Robertson H.E, Lee S, Vogel S.L, Travers M.J. Strength of smoke-free air laws and indoor air quality. (Electronic version). *Nicotine & Tobacco Research*. 2009; 11 (4): 381-386.
28. McNabola A, Gill L.W. The Control of Environmental Tobacco Smoke: A Policy Review. (Electronic version). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2009; 6: 741-758.
29. Pyles M.K, Mullineaux D.J, Okoli C.T, Hahn E.J. Economic effect of a smoke-free law in a tobacco-growing community. (Electronic version). *Tobacco Control*. 2007; 16: 66-68.
30. Repace J.L, Hyde J.N, Brugge D. Air pollution in Boston bars before and after a smoking ban. (Electronic version). *BMC Public Health*. 2006; 6 (1): 266-280.
31. 2010. רשת ערים בריאות. <http://www.healthycities.co.il/siteFiles/13/116/5132.asp> [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].
1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009. Implementing smoke free environments. 2009. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918\\_eng\\_full.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918_eng_full.pdf) [17 February (2010), date accessed].
2. National Toxicology Program. Tobacco related exposures: 11th report on carcinogens (PDF-219KB). 2005; 11:1-6. Accessed May 3 2008.
3. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A report of the surgeon general. 2006.
4. Llewellyn D.J., Lang I.A., Langa K.M., Naughton F, & Matthews F.E. Exposure to secondhand smoke and cognitive impairment in non-smokers: national cross sectional study with cotinine measurement. (Electronic version). *British Medical Journal*. 2009; 338: b462.
5. Fong G.T., Hyland A., Borland R. et al. Reductions in tobacco smoke pollution and increases in support for smoke-free public places following the implementation of comprehensive smoke-free workplace legislation in the Republic of Ireland: findings from the ITC Ireland/UK Survey. (Electronic version). *Tobacco Control*. 2006; 15: iii51-iii58.
6. Allwright S, Paul G, Greiner B, Mullally B.J., Pursell L, Kelly A. et al. Legislation for smoke-free workplaces and health of bar workers in Ireland: before and after study. (Electronic version). *British Medical Journal*. 2005; 12: 331 (7525), 1117.
7. Mulcahy M, Evans DS, Hammond SK, Repace JL, Byrne M. Secondhand smoke exposure and risk following the Irish smoking ban: An assessment of salivary cotinine concentrations in hotel workers and air nicotine levels in bars. *Br Med J*. 2005;14(6):384-8.
8. Binkin N, Perra A, Aprile V, et al. Effects of a generalized ban on smoking in bar and restaurants, Italy. (Electronic version). *Int J Tubercul Lung Dis*. 2007; 11: 522-527.
9. Callinan JE, Clarke A, Doherty K, Kelleher C. Legislative smoking bans for reducing secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 4. Art. No.: CD005992. DOI: 10.1002/14651858.CD005992.pub2. [24 March (2011), date accessed].
10. מדינת ישראל. חוק חובת דיווח בדבר הנוקיים הבריאותיים הנגרמים מעישון מוצרי טבק, תשס"א-2000. [http://www.knesset.gov.il/Laws/Data/law/1766/1766\\_All.html](http://www.knesset.gov.il/Laws/Data/law/1766/1766_All.html) [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].
11. המרכז הלאומי לבקרת מחלות. דוח שר הבריאות על העישון בישראל 2009-2010. [www.health.gov.il/download/pages/smoke09\\_300510.pdf](http://www.health.gov.il/download/pages/smoke09_300510.pdf) [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].
12. Ginsberg, G.M., Rosenberg, E., Rosen, L. Issues in estimating smoking attributable mortality in Israel. *European Journal of Public Health*, Volume 20, Number 1, 8 February 2010, pp. 113-119.
13. מדינת ישראל. חוק הגבלת העישון במקומות ציבוריים, התשמ"ג - 1983. (נוסח מעודכן, כולל התיקון האחרון לחוק מיום 21.8.2005). [www.health.gov.il/Download/pages/00533307.doc](http://www.health.gov.il/Download/pages/00533307.doc) [נשלף בתאריך 28 לפברואר 2010].

# סקירת ספרות

## מניעת שימוש בחומרים פסיכואקטיביים בקרב ילדים ונוער: לאן מכוונת אותנו הגישה הסלוטוגנית?

שפרה שגיא

אוניברסיטת בן גוריון

מחבר מכותב: פרופ שפרה שגיא, ראש התכנית לנהול וישוב סכסוכים. אוניברסיטת בן גוריון, בנגב.

### מהו מדע המניעה?

המושג מניעה ראשונית, כפי שהוא מקובל היום בתחום של בריאות הציבור ובריאות הנפש, הופיע בשנות השישים של המאה הקודמת (1, 2) והיווה צעד דרמטי ושונה בשיח המחקרי והפרקטי בכל הנוגע להבנה של חולי ובריאות. גישה זו תאמה את הרוח הפוליטית האמריקאית באותם ימים ובודדים בלבד השמיעו קולם על מנת לשנותה ראו, למשל (3). עם זאת, המושג נשאר בשוליים של השיח לאורך זמן, כשהטיפול במחלה לאחר הופעתה ("מניעה שלישונית" במונחי של קפלן) המשיך לתפוס את המקום המרכזי, הן בתחום הבריאות הפיזית והן בתחום הבריאות הנפש (3, 4). השלכות לכך היו, כמובן, גם על תחום החינוך ויישומיו. גישה זו תאמה את הרוח הפוליטית האמריקאית באותם ימים ובודדים בלבד השמיעו קולם על מנת לשנותה (ראו, למשל, 5).

רק בשנות ה-90 של המאה הקודמת זכתה "המניעה הראשונית" (1) להתעניינות מחודשת, ואף הוצעה כתחום מחקר בינתחומי חדש (prevention science) בהקשרים של פסיכופתולוגיה, קרימינולוגיה, אפידמיולוגיה פסיכיאטרית, התפתחות הילד וחינוך. ב-1993 פורסם בכתב העת הפסיכולוגי האמריקאי החשוב American Psychology מאמר שנכתב על ידי קבוצת חוקרים שדנה בנושא. הדיון התקיים בתמיכת המכון הלאומי לבריאות הנפש בארה"ב (NIMH) והמאמר פורסם תחת הכותרת "מדע המניעה: מסגרת מושגית וכיוונים לתכנית מחקר לאומית" (6). מאמר זה היווה פריצת דרך בחשיבה הפסיכולוגית שהייתה מקובלת עד אז, בעיקר בארה"ב, ושם דגש על המניעה כתחום חשוב במחקר. מטרת מדע המניעה

הוגדרה כ"למנוע או למתן (moderate) דיספונקציות אנושיות" (שם, עמ' 1013).

אחת המטרות החשובות של מדע המניעה, כפי שהוגדרה במאמר זה, הייתה המחקר של הגורמים למחלה או לדיספונקציה, דהיינו גורמי סיכון וגורמי הגנה. במחקר בסיסי זה ראו המחקרים את הבסיס לקשר שבין המדע לפרקטיקה המעשית של התערבויות מניעתיות. מאידך, הוסיפו מחברי המאמר, ניסויים בשטח של התערבויות שיוכלו לספק רעיונות לגבי הגורמים לאי-תפקוד ולתהליכים ההתפתחותיים שגורמים לחולי או לבריאות. קבלתה של הגישה הזו כשדה מחקרי ראוי ומשמעותי בפסיכולוגיה ובחינוך קידמה מאוד הן את המחקר בתחום של מניעת סמים ובעיקר את ההערכות המחקריות של התערבויות בנושא.

ברם, גם כאשר התקבלה המניעה כשדה מחקרי הראוי לתשומת לב (וזה אכן היתה מהפכה חשובה), הדגש היה על בירור גורמי הסיכון הרבה יותר מאשר על חשיפת גורמי ההגנה. באותו מאמר משנת 1993 יש רק סעיף קצר (אחד מתוך עשרה סעיפים) המתייחס לקידום הידע על גורמים מגנים, כמו, למשל, חוסן פסיכולוגי, כישורים ויתרונות סביבתיים.

גם בסעיף זה הדגש הוא על מחקר בקרב קבוצות סיכון, על-מנת לזהות ולתאר את הגורמים המגנים ומסייעים להתמודדות, למרות הסיכון בו נמצאות הקבוצות הללו. המחקר על גורמים מגנים / גורמי חוסן בקרב כלל האוכלוסיה לא מוזכר כלל באותו מאמר. כלומר, גם כאשר חל שינוי והתפתחה הגישה לחקר המניעה בתחום הבריאות הפיזית והנפשית, עדיין נקודת המוצא הבסיסית היתה פתוגנית.

של מניעה, בריאות וקידום בריאות. במקום לשאול ולחקור מהם גורמי הסיכון, נניח כי גורמים אלו סובבים אותנו ממילא לאורך כל חיינו ובדרך כלל גם לא ניתן למנוע אותם. או אז השאלה היא: איך, למרות המצב המתמיד הזה של סיכון ואיום סביבנו, רוב בני האדם אינם נמצאים במצב של חולי פיסי או נפשי (לדג' רוב בני הנוער אינם מכורים לסמים). הסלוטוגניות מציעה להחליף את התשובה הדיכוטומית של בריאות מול חולי לחשיבה של מודל רציף בין נוחות לאי-נוחות (ease-disease). את השאלה של גורמי סיכון היא מציעה להחליף בשאלה של עד כמה אנחנו יודעים להתמודד עם העולם הקשה סביבנו.

## לאן מכוונת אותנו השאלה הסלוטוגנית בתחום המניעה?

מכיוון שההנחות הבסיסיות של מקדמי תחום המניעה וקידום הבריאות הן, למעשה, פתוגניות, מדע המניעה פונה בעיקר לקבוצות הנמצאות בסיכון ועוסק בגורמי הסיכון, בפתוגנים. התוצאה של ההכוונה הפתוגנית מתבטאת בתכנון של רוב תכניות המניעה: צמצום גורמי הסיכון. על מנת לענות באופן סלוטוגני לשאלת המניעה עלינו להתמקד פחות בגורמי סיכון ולשאול יותר על גורמים המקדמים אותנו לכיוון של הצד הבריא ברצף חולי-בריאות, שבו אנחנו חיים ממילא. הכוונה הסלוטוגנית במניעה, אם כך, פירושה איננו לבדוק מהם גורמי הסיכון ולסלקם, אלא לבחון את אותם גורמים אשר באופן אקטיבי מאפשרים לאדם לשמור על בריאותו או לקדם אותה. אלו אותם גורמים מגנים (עליהם כתבו קוי וחבריו (6) או גורמים סלוטוגניים, בלשונה של המישנה הסלוטוגנית (8).

הגישה הסלוטוגנית מעודדת אותנו, אם כך: (א) לחקור את האוכלוסייה כולה (ולא רק קבוצות סיכון) כנמצאת במקום כלשהו על הרצף חולי – בריאות. (ב) במקום לחפש את הגורמים לחולי או לחוסר תפקוד, להתמקד ולשאול על גורמים המקדמים בריאות. התשובות לשאלות הסלוטוגניות יכולות להיות רבות ושונות: גורמים סוציולוגיים, גנטיים, התפתחותיים, נפשיים. הספרות המדעית המתפתחת בעשורים האחרונים על ילדים "עמידים" (resilient children), אשר הצליחו להישרד ולתפקד היטב בסביבות בעלות סיכון (כמו משפחות, בתי ספר או שכונות במצוקה), סיפקה ראיות מצטברות והולכות לגורמים מגנים / גורמי חוסן משמעותיים אשר עשויים לשמש בסיס לתכניות מניעה (9-12).

התשובה של אנטונובסקי לשאלה הסלוטוגנית הייתה תשובה אחת חובקת כל והתייחסה למושג אינדיבידואלי קוגניטיבי – המכיל מרכיבים קוגניטיביים, רגשיים והתנהגותיים – תחושת קוהרנטיות. הוא הגיע לתשובה הזו תוך כדי חיפוש אחר גורם משותף המחבר בין המשאבים

## מהי נקודת המוצא הפתוגנית?

הגישה הפתוגנית – שעדיין רווחת מאוד גם כיום בחשיבה הרפואית והפסיכולוגית המערבית – תופסת את המערכת האנושית כמערכת נפלאה, מאורגנת היטב ופועלת כראוי. פה ושם המערכת האנושית מותקפת על-ידי פתוגן – גורם כלשהו (חיידק או גורם סיכון אחר) – המביא לנזק, למחלה כרונית או אקוטית. הגישה הבין-חברתית-פסיכולוגית גם היא מבוססת על ההנחה הזו, אלא שהיא מרחיבה את הגורם הפתוגני מעבר לגורמים ביולוגיים גם לגורמים חברתיים ופסיכולוגיים. במילים אחרות, אם רק נימנע מהגורם הפתוגני מלפגוע בנו, מצבנו יהיה תקין. הבסיס לכל הגישות הפתוגניות הוא החלוקה הדיכוטומית בין אלו שנפגעו מהגורם הפתוגני וכתוצאה מכך חלו (פיזית או נפשית) לבין כל השאר, שנשארו ללא פגיעה. במילים אחרות, בסיס הגישה הוא כי אנשים אמורים להיות בריאים. כל שעליהם לעשות הוא להימנע מגורמי סיכון או מגורמים פתוגניים. גם אותם חוקרים שניסו לקדם את רעיונות המניעה או קידום הבריאות התבססו בעיקר על החלוקה הדיכוטומית הזו (7). אם נחשוב בכיוון זה ברמה החברתית והחינוכית, מה שעלינו לעשות כחברה הוא להפחית או לסלק את גורמי הסיכון על מנת למנוע מחלות או דיספונקציות. כחוקרים עלינו לברר מהם גורמים אלו; כמחנכים – עלינו לסלקם מחיי הילדים והמתבגרים שלנו כדי שיוכלו להיות בריאים.

## מהי המישנה הסלוטוגנית?

בסוף שנות ה-80 הציע אהרון אנטונובסקי פרדיגמה חדשה לחשיבה על חולי ובריאות ומכאן גם על מניעה וקידום בריאות. הוא הציע את התיאוריה הסלוטוגנית כתיאוריה מכוונת במחקר ובפרקטיקה במקום הגישה הפתוגנית (8). ההנחה הפילוסופית הבסיסית של התיאוריה הסלוטוגנית היא זו המהווה את ההבדל, את השוני בהכוונה בין שתי הגישות השונות. במקום לתפוס את המערכת האנושית כמערכת תקינה, אלא אם כן תקף אותה גורם פתוגני כלשהו, הגישה הסלוטוגנית רואה את המערכת האנושית כמערכת בלתי-תקינה באופן בסיסי, מותקפת באופן תמידי ע"י תהליכים וגורמים מפריעים שאינם ניתנים למניעה (כולל המוות הסופי של המערכת הזו).

הגישה הסלוטוגנית מניחה שכל אדם חי בעולם של גירויים לוחצים מתמידים ובלתי נמנעים. קריאת עיתון בבוקר, צפייה בחדשות בערב, הזיהום הסביבתי המאיים, המצב הבטחוני הקשה – כל אלו מהווים מצב לחץ מתמשך על כל אדם החי בישראל. לחץ בלתי פוסק הוא, כך נראה, מצבו של הנוער בעולם המודרני (או הפוסט-מודרני). אם נתפוס כך את החיים ביקום, נגיע לרעיונות אחרים ובעיקר לשאלות אחרות בתחום

אותנו, להדגיש בתכנית המניעה גורמים המגבירים את הגורמים הסלוטוגניים (קוגניטיביים, רגשיים והתנהגותיים) של בני הנוער:

- (א) הקניית מיומנויות לראיית העולם כניתן להבנה;
- (ב) הרחבת המקורות והמשאבים האישיים והחברתיים העומדים לרשות הנער או הנערה;
- (ג) בירור המשמעות של החיים והאתגר בהתמודדות עם העולם.

מעבר להגברת תחושת הקוהרנטיות של הפרט, חשוב להרחיב את מעגלי ההתערבות ברמה האקולוגית – מערכתית בה גדלים בני הנוער. וברמה הזו, במקום לכוון ולהפעיל תכניות לקבוצות סיכון יחודיות – נתמקד באוכלוסיה כולה. המשמעות היישומית היא קידום הקהילה (בית הספר, הישוב, השכונה וכו') לחיזוק תחושת המובנות, הנהילות והמשמעותיות של החברים בה. הערכות מחקריות של תכניות סלוטוגניות כאלה יכולו, אם כך, בעיקר לבדיקה של עלייה בתחושת הקוהרנטיות של המשתתפים – הן הפרטים והן המערכות – בתכנית המניעה.

בשנים האחרונות אנו עדים להתפתחות נוספת בחקר העמידות (resilience), אשר מכוונת אותנו לשילוב בין שתי הגישות ולמיקוד בחקר קשרי הגומלין בין גורמי הסיכון וגורמים מגנים – סלוטוגנים (23). גישה משלבת כזו עשויה לתרום הן לקידום המכוונות הסלוטוגנית וההוליסטית מבלי לזנוח את חקר הגורמים הרגשיים, החברתיים והסביבתיים בנושא הספציפי של מניעת סמים.

## מה נעשה עד היום?

סקירות של מחקרים על חוסן העלו מספר גורמים (קבלת החלטות, הערכה עצמית, תחושת יכולת אישית וכו') המקדמים את יכולת העמידות בעיקר בקרב בני נוער שהוגדרו כנוער בסיכון. חלק מהגורמים המחסנים שנמצאו בספרות המחקרית משקפים, למעשה, כישורי התמודדות או כישורי חיים הנרכשים על ידי הילדים ה"עמידים" תוך כדי אינטראקציה עם הסביבה שלהם. גורמים אלו החלו להוות בסיס לתכניות מניעה. ואכן, בתחום המניעה לשימוש בסמים הופעלו בעשורים האחרונים בארץ ובעולם תכניות היוצאות מתוך מודלים רבי-מרכיבים המכוונים לבנייה ולחיזוק גורמים פסיכו-חברתיים, באמצעות בניית כישורים וחיזוק תחושת היכולת האישית (15-18). אולם גם תכניות מתקדמות, חיוביות ויצירתיות אלו שמו, בדרך כלל, את הדגש על גורמי הסיכון, השאירו אותנו בעולם התוכן של מניעת דיספונקציות (או מחלות) והסתפקו (במקרה הטוב) בהצעת דרכים לאורח חיים בריא. ברם, ממחקרי הערכה שנערכו לגבי יעילותן של תכניות

השונים המופיעים בספרות כגורמים התורמים להתמודדות טובה ולקידום בריאות (תמיכה חברתית, אמונה, כסף וכו'). המודל שפיתח אנטונובסקי הציע כי הגורם המשותף לכל המשאבים הללו הוא שהם מספקים חוויות חיים אשר בונות יחד השקפת עולם. את אותה השקפת עולם הוא כינה תחושת קוהרנטיות (8). תחושת קוהרנטיות היא, אם כך, מושג המתאר תפיסת עולם, אוריינטציה קוגניטיבית המבטאת את הנטייה לראות את העולם כמקום הגיוני וסביר, לא כאוטי, אשר ניתן לניהול רגשי ואינסטרומנטלי.

שלושת המרכיבים של תחושת הקוהרנטיות הם מובנות, נהילות ומשמעותיות. המובנות (comprehensibility) מתייחסת לנטייה קוגניטיבית למצוא סדר בעולם אשר מקלה על הבנת הגירויים והבעיות הנגרמים על ידי מצב לחץ; הנהילות (manageability) מתייחסת לנטייה לצפות שניתן להתמודד עם הדרישות אשר מעמידים גורמי הלחץ באמצעות המשאבים העומדים לרשות היחיד או לרשות אנשים עליהם הוא סומך; המשמעותיות (meaningfulness) היא הנטייה לראות את החיים כבעלי משמעות. המשמעות היא זו המספקת את הדחף והמוטיבציה להתמודד עם הלחץ והנטייה לראות בדרישות שגורמי הלחץ מעמידים אתגרים, הראויים למאמץ ולהשקעה.

## סלוטוגניות ותכניות מניעה

אם אנחנו מקבלים את הגישה הסלוטוגנית, עלינו לשנות את הגישה הבסיסית שלנו למושג המניעה ונגזרותיו. מדע המניעה, כפי שהוגדר על ידי קוי וחבריו (6), כולל מחקר שמטרתו בעיקר למנוע, לשלול או למתן דבר מה, בדרך כלל את המחלה או את ההתנהגות הלא רצויה, וכן את הגורמים לכך. גישה כזו מציגה, לעיתים קרובות, אובייקט מסוים שנגדו מכוונת תכנית המניעה וכתוצאה מכך היא מבליטה את המסרים השליליים בהקשר לאותו אובייקט.

כשיוצאים מתוך המודל הסלוטוגני, הגישה למניעה מקבלת משמעות בסיסית שונה. המישה הסלוטוגנית מכתבה לנו להתייחס לתכניות מניעה מתוך גישה המבליטה את המטרות החיוביות וההוליסטיות שהתכנית מעוניינת להשיג. פירוש הדבר: במקום לשאול על גורמי סיכון ולנסות למנוע אותם, נשאל על גורמים סלוטוגניים התורמים לקידום תחושת הקוהרנטיות של הפרט ושל הקהילה וננסה לפתח אותם.

חשוב לי להדגיש כי תחושת הקוהרנטיות היא אמנם מושג מורכב ומדיד, אשר אושש במחקרים רבים בארץ ובעולם כגורם משמעותי בקידום בריאות ורווחה (לסקירה ממצה ראו 13). יחד עם זה, חשוב ואפשרי "לאמץ" מושגים סלוטוגניים אחרים בהתאם להשקפת יזמי התכניות ומפעיליהן.

גישה מניעתית היוצאת מתוך המודל הסלוטוגני מובילה



לספק התיאוריה הברורה והמקיפה שהציע לנו אנטונובסקי. התיאוריה חשובה הן בבניית התכנית והן ביישום שלה. בהתאם לכך, גם בהערכה מחקרית של תכנית כזו צריכות להישאל שאלות סלוטוגניות: עד כמה התכנית מקדמת את הנער או הנערה ואת המערכות בהן הם חיים (הכיתה, בית הספר, השכונה וכו') בשלושה כיוונים מרכזיים – מובנות, נהילות ומשמעותיות?

## מהו מחקר מכון סלוטוגניות?

כדי לענות על שאלה זו, אתאר כאן דוגמא למחקר מכון סלוטוגניות, מבוסס תיאורטית ומכוון ליישום. המחקר נערך בימים אלו על ידי ימית אלפסי, תלמידת דוקטורט באוניברסיטת בן-גוריון בנגב. ימית הינה ילידת דימונה ותושבת העיר. היא שימשה במשך שנים רבות כרכזת מיזמים חינוכיים בעיר וכיום מרכזת מחוז דרום של התכנית "עיר ללא אלימות". המחקר שלה מבוסס תיאורטית אך גם נשען על נסיונה בקהילה. מאידך, בעבודתה הקהילתית היא מנסה ליישם את ממצאי המחקר שלה.

המחקר מנסה לבחון, לזהות ולמדוד משאבי התמודדות שמקורם בקהילה, כפי שהם נחווים על ידי בני הנוער בשלוש קהילות בערים קטנות באיזור הדרום. במחקר השתתפו כ-1,000 תלמידי ח'–י"א ב-6 בתי ספר בערים אלו.

המודל בבסיס המחקר משלב בין התיאוריה הסלוטוגנית לבין הידע הנצבר בספרות המחקרית על גורמי חוסן ומשאבים ברמה קהילתית. החידוש בעבודה הוא בבניית כלי יחודי לבחינת תחושת הקוהרנטיות ברמה הקהילתית, כפי שהיא נתפסת על ידי בני הנוער הגדלים וחיים בקהילה. ההנחה הבסיסית של המחקר היא כי קהילה סלוטוגנית יכולה להוות בעבור מתבגרים הגדלים בה מקור לפיתוח משאבי התמודדות אישיים בהתמודדות עם לחץ ויחד עם זה, גם למנוע התנהגויות סיכון ספציפיות (כמו שימוש בחומרים פסיכואקטיביים). בדקנו את משאבי הקהילה בהתאם לתרומתם לשלושת הרכיבים של תחושת

## הקוהרנטיות הקהילתית:

א. משאבי מובנות קהילתיים – הקהילה נבדקה כמקור למשאבים המקדמים את התחושה כי המקום בו חיים בני הנוער הוא מקום צפוי, מוגן ובטוח. מרכיב זה נמדד על-ידי תפיסת בני הנוער את הקהילה והמערכות בה כמקומות מובנים ומוכרים. הפריטים ששאלנו בחנו עד כמה הקהילה נתפסת בטוחה וצפויה בעבור בני הנוער, עד כמה המבוגרים בה נתפסים כמודעים ומבינים את צרכי

כאלו בארה"ב עלה כי הן תרמו לא רק לשינוי בעמדות כלפי שימוש בסמים, אלא גם להשפעה על משתני אישיות כמו מיקום שליטה, דימוי עצמי, צורך בקבלה וכו' (19). גם במחקרי ההערכה של התכנית DARE (Drug Abuse Resistance Education), שהייתה נפוצה בבתי ספר בארה"ב בשנות ה-90 במאה שעברה, נמצאו השפעות חיוביות של התכנית על כישורי חיים בכלל, אם כי הדגש היה עדיין על בעיית הסמים (1).

בארץ נבנו תכניות דומות המבוססות על הנחות אלו (15), 20–23. אולם, מחקרי ההערכה של תכניות אלו התבססו בעיקר על יכולתן למנוע שימוש בסמים ולהגביר התנגדות לשימוש בסמים (22, 24). רק עבודות מחקר מעטות בדקו את השפעת התכניות על גורמים סלוטוגניים רחבי טווח (של הפרט ושל המערכת הבית ספרית), לאורך זמן ובהשוואה עם קבוצות ביקורת. בחינה כזו יכולה להעשיר את הידע שלנו הרחב על הקשר בין התפתחות סלוטוגנית וגורמי סיכון ספציפיים.

באחד המחקרים שערכנו, אשר שילב את השאלה הסלוטוגנית עם השאלה הספציפית של שינוי בעמדות כלפי סמים (25) מציאנו, למשל, כי למרות שלא חל שינוי דרמטי בעמדות כלפי סמים לאחר הפעלת תכנית התערבות, חל שינוי בקשר שבין העמדות לבין תחושת הקוהרנטיות של בני נוער. כלומר, לאחר הפעלת התכנית, הקשר של העמדות עם תחושת הקוהרנטיות הפרטנית שלהם התחזק, לעומת הפיחות שחל בקשר שבין העמדות של הנער או הנערה לבין תפיסת העמדות של חבריו. המשמעות של ממצא זה היא כי העמדות כלפי הסמים לאחר הפעלת התכנית הושפעו יותר מהשקפת עולמו האישית של הנער ופחות מעמדותיהם של חבריו. תוצאות אלו, כך נראה, מכוונות אותנו להבנת חשיבותו של הגורם הסלוטוגני הרחב וההוליסטי גם בקידום הנושא הספציפי יותר של מניעת סמים.

## מהי תכנית מניעה מכוונת סלוטוגניות?

במהלך העשורים האחרונים התפתחו מספר תכניות הוליסטיות מכוונות סלוטוגניות בעולם ובארץ. התכנית "כישורי חיים", למשל, המופעלת באחריות השירות הפסיכולוגי הייעוצי מתחילת שנות התשעים במאה שעברה, מדגימה היטב נסיון לתכנית בכיוון סלוטוגני. זו תכנית התפתחותית מקיפה וארוכת טווח המכוונת לכלל האוכלוסיה, ולא רק לקבוצות בסיכון, אשר מכילה, אמנם, היבטים של מניעה, אך פועלת גם מעבר להם (26). התכנית אקלקטית, גמישה ומשתנה ונבנית באמצעות רב-שיח בתוך המערכת החינוכית. יחד עם זה, ואולי משום האקלקטיות המגוונת שלה, חסר לתכנית בסיס תיאורטי מובנה, בהיר, משמעותי ונהיל. בסיס כזה יכולה



מצאנו גם הבדלים בין שלוש הקהילות ברמת ההשפעה של המשאב הקהילתי על תחושת הקוהרנטיות האישית של בני הנוער. בעיירה בה תחושת הקוהרנטיות הקהילתית היתה הגבוהה ביותר גם רמת הקשר שבין התחושה הקהילתית לתחושת הקוהרנטיות האישית היתה חזקה יותר מאשר בשתי הערים האחרות.

מעבר לכך, שאלנו גם שאלה לגבי המניעה של הגורם הספציפי – שימוש בחומרים פסיכואקטיביים. הממצאים לימדו אותנו כי תחושת הקוהרנטיות הקהילתית הסבירה בין 8%-17% מכוונות השימוש בסמים, מידת השימוש בחומרים פסיכואקטיביים והחשיפה לסמים בקרב המתבגרים. כלומר, הממצאים מלמדים לא רק על התפתחות הוליסטית של בני הנוער באותן ערים בהן נמצאה תחושה קהילתית גבוהה, אלא גם על קשר בין מאפייני החוסן של הקהילה הסלוטוגנית לבין ירידה באחוזי התנהגויות הסיכון הספציפיות בקרב בני הנוער הקשורות בסמים. בכך, תואמים הממצאים מחקרים אחרים שנערכו בארה"ב והתמקדו בקשר שבין גורמי חוסן קהילתיים לבין מעורבות בני נוער בהתנהגויות לא רצויות או לא חוקיות (27, 28).

נקודה משמעותית נוספת שעלתה מתוך הממצאים מתייחסת לגורמי סיכון במשפחה. בהתאם לגישה הסלוטוגנית, המחקר התייחס לכלל אוכלוסיית בני הנוער בקהילות שבדקנו. אולם, כאשר נבדקו השערות המחקר בקרב תלמידים מרקע חברתי-כלכלי נמוך, הקשרים בין תחושת הקוהרנטיות הקהילתית לבין התנהגויות סיכון (שימוש בחומרים פסיכואקטיביים) נמצאו חזקים יותר מאשר בכלל המדגם. כלומר, בקרב התלמידים החשופים לרמה חברתית-כלכלית נמוכה, ההשפעה החיובית של הקהילה הסלוטוגנית הייתה גבוהה יותר מאשר בשאר אוכלוסיית התלמידים. ניתן ללמוד מממצאים אלו על דפוסי האינטראקציה שבין גורמי הסיכון שמקורם במשפחה לבין גורמי החוסן הסלוטוגניים של הקהילה. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם הממצאים שמתארים, למשל, גילמן ועמיתיו (29) לפיהם השתתפות של ילדים ממשפחות מצוקה בתכניות חינוך בלתי פורמאלי שיוזמת הקהילה תורמת במידה רבה יותר (בהשוואה לכלל אוכלוסיית התלמידים) לסיום הלימודים בבית הספר התיכון. כלומר לקהילה יש כוח והשפעה סלוטוגנית על כלל המתבגרים בקירבה אך השפעה ייחודית הופיעה דווקא בקרב נערים ונערות המצויים במצוקה.

לסיכום, המחקר הקהילתי שתיארתי יצא מתוך גישה סלוטוגנית ושאל לגבי מרכיביה של קהילה סלוטוגנית והשפעתם על התפתחות בני הנוער. מעבר לכך, שילב המחקר גם בחינה של גורמי סיכון להתנהגות ספציפית. נראה כי השילוב הזה תורם לאפשרויות היישום של מסקנות המחקר בעבודה הקהילתית. ולסיום, הנושא הסלוטוגני איננו חדש, אך נראה שהוא

בני הנוער ועד כמה בני הנוער רואים בקהילה את עתידם. הכלי התבסס על שאלון תחושת קוהרנטיות בית-ספרית (13) והותאם למסגרת של קהילה. דוגמאות להיגדים: "בני נוער שמתגוררים בעיר הזו יכולים להרגיש בטוחים". "אני רואה את עתיד עירי בעיר הזו".

ב. משאבי נהילות קהילתיים – ברכיב זה נבדקה הקהילה כמקור למשאבים המסייעים למתבגרים להתמודד עם מצוקות ומשברים האופייניים לתקופת ההתבגרות. המשאבים המקדמים נהילות בקהילה הוגדרו על ידי תפקידים, אנשי מקצוע ותכניות בהם יכולים בני הנוער להיעזר כאשר הם מצויים בעיתות משבר ומצוקה. לדוגמא: אנשי טיפול לבני נוער, תכניות קבוצתיות לנוער באגף הרווחה, תכניות למניעת נשירה. בשאלון נבדקו הגדים לגבי שירותים הזמינים למתבגרים בקהילתם לצורך התמודדות עם קשיים ומשברים, כמו, למשל:

"אם למישהו מהחברים שלי תהיה בעיה אישית, יש בעיר אנשי מקצוע שיוכלו לעזור לו/ה",  
 "אני מכיר/ה היטב את השירותים או המסגרות בעיר שיכולים לסייע לי להתגבר על בעיות וקשיים".

ג. משאבי משמעותיות קהילתיים – השאלה שלנו ברכיב זה היא עד כמה הקהילה נתפסת כמקור למשאבים המאפשרים לבני נוער לבטא ולממש את עצמם, לחוש סיפוק, אתגר ועניין. בני הנוער נשאלו לגבי מקומה של הקהילה כמקור לתחושות של מימוש עצמי, תרומה לקהילה, יכולת השפעה על הקהילה, סיפוק, עניין ואתגר. דוגמאות להיגדים כאלו:

"העיר היא מקור גאווה לחבריה".  
 "המרכזים הקהילתיים בעיר הזו מספקים לבני הנוער אפשרויות מעניינות לבילוי שעות הפנאי".  
 "מדי שבוע אני מוצא/ת את עצמי מחכה לחוג / לפעילות אליה אני רשום/ה".

בני הנוער התבקשו לסמן את התשובה המשקפת את מידת הסכמתם עם כל אחד מההיגדים על-פי סולם ליקרט (מסכים מאוד (5), מסכים (4), לא בטוח (3), לא מסכים (2), מתנגד (1). הכלי החדש לבחינת תחושת קוהרנטיות קהילתית שנבנה בעבודה זו נמצא כבעל מהימנות גבוהה מאוד (אלפא של קרונבאך 0.93).

באמצעות כלי מחקרי זה, ניסינו, כאמור, לבחון את השפעת הקהילה על פיתוח וצמיחה אישית של בני הנוער. הממצאים הראשוניים שקיבלנו אכן מעידים על כך כי המאפיינים הספציפיים הקהילתיים, בהם התמקד המחקר, מהווים גורמי חוסן או כמשאבים קהילתיים המאפשרים התפתחות אישית ופיתוח יכולת התמודדות בקרב בני הנוער הגדלים באותה קהילה (כפי שנמדדה על ידי מדדים סלוטוגניים). זו תשובה רבת משמעות לשאלה הסלוטוגנית בקונטקסט הקהילתי.

- to alcohol and other drug use. New York: Kluwer Academic Plenum Publishers.
11. Peterson, A.C., Sarigiani, P., Leffert, N. & Camarena, P. (1998) Resilience in adolescence. In A.Z. Schwartzberg (ed.) The adolescent in turmoil. Westport, Connecticut: Praeger.
  12. Wolff, S. (1998) The concept of resilience. Australian and New Zealand Journal of Psychology, 29, 565 — 574
  13. Ericksson, M. & Lindstrom, B. (2006). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health — a systematic review. Journal of Epidemiology and Community Health. 60 (5), 376 — 381.
  14. Riley, J.R., & Masten, A.S. (2005). Resilience in context. In R.D. Peters, B. Leadbeater & R.J. McMahon (Eds.), Resilience in children, Families, and Communities (pp. 13-26) New York: Springer.
  15. נחשון, נ. (2009). מניעת שימוש לרעה בסמים ואלכוהול ומניעת עישון — "גישה רגישת תרבות". ירושלים משרד החינוך: השירות הפסיכולוגי ייעוצי.
  16. Skenderian, J.J., (2008). Expectancy change and adolescents' intentions to use marijuana. Psychology of Addictive Behaviors, 22(4), 563 — 569.
  17. Tensen, M.A., (1992). School programming for prevention of addictions. The School Counselor 39, 202 — 209.
  18. Botvin, G.J (1984) Prevention research. In Drug abuse and drug abuse research. Rockville, MD: NIDA.
  19. Hansen, W.B., (1992). School based substance abuse prevention: A review of the state of the art in curriculum, 1980 — 1990. Health Education Research: Theory & Practice, 7, 403 — 430.
  20. להב, י. (1989) אמנ"ה: איחוד מחנכים נוער הורים. ת.ל.מ. תחנת הקיבוצים לטיפול בילד ובמשפחה.
  21. לקט, ר. לייפציגר, ע. (2004) משמעויות תכנית מניעה בנושא סמים. משרד החינוך: השירות הפסיכולוגי ייעוצי.
  22. פיינגולד, ו. (1996). הערכה של תכנית חינוכית למניעת שימוש לרעה בסמים ובאלכוהול. עבודת תזה, אוניברסיטת בן גוריון בנגב.
  23. רוחמן, מ., ואביעד, י. (1990). סמים בראש: תכנית למניעת השימוש לרעה בקרב בני נוער. הוצאת רמות — אוניברסיטת תל אביב.
  24. נבון, ד., וליברמן, ג. (1992). הערכת התכנית למניעת השימוש בסמים ובאלכוהול שהפעילה המחלקה לקידום נוער בבתי ספר בשנת הלימודים. המחלקה לקידום נוער: עיריית תל אביב.
  25. שגיא, ש., קומי, ו. (1995). מניעת שימוש לרעה בסמים בקרב בני נוער: הערכה של תכנית מניעה בבתי ספר. הרצאה בכנס המדעי ה-25 של הסתדרות הפסיכולוגים בישראל. באר שבע.
  26. שדמי, ח. (2004). היועץ וקידום מיטביות. בתוך ר. אהרד ו.א. קלינגמן (עורכים). ייעוץ בבית ספר בחברה משתנה. אוניברסיטת תל אביב: הוצאת רמות.
  27. Jessor, R., Tunlin, M.S. & Costa, F.M. (1998) Risk and protection in successful outcomes among disadvantaged adolescents. Applied Developmental Science, 2 (4), 194 — 208.
  28. Fagan, A.A., Van Horn, M.L., Hawkins J.D., & Arthur, M. (2007). Using community and family risk and protective factors for community based prevention planning. Journal of Community Psychology, 35 (4), 535-555.
  29. Gilman, R., Meyers, J., & Perez, L. (2004). Structured extracurricular activities among adolescents: Findings and implications for school psychologists. Psychology in Schools 41 (1), 31-41.

מקבל כיום תנופה ולכן נדרשת מסגרת תיאורית ברורה יותר. התכניות המכוונות למניעת סמים אכן התרחבו בשנים האחרונות והן כוללות מודלים רבי מרכיבים של גורמי חוסן שונים. המודל הסלוטוגני מדגיש עבורנו את החשיבות של הכוונת התכנית לאוכלוסייה כולה ולא רק לקבוצות סיכון. יחד עם זאת, קבוצות חלשות באוכלוסייה — כפי שראינו במחקרים שונים — יכולות להיתרם מהתכניות הקהילתיות בעוצמה גבוהה יותר. באשר למניעה ברמה מערכתית, אין ספק שתכניות מניעה בית ספריות קצרות-טווח אינן יכולות להביא להשגת המטרות הסלוטוגניות. כדי שילדינו ילמדו במערכות סלוטוגניות — כאלו המקדמות מובנות, נהילות ומשמעותיות — יש צורך בתהליך חינוכי רציף, אורגני ומובנה. לשם כך, עלינו להתמקד, ראשית לכל, בבניית תשתית בסיסית לקידום סלוטוגני של הקהילות ושל מערכות החינוך בקירבן. אין ניתן לעשות זאת? רק באמצעות חשיבה משותפת, מכוונת סלוטוגנית, של כל חברי הקהילות המרכיבות את בתי הספר שלנו — משרד החינוך, מנהלים, מורים, הורים ותלמידים.

## מקורות

1. Caplan, G. (1964). Principles of Preventive Psychiatry. New York: Basic Books.
2. Sarason, S.B., Levine, M., Goldenberg, I., Cherlin, D.L. & Bennett, E.M. (1966). Psychology in community settings. New York: Wiley.
3. Albee, G.W. (1998). Fifty years of clinical psychology: Selling our soul to the devil. Applied Preventive Psychology. 7, 189 — 194.
4. Bowen G.L., Richman, J.M., Brewster, A., & Bowen, N. (1998). Sense of School Coherence, perceptions of danger at school, and teacher support among young at risk of school failure. Child and Adolescent Social Work Journal, 15 (4), 273 — 286.
5. Albee, G.W. (1982). Preventing psychopathology and promoting human potential. American Psychologist, 9, 1043-1050.
6. Coie, J.D., Watt, N.F., Stephen, G.W., Hawakins, D., Asarnow, J.R. Markman, H.J., Ramey, S.L., Shure, M.B. & Long B. (1993). The science of prevention: conceptual framework and some directions for a national research program. American Psychologist, 48 (10), 1013 — 1022.
7. Antonovsky A., (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. Health Promotion International. 11 (1), 246 — 253.
8. Antonovsky, A., (1987). Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey — Bass.
9. Cowen, E.L. & Work, W.C. (1988) Resilient children, psychological wellness and primary prevention. American Journal of Community Psychology. 25(2), 141 — 157.
10. Kumpfer, K.L. (1994). Resiliency and AOD use prevention in high — risk youth. In: Kumpfer, K. (ed.) Building resiliency

# החלטות הורים שלא לחסן את ילדם: עבר והווה, אפיון התופעה וסיבותיה

## ענת עמית אהרון

האגף לבריאות הציבור, מינהל השירותים החברתיים, עיריית תל אביב יפו.  
ביה"ס לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה

מחבר מכותב: ענת עמית אהרון, אחות ראשית, האגף לבריאות הציבור, מינהל השירותים החברתיים, עיריית תל אביב יפו. רחוב בלפור 14 ת"א, טלפון: 057-2502951, 5643440. Anat\_a@tel-aviv.gov.il

## תקציר

התנגדות לחיסונים איננה תופעה ייחודית לזמננו. בהיסטוריה הרפואית ידועה ההתנגדות לחיסונים עוד מהמאה ה-18 ובהמשך התנגדות מאורגנת באנגליה במהלך המאה ה-19. ההתנגדות אז לבשה אופי פוליטי-חברתי וייצגה באנגליה מאבק מעמדי כולל בין המעמד הנמוך למעמד האצולה אך גם מאבק בין חופש הבחירה של הפרט לבין כפיית החיסונים באמצעות החוק. בשני העשורים האחרונים אנו עדים לתופעה ההולכת וצוברת תאוצה, של הורים המחליטים שלא לחסן את ילדיהם בחיסונים המומלצים ע"י רשויות הבריאות. הסיבות לכך הן מגוונות וכוללות אמונות, דעות וערכים אידיאולוגיים ופילוסופיים, ששורשיהן מצוי באותה התנגדות לחיסונים מהמאות הקודמות. החשש המרכזי מהתופעה, הוא ירידה בשיעור "חיסון העדר" והתפרצות של מחלות הניתנות למניעה באמצעות חיסונים. על אנשי בריאות הציבור לשמוע את קולם של ההורים, להבין את המניעים להחלטתם שלא לחסן את ילדיהם ולמצוא פתרונות הולמים למניעת ירידה בשיעור הכיסוי החיסוני.

## מבוא

התנגדות אישית של הורים לחסן את ילדיהם ו/או התנגדות מאורגנת של קבוצות בעלות סדר יום פוליטי-חברתי – כלכלי ומגמתי(4). בארצות הברית ובאנגליה נצפתה בשנים האחרונות ירידה בשיעורי הכיסוי החיסוני (5, 6). ממצאים אלו הובילו לביצוע מחקרים לניתוח הסיבות לכך, בדגש על הסיבות האידיאולוגיות המובילות הורים לקבל החלטה שלא לחסן את ילדיהם. סיבות נוספות לאי ביצוע שגרת החיסונים המומלצת כוללות: התוויות נגד רפואיות, חסמים כלכליים, חוסר ידע, זמינות ונגישות נמוכה של המרפאות, ליקוי בתקשורת עם הצוות המטפל, וחוסר אומון במערכת הרפואית ובנציגיה (7-9). כמו כן נצפו הבדלים בהיענות לביצוע חיסונים על רקע אתני, גזעי ומצב כלכלי – חברתי. במספר מחקרים נמצא כי מעמד חברתי – כלכלי נמוך, קשור לשיעור ביצוע חיסונים חלקי או נמוך (10, 11).

חיסונים הינם הטכנולוגיה הרפואית הנפוצה בעולם ואחד מעשרת ההישגים הבולטים במאה ה-20 בבריאות הציבור (1). ארגון הבריאות העולמי הגדיר חיסוני ילדים (וחיסונים בכלל) כצו מוסרי (Moral Imperative) של החברה לילדיה ולבריאות הציבור, הן בהיותם הדרך היעילה והטובה ביותר למניעת מחלות, שיפור בבריאות ובהתפתחות האנושית והן בשל תרומתם למניעת עוני ועידוד השוויון והצדק בבריאות (2). אחרי הספקת מים נקיים, החיסונים הם ההתערבות היעילה ביותר בעולם לבריאות הציבור, הן בהצלת חיים והן בקידום בריאות טובה ובמימוש פוטנציאל ההתפתחות של האדם (3). על אף היתרונות והתמורות הרבים של החיסונים, במהלך ההיסטוריה של הרפואה, עוררו החיסונים לא פעם התנגדות:





איור מספר 1: חיסון אבעבועות בקר, 12/6/1802 – James Gillray

מקור: [www.loc.gov/pictures/item/94509853](http://www.loc.gov/pictures/item/94509853)

מהספרות עולה כי שיעור אי ביצוע חיסונים, חלקי או מלא, נע בין 1%-20% מכלל הילדים (7), (12, 13).

ירידה בשיעור הכיסוי החיסוני עלולה להוביל מחד, להתפרצות של מחלות זיהומיות הניתנות למניעה ע"י חיסונים בקהילות שונות, ומאידך לעליה בשיעור המחלות הזיהומיות בקרב הילדים שאינם מחוסנים (14, 15).

תפיסת "בריאות הציבור החדשה" שהתפתחה בשנות ה-90 במאה ה-20, הובילה להבנת המרכיבים של סגנון החיים ותנאי המחיה הקהילתיים כמרכיבים מרכזיים בקביעת הבריאות והקשר ההדדי שבין הפרט והקהילה. תפיסה זו מדגישה את ההגנה וקידום הבריאות של הפרט והקהילה (16, 17). בריאות הציבור החדשה מתייחסת לחיסונים לא

ולא הובן ע"י הציבור. דוגמא לביקורת היא הקריקטורה של James Gillray (19), קריקטוריסט לונדוני מוערך, משנת 1802 (איור מספר 1). בקריקטורה סאטירית זו נראה אדוארד ג'ור מחסן אישה צעירה ומפוחתת "בתרכיב אבעבועות חם, היישר מן הפרה", בעוד פרות קטנות מבצבצות מחלקי גופם של מטופליו השונים. James Gillray קרא לקריקטורה בשם הצני: "אבעבועות הפרה או ההשפעה הנהדרת של ההרכבה החדשה".

בשנת 1840, תחת שלטונה של המלכה ויקטוריה, החלה באנגליה חלוקה המונית של חיסון נגד אבעבועות שחורות. החוקרת Durbach (4) מתארת במאמרה את תהליך מתן החיסון ואת שורשי ההתנגדות לו: שיטת החיסון התבססה על חיסון תינוקות צעירים בוורירוס אבעבועות הבקר. פעולת החיסון הייתה כואבת ומורכבת: בזרועו של התינוק בוצע חריץ בעזרת איזמל ניתוחים קטן ותרכיב החיסון הוחדר לתוך הפצע. כעבור שמונה ימים, עם הופעת השלפוחיות, בוצע התהליך שוב, אך הפעם כדי להרכיב מנוזל השלפוחית (נוזל הסרום) את החיסון לתינוק הבא. התינוק נחתך באופן זה לפחות בארבע מקומות על פני הזרוע. נוזל השלפוחית נשמר במבחנות זכוכית מיוחדות. צורת חיסון זו נקראה "מזרוע לזרוע" (From arm – to arm). באופן מעשי, התינוקות באותה תקופה לא רק היו יעד חיסוני אלא גם שימשו כאינקובטור לגידול החיסון. אין פלא שצורת חיסון זו עוררה פחד וחשש של ההורים הן מהכאב הכרוך בחיסון

רק בהיבט של מניעת מחלות מדבקות, אלא במטרה כיצד לשווקם ולשכנע את הציבור הרחב בנחיצותם, ביעילותם ובהשפעתם על החסינות הקהילתית ("חסינות העדר", Herd Immunity). גישות אלו ננקטות במטרה להיטיב ולשפר את שיעור הכיסוי החיסוני בכל מדינה ומדינה, בפרט לאור תנועה מגמתית, שצפה בשנים האחרונות במדינות מערביות, של הורים המחליטים שלא לחסן את ילדיהם על רקע אידיאולוגי (18).

מטרת מאמר זה הינה לסקור את הסיבות האידיאולוגיות המובילות הורים לקבל החלטה שלא לחסן את ילדיהם. תחילה סקירה של תהליכים היסטוריים אשר הובילו קבוצות להתארגנות כנגד החיסונים ועד לאפיון התופעה בימינו.

## החלטות הורים שלא לחסן את ילדם, מבט היסטורי

התנגדות אישית או מאורגנת לחיסונים מוכרת כבר מסוף המאה ה-18, כאשר דר' אדוארד ג'ור הבין ומצא את צורת החיסון הראשונה נגד אבעבועות שחורות. אז אופיינה ההתנגדות לחיסונים בפחד, חוסר הבנה, בורות וכמעשה לא נוצרי (4). הביקורת הקשה, או הפחד מהחיסון, באו לידי ביטוי בפולמוס ציבורי סביב החיסון, על דפי העיתונות ובשיח הציבורי. חיסון בני אדם באבעבועות הבקר כנגד אבעבועות שחורות לא נתפס

בהפצת מחלות מדבקות. כמו כן, הייתה להם היכולת הכלכלית לשלם את הקנסות או לחמוק מהם באמצעים שונים, ולכן לא סבלו מנחת זרועו של השלטון. אם כך, חוק החיסונים ואכיפתו חידדו את הפערים בין המעמדות. החוק גרם להתמרמרות ולהתנגדות חברתית, תוך יציאת מעמד הביניים והמעמד הנמוך, למאבק נגד אכיפת החוק, בעוד המעמד הגבוה הצטרף להתנגדות מתוך מאבק על עיקרון החופש ועצמאות הבחירה (4, 20, 21).

בשנת 1885, יצאו למעלה מ-100,000 איש לרחובות לייסטר (Leicester) באופן מאורגן ומסודר להפגנה נגד אכיפת חוק החיסונים (20). בשנת 1889, הוקמה ועדה מקצועית ממלכתית לבחינת חוק החיסונים. הועדה ישבה שבע שנים ושמעה עדויות בעד ונגד החיסונים. בשנת 1896, פרסמה הועדה את מסקנותיה:

הועדה הכירה בחשיבות הרבה של חיסון נגד אבעבועות שחורות בשליטה על המחלה ולמניעת המגפה, אם כי גם לשיפור בתנאי ההיגיינה והסניטציה יש השפעה במניעה זו. כמו כן אישרה הועדה כי השימוש בסרום אנושי משלפוחיות ילדים שחוסנו, עלול להדביק במחלות כמו סיפיליס או מחלות אחרות. כמחווה למתנגדי החוק, אפשרה הועדה ביטול הקנסות המצטברים ועונשי המאסר. הועדה קראה להגדרת "פטור מצפוני" בחוק עבור הורים המתנגדים בכנות לביצוע החיסון ובכך להבדיל מהורים עצלים או אדישים לחיסון ילדיהם. בעקבות מסקנות הועדה, בשנת 1898, שונה חוק החיסונים. החוק החדש אומנם הגדיר את חובת ההתחסנות אך אפשר בקשת פטור מנומקת מטעמים מצפוניים (21).

פרק זה של ההתנגדות המאורגנת בא אל סיומו. חוק חובת החיסונים בוטל בשנת 1946 ע"י הפרלמנט הבריטי, לרבות חובת החיסון נגד אבעבועות שחורות (21).

במקביל לתהליך באנגליה, התנהל מאבק דומה גם בארצות הברית. חוק המחייב ביצוע חיסון לכלל האוכלוסייה נגד אבעבועות שחורות הוחל במדינת מסצ'וסטס (Massachusetts) בשנת 1807. תנועות מאורגנות של מתנגדי חיסונים החלו להתפתח. ההתנגדות המאורגנת יצאה למאבק נגד החוק, בשם חירות וחופש הפרט. המאבק התנהל בבתי המשפט וברחוב, באמצעות הפגנות ומהומות. ההתנגדות המאורגנת הצליחה לבטל את חובת החיסונים בחלק ממדינות ארצות הברית (קליפורניה, אילינוי, מיניסוטה ועוד) (20). היום, נהוגה בארה"ב שיטת "תמריץ שלילי": החוק איננו מחייב ביצוע חיסונים, אך מתנה כניסת הילד לבית הספר בהשלמת כל חיסוני השגרה המומלצים. יחד עם זאת מאפשר החוק פטור מחיסונים על רקע רפואי (בכל המדינות), והחל משנת 2006, רשאים הורים לקבל פטור מחיסונים מטעמים דתיים (ב-48 מדינות) או אמונות אישיות (ב-19 מדינות) (23).

עד אמצע המאה ה-20 יש חוסר בולט בסיקור ההתנגדות

והן מהחשש כי ההדבקה מזרוע לזרוע יכולה להדביק את תינוקם גם במחלות אחרות כמו סיפיליס, שחפת ואפילו מחלות נפש. בנוסף, חששו ההורים מהחיסון עצמו: שמא ידבקו התינוקות במחלות הקשורות לבהמות. חששות אלו בנו את ההתנגדויות המאורגנות נגד חיסונים, כשבתחילת הדרך לובתה ההתנגדות ע"י אנשי הדת, והחיסון הוגדר כמעשה לא נוצרי וכהטבעת "אות הבהמה" (The mark of the beast), על האדם. בהמשך הדרך, הויכוח ואי ההסכמה לחיסון, גלשו לכל שכבות האוכלוסייה ועורבו בו אנשי עיתונות, הגות ופילוסופיה, אנשי הרפואה הקונבנציונאלית ואנשי הרפואה העממית והמסורתית. הויכוח גלש לערכים חברתיים ופוליטיים כשבני מעמד הביניים באנגליה, מעמד שהוגדר "מעמד הפועלים" (התקופה היא תקופת המהפכה התעשייתית המואצת באנגליה), הוביל את ההתנגדות.

כדי לשמור על אספקה סדירה של החיסון לכלל הקהילה, היה צורך למנוע התנגדות הורים לחיתוך תינוקם לאחר ההדבקה, לצורך הרכבת החיסון הבא. לשם שמירה על פעולה זו, חוקקה הממשלה הויקטוריאנית בשנת 1853, את "חוק החיסונים" הראשון (Vaccination Act). החוק הגדיר כחובה את מתן החיסון לכל התינוקות בבריטניה במהלך שלושת חודשי חייו הראשונים. בהמשך הורחב החוק והוגדר עונש מאסר או קנס להורים אשר יסרבו לחסן את ילדיהם או ימנעו הוצאת נזול השלפוחית מהתינוק שחוסן. חוק החיסונים היה בבחינת חידוש פוליטי אשר הסמיך את הממשלה להתערב בחופש הבחירה ובחירות האזרח, בשם טובת בריאות הציבור (4, 20). ההתנגדות לחובת החיסון תחת חוק, התפתחה בכל מדינות אירופה ועודדה ירידה בשיעורי המתחסנים נגד אבעבועות שחורות. בשנת 1872, התפרצה מגפת אבעבועות שחורות בשבדיה. מגפה זו גרמה לחזרתם של רבים לביצוע החיסון ולסיום המגפה (20).

במאה ה-19 ההתנגדות לחיסונים התרחבה ולבשה אפיון חברתי, פוליטי ומאורגן. מעמד הפועלים באנגליה הוביל את ההתנגדות על כל רבדיה, בפרט בשל העובדה כי נטל הקנסות והמאסר בגין אי הענות לחיסון נפל על כתפיהם (4, 21). מניתוח אפיון ההתנגדות עולה כי היא בעלת אופי פוליטי מובהק, ובמהותה זו התנגדות ליישום אכיפת החוק ולא בהכרח לחיסונים עצמם. למעשה, התנגדות זו היוותה חלק ממלחמת מעמדות כוללת באנגליה ונגד שורה של חוקים לעניים שחוקק הממשל. בני מעמד הפועלים והמעמד הנמוך, נחשד בהפצת מחלות מדבקות בשל תנאי ההיגיינה והסניטציה הלקויה בה חיו. כפועל יוצא, הרי שחובת ההתחסנות חייבה בעיקר אותם. משפחה שלא חיסנה את ילדיה, נקנסה בקנס כספי גבוה, כאשר אבי המשפחה לא הצליח, או לא רצה, לעמוד בקנס המצטבר הוא נשלח למאסר בבית כלא ציבורי ולעיתים חלק מרכושו נמכר במכירה פומבית לכיסוי החוב. מנגד, בני המעמד הגבוה החיים בתנאי היגיינה, תזונה וסניטציה טובים, לא נחשדו



הניתנות למניעה בעזרת החיסונים (Vaccine Preventable Diseases). נראה כי "התגובות" לחיסון (תופעות הלוואי) יותר שכיחות מאשר המחלות עצמן. באופן פרדוקסאלי, בעולם המערבי, החיסונים הפכו להיות קורבנות הצלחתם (25).

## החלטות הורים שלא לחסן את ילדם: גיבוש תפיסת עולם

אמונות, עמדות וערכי ההורים התגבשו לכדי תפיסת עולם אידיאולוגית או פילוסופית הקשורה באי מתן חיסונים. חלק מתפיסת העולם הנוגדת מתן חיסונים קשורה לערכים קודמים של ההורים כמו אמונה בטבעונות או אמונה ברפואה משלימה. חלק מההורים גיבשו תפיסת עולם זו לאחר לידת ילדיהם, עת עלה הצורך לחסנם. תפיסת עולם זו כוללת מגוון רחב של סיבות המשולבות זו בזו ובונות אחת את השנייה ומהוות את ההצדקה שגיבשו ההורים להחלטתם שלא לחסן את ילדיהם, או לחסנם בדרך השונה מהמומלץ.

הסיבות כוללות:

1. סיבות דתיות.
2. סיבות פילוסופיות ואידיאולוגיות הכוללות אמונה ברפואה משלימה ותפיסת "ההורות הטובה".
3. סיבות מוסריות.
4. קונפליקט בין טובת הפרט לטובת החברה, בדגש על מרכיב "חסינות העדר".
5. חוסר אומון במערכת הרפואית הממסדית, לרבות תיאוריות קונספירציה ותפיסת המידע הרפואי כלא אמין.
6. חוסר אומון בבטיחות החיסונים.

## סיבות דתיות

הספרות מדווחת על מנהיגות דתית הקוראת להורים לסרב לחיסונים, לכולם או לחלקם, מהנימוק שהחיסונים אינם טבעיים, אינם מוסריים ואינם מותווים ע"י האל. החיסונים נתפסים כהתערבות פולשנית לא טבעית במעשה ידי האל (8). בארץ, שיעור ההתחסנות בקרב קהילות חרדיות מסוימות נמוך משל האוכלוסייה הכללית, אך למשרד הבריאות אין נתונים על היקף התופעה (26). התופעה לא נחקרה לעומק ואין ממצאים כמותיים או איכותניים לתיאורה. יחד עם זאת, הרב שלמה אבינר (27), באתר האינטרנט "ערוץ מאיר", מתייחס לנושא בכתבה ממצה, בה הוא מסביר כי אין איסור הילכתי על ביצוע החיסונים

לחיסונים. הנושא שב לתודעת הציבור עם התחלת קמפיינים ציבוריים אשר קראו תיגר על כמויות החיסונים הרבות הניתנות לילדים (22). אופי התנגדות לחיסונים לובש מאפיינים פילוסופיים ואף רוחניים, אשר שורשיהם מצויים בהתנגדות לחיסונים מהמאה ה-19 (20).

## החלטות הורים שלא לחסן את ילדם, אפיון התופעה ומגמות ההווה

בעשורים האחרונים, מתעצמת התופעה של הורים המחליטים שלא לחסן את ילדיהם מטעמים אידיאולוגיים. לרוב, ההתנגדות לחיסונים הינה על בסיס אמונות אישיות, עמדות וערכים של ההורים. ההורים חשופים למידע אודות החיסונים בעיקר דרך אמצעי התקשורת ההמוניים: כתבות טלוויזיה, עיתונות פופולארית, ספרים ואתרי אינטרנט (24). חלק מהמידע הוא על בסיס שמועות, חוויות אישיות של הורים ועצות של משפחה וחברים (30). באתרי האינטרנט ניתן למצוא מידע רב השולל ביצוע חיסונים.

החוקרת Hobson-West (22), אפיינה שני סוגי קבוצות המפיצות את רעיונותיהם בעיקר באמצאות אתרי הרשת:

1. קבוצות רפורמיסטיות: קבוצות הורים אשר להם ילד חולה והם מאמינים כי חלה באופן רציני בעקבות קבלת חיסון. קבוצות אלו יש להם אינטרס גם בנושא של פיזיו וטיפול והם מניעים מערכה למען מודעות טובה יותר של הסכנות הכרוכות בחיסונים.
2. קבוצות רדיקאליות: קבוצות אלו מציגות עניין רב ברפואה אלטרנטיבית והומיאופתית, הם נגד ניסויים בבעלי חיים, ומביעות התנגדות לכל החיסונים. לרוב הם משתמשים באסטרטגיות של הפחדה וערעור האמון במערכת הביורפואית כדי להתנגד לחיסונים. לחלקם אינטרס כלכלי ברור בהפצת המידע ולחלקם אינטרס כלכלי סמוי.

הורה המחפש מידע בנושא החיסונים באמצעות האינטרנט, יאתר בנקל מידע נוגד חיסונים המופץ ע"י קבוצות אלו. חלק נרחב מידע ההורים אודות החיסונים ומגיבוש דעותיהם ועמדותיהם בנושא, ניזון מאותם אתרי אינטרנט (24).

לאור הצלחת החיסונים בשליטה, הסרה ומיגור המחלות הזיהומיות בעולם המערבי, ההורים אינם נחשפים למחלות, למגפות ולשיעורי התחלואה והתמותה הגבוהים הקשורים במחלות. החשש מהמחלות שינה פניו והפך לחשש מפני החיסונים עצמם, מתופעות הלוואי והסכנות הקשורות לכאורה מעצם מתן החיסון. החיסונים נראים מיותרים או מסוכנים עקב הירידה המהותית בשיעור המחלות

## סיבות מוסריות

ההיבט המוסרי עוסק בהתנגדות לניסויים בבעלי חיים או ניצול משאבים. הטענה המרכזית היא כי חיסונים מיוצרים באופן בלתי מוסרי, על בסיס עוברים או בעלי חיים שהופלו, חיות עונו כדי לייצר חיסונים וכן ילדים ממדינות מתפתחות נוצלו לצורך ביצוע ניסויים בחיסונים (25).

## קונפליקט בין טובת הפרט לטובת החברה

התלבטות מוסרית של טובת הפרט מול טובת הכלל ושמירה על "חסינות העדר". בחלק מהמחקרים, נמצא כי ההורים שאינם מחסנים את ילדיהם סומכים על חסינות העדר התורמת לסבירות נמוכה להידבקות ילדיהם במחלות ולכן אינם רואים צורך לחסן את ילדיהם (22, 25).

## חוסר אמון וחשדנות במערכת הרפואית והממסדית

חוסר האמון והחשדנות במערכת הרפואית והממסדית נבנה על בסיס מספר מרכיבים, דעות ועמדות.

א. תיאוריות הקונספירציה. על פי תיאוריות אלו, הממסד ושלוחיו, הרופאים, האחיות ואנשי בריאות הציבור, אינם מספרים לציבור את כל האמת על חיסונים והשלכותיהם על בריאות האדם לטווח הקצר והארוך. הממסד נחשד בהסתרת תופעות לוואי משמעותיות לטווח הארוך ובאי מתן מידע מלא על החומרים המצויים בחיסונים כמו אלומיניום וכספית. הממסד נחשד בטיפוח קשר של שתיקה עם טובות ההנאה והרווחים הכלכליים של החברות המייצרות את החיסונים (14, 22, 30). לעיתים נתפסת הסתרת המידע על תופעות הלוואי, גם במטרה שלא לשלם פיצויי שיקום אפשריים למי שנפגע לכאורה מחיסונים (8). הוצאת מרכיב הכספית (מחומר השימור thiomersal) ממרבית החיסונים, על פי המלצת ה-CDC האמריקאי, כשהסיבות לכך הן לחץ ציבורי שהופעל על המדינות ועל יצרני החיסונים ולא מטעמים מדעיים (31), הפיח רוח חיים במאמיני הקונספירציה. לטעמם, הממשלות וחברות יצרני החיסונים פעלו יחד להונות את הציבור ולסכן את בריאות הילדים ואי היציבות בהחלטות ובמדיניות הנוגעות לחומר הכספית בחיסונים, מחזק ומאושש טענה זו (8).

ב. תפיסת המידע הרפואי כלא אמין. ממחקרים שונים עולה כי חלק מההורים טוענים כי הצוות הרפואי אינו מספק מידע מהימן על החיסונים, תפקידם ופעולתם. לצוות הרפואי

והוא קורא לציבור הדתי – חרדי להתחסן בשל היתרונות הרפואיים המרובים של החיסון.

## סיבות פילוסופיות ואידיאולוגיות

קבוצות אוכלוסייה הדוגלות באורח חיים טבעי המבוסס על מזון צמחי וטבעי, רעיון "החזרה לטבע" הדוגל בשיטות טבעיות העוזרות במניעת מחלות, כולל: "לידה טבעית", הנקה, אכילת מזון מלא, צמחי או טבעוני. יש עדיפות לשיטות ריפוי טבעיות, כך שהתחסנות טבעית (לאפשר לילד לחלות במחלה) עדיפה על פני קבלת חיסון מלאכותי (12, 28, 29). הורים אלו מאמינים כי יש ביכולתם להגן על ילדיהם מחשיפה למחלה מדבקת באמצעות היגיינה, תזונה טובה ואורח חיים בריא (29, 30). במחקר של Evans ועמיתיה (30), נשאלו 6 קבוצות מיקוד של הורים לעניין חיסון ילדיהם. בשלוש קבוצות מיקוד השתתפו הורים שחיסנו ובשלוש האחרות הורים שלא חיסנו את ילדיהם. בהשוואה בין הקבוצות עולה כי הורים שלא חיסנו את ילדיהם חששו פחות ממחלות. המחלה נתפסת כחלק בלתי נפרד ממעגל החיים וחלק מהאיוון בטבע. הורים אלו העדיפו כי ילדם יחלה במחלה בצעירותו כדי למנוע מחלה קשה או סיבוכים קשים אם ילקה במחלה בבגרותו (כמו פגיעה בפוריות כתוצאה ממחלת החזרת). לטענתם, המחלה הטבעית תעודד "חסינות טבעית" ואין צורך להחדיר לגוף את הוירוסים באופן מלאכותי. הפן הפילוסופי עוסק גם בהיבט הכוללני של הורות טובה. הורים המחפשים מידע על חיסונים, עורכים תהליך קבלת החלטות מושכל, מתייחסים להיבט של מניעת מחלות בדרך טבעית וכוללנית (הוליסטית), ילדיהם מהווים עבורם העצמה אישית ליכולתם לקבל אחריות על גופם ונפשם של ילדיהם והם אינם הולכים אחרי הזרם ואינם מאמינים אמונה עיוורת בנאמר להם ע"י הממסד הרפואי, הם ההורים שלהם גישה הורית טובה יותר (22). החוקרת Hobson-West (22), חקרה באמצעות ראיונות עומק פתוחים קבוצות מאורגנות באנגליה המטיפות לאי ביצוע חיסונים. זהו מחקר ייחודי ראשוני, בהביאו את ניתוח המרכיבים האידיאולוגיים – פילוסופיים בהתנגדות לחיסונים מתוך נקודת מבטם של מעצבי דעה זו. מסקנות החוקרת הם כי הקבוצות מטיפות לאי אמון עיוור במערכת הרפואית הציבורית, אך מסיטות את אמון ההורים אל האמונה העיוורת באידיאולוגיה של הקבוצה עצמה. הקבוצות מטיפות לחשיבה ביקורתית של ההורים ולחיפוש אחר מידע, אך מקור המידע מצוי בשפע בקרב הקבוצות עצמן המופץ באמצעות אתרי האינטרנט שלהם. שינוי וויסות המקור לאמון ההורים ואספקת ידע מכוון מטרה המתנגד לחיסונים, נערך באופן מתוחכם.

כירופרקט), מאידך, 97% ציינו כי מקור המידע לחיסונים הוא הרופא המטפל. הצוותים הרפואיים זכו לציון האמון והאמינות הגבוה ביותר בהשוואה למקורות מידע חלופיים (משפחה, חברים, אינטרנט, רפואה משלימה). גם בקבוצות המיקוד של Moran וחב' (36) טענו רוב המשתתפים כי המידע הטוב ביותר בנושא החיסונים, נמצא בידי רשויות הרפואה והם יודעים לקבל את ההחלטות הנכונות. החוקרים מציינים כי קבוצות המיקוד נערכו בזמן מגפת ה-SARS כאשר ניסיונות הבלימה הבין לאומיים זכו להד תקשורתי נרחב. ייתכן ומרכיב זה גרם להטיה בתשובות הנחקרים.

### חוסר אמון וחשש מבטיחות החיסונים.

בעשרים השנים האחרונות ניכרת מגמה של שינוי בחששות ההורים. בעקבות "העלמות" המחלות נגדן מחסנים במסגרת התוכנית השגרתית. החשש מהמחלות הזיהומיות עצמן הוחלף בחשש מבטיחות החיסונים והשפעתם השלילית לטווח הקצר (תופעות לוואי) ולטווח הארוך (14), בפרט לאור פרסומים שונים הקושרים את החיסונים למחלות קשות כמו אוטיזם, סוכרת ומחלות סרטן (25, 30). במסגרת המחקר הלאומי לחיסונים הנערך תקופתית בארה"ב, נשאלו ההורים לעמדתם לגבי בטיחות החיסונים. 93% מההורים ציינו כי לדעתם החיסונים בטוחים לגמרי. 1.3% ציינו כי החיסונים אינם בטוחים כלל. בניתוח רגרסיה רבת משתנים, עולה כי הסבירות שילד יחוסן באופן מלא עד גיל שנתיים, היא פי 2.9 באם הוריו חושבים שהחיסונים הם בטוחים, בהשוואה להורים החושבים כי החיסונים אינם בטוחים. אכן, בקרב הורים שחשבו כי החיסונים אינם בטוחים, נמצא שיעור כסוי חיסוני מלא בגיל שנתיים רק ל-47% מהילדים זאת בהשוואה לשיעור של 90% ומעלה בקרב הורים אשר חשבו כי החיסונים בטוחים (37).

בשנת 1998, פורסם בכתב העת Lancet מאמרו של דר' Wakefield וחבריו. ממצאי החוקרים עוררו הדים בקרב הקהילה המדעית ובקרב ההורים והשפעותיו השליליות ניכרות עד היום. Wakefield וחבריו דיווחו על מחקר בו בדקו 13 ילדים, כשלשמונה מהם אובחן אוטיזם כחודש לאחר קבלת חיסון MMR. החוקרים טענו כי החיסון מעלה את שכיחות האוטיזם. ממצאים אלו עוררו חרדה גבוהה בקרב ההורים. האמון באמינות ובטיחות החיסון ירד מאוד. התוצאה התבטאה בירידה בשיעור כיסוי חיסוני MMR וחיסונים בכלל ולהתפרצות של מחלות זיהומיות. המחקר עצמו נבדק לעומק ונמצא כי בוצע שלא על פי כללים מדעיים וכי Wakefield קיבל טובות הנאה כספיות ומחקרו מוטא. במרץ 2004 חזרו בהם מממצאי המחקר 10 חוקרים ובפברואר 2010 הודיע עיתון ה-Lancet,

אין מספיק זמן, סבלנות וסובלנות להשקיע בהסברים על החיסונים ולפיכך נתפסים כפחות אמינים וכחסרי ידע מעודכן ומהימן (9, 30, 32). כאשר הצוות הרפואי מתעקש ומפעיל לחץ מוגזם לביצוע החיסון, הוא נתפס כבעל עניין ממסדי, פעולה המגבירה את ההתנגדות לחיסון (30). במחקר של Downs וחבריו (9), רוב ההורים ציינו כי נודע להם לראשונה על חיסונים מהצוות הרפואי, אבל המידע שקיבלו היה חלקי. ההורים ציינו את האתר של ה-CDC כאתר יעיל אך דל במידע. ההורים אינם תופסים את המידע הרפואי כמידע אמין ובהיעדר מידע אמין מצד הממסד הרפואי, הם פונים לחיפוש מידע באתרי האינטרנט, רפואה משלימה (בעיקר רפואה הומיאופתית לסוגיה), חברים ובני משפחה. 70% מההורים ציינו כי חיפשו מידע משלים על החיסונים באתרי אינטרנט כלליים ולא מקצועיים. 93% מהם נחשפו כך למידע השולל חיסונים. מידע אינטרנטי זה בחלקו, אם לא ברובו, בלתי אמין ומוטה (29, 33, 34). מחקר שבדק את הקונפליקט שבין הגישה הביורפואית (רפואה קונבנציונאלית) לבין הגישה ההומיאופתית, מצא כי רוב הרופאים ההומיאופתים יעבירו את ההחלטה בדבר ביצוע החיסון לידי ההורים, כאשר המלצתם תהיה להימנע ממרבית החיסונים. מבחינת ההורים, ההומיאופתים, הכירופרקטיים ויועצי הרפואה המשלימה משדרים יותר אמינות, מספקים יותר מידע ומשקיעים זמן רב בהסברים וביחס אישי, בהשוואה לרופאים קונבנציונאליים (33). אולם, ההורים מתעלמים ממהימנות המידע, עומקו ומהאינטרסים של ספקי המידע. חלק מיועצי הרפואה המשלימה לא מפרטים בפני ההורים הוכחות מדעיות לייעילות טיפולם ולהוכחת טיעוניהם, כדוגמת החיסונים החלופיים המוצעים, אשר יעילותם לא נבדקה מעולם או הטענה כי החיסון נגד אבעבועות שחורות הופסק כיוון שהתגלה שאלו שחוסנו סבלו הכי הרבה מהמחלה. כך, גוף הנתפס בעיני ההורים כגוף המספק ידע אמין, הוא למעשה מפיץ הידע חסר הביסוס המדעי, בנושא החיסונים, העלול אף לגרום לנזק (35). רובן הגדול של עמדות, אמונות ודעות אישיות השוללות ביצוע חיסונים, אינו מבוסס ראיות מדעיות רפואיות. המידע המופץ באינטרנט ברובו אינו אמין, מוטא ומותווה ע"י בעלי עניין שונים, לרבות אינטרסים כלכליים. יחד עם זאת, למידע זה השפעה רבה מאוד על תהליך קבלת ההחלטות של ההורים האם לחסן את ילדיהם או לא. ככל שההורים ייטו יותר להאמין במידע לא אמין זה, ייווצר קונפליקט עמוק יותר מול האמון במערכת הרפואית ובמדיניות החיסונים (9). מספר מחקרים מצאו ממצאים אחרים, בהם לציבור יש אמון במערכת הרפואית הממסדית ובנציגיה (11). Kean וחב' (25), מצאו בקרב 1820 נחקרים בארה"ב, שרק 4% דיווחו כי פנו לקבלת ייעוץ גם מגורם שאינו רפואי (בעיקר

בחיסון הראשון נגד דלקת כבד נגיפית B הניתן בבית החולים, עמד על פחות מ-1%. מחקר זה מצא כי רובן המכריע של האימהות קיבל החלטה מושכלת, עימה הגיעו עוד טרם הלידה. רוב האימהות שסירבו לחיסון, הצהירו כי הן תמשכנה לסרב לחסן את ילדן ביתרת חיסוני השגרה המומלצים (12).

בשנת 2007, בוצע סקר בעיר תל אביב יפו, לאמוד את היקף התופעה בעיר. ממצאי הסקר מצביעים על כ-5% מכלל פוטנציאל החיסונים של קוהורט שנתון 2004, שלא בוצעו. בחלוקה חברתית – כלכלית, נמצא כי בקרב ילדים מהמעמד החברתי כלכלי בינוני – גבוה, קרוב ל-3% מכלל החיסונים אינם מבוצעים על רקע סיבות אידיאולוגיות ופילוסופיות של ההורים, בעוד שבקרב ילדים מהמעמד החברתי כלכלי בינוני – נמוך, רק 0.5% מכלל החיסונים אינם מבוצעים על רקע סיבות אלו. הממצא נמצא מובהק סטטיסטית. הסיבה המובילה לאי ביצוע או לביצוע חלקי של חיסונים בקרב הורים לילדים ממעמד חברתי כלכלי בינוני – נמוך, הן סיבות המשקפות קשיים בהתנהלות: שכחה, חוסר מודעות ואי הבנת חשיבות החיסון (42). פרט לשתי עבודות אלו, לא נמצאו מחקרים נוספים המנסים לאפיין את התופעה ולאמוד את היקפה בארץ.

בארץ ידועות מספר התפרצויות של מחלות זיהומיות עקב ירידה בשיעור הכיסוי החיסוני באותם כיסי אי התחסנות, לדוגמא: התפרצות חצבת בשנת 2007, כשמקור ההתפרצות היה הקהילה החרדית בירושלים (42) או התפרצות חזרת בשנת 2009, בקהילה זו (43).

בדצמבר 2010 נכנס לתוקפו תיקון חוק הביטוח הלאומי מס' 113 (הגדלת קצבאות הילדים והתנייתן), המתנה תשלום מלא של קצבת הילדים בחיסון הילד, על פי תוכנית החיסונים המומלצת (עקרון התמריץ השלילי). על פי תיקון החוק, הורה אשר לא ישרים את כל שגרת החיסונים של ילדיו בטווח של חצי שנה, יקוּזו מקצבת הילדים 100 ₪ עד ולתקרה של 300 ₪, תלוי במספר ילדיו. באמצעות הטלת כנס כספי, מנסה המדינה להעלות את שיעור הילדים המוחסנים באופן מלא במועד. בארצות הברית נהוגה שיטה אחרת המנסה להבטיח כיסוי חיסוני מלא. מתן חיסוני השגרה אינו מעוגן בחוק, אך החוק מתנה כניסת ילדים לבית הספר בכיסוי חיסוני מלא. שיטה זו יוצרת מצב בו שיעור ההתחסנות המלא בגיל שנתיים הוא נמוך (פחות מ-80%). נראה כי לקראת גיל בית הספר עולה שיעור הילדים המוחסנים באופן מלא (5). בטווח שבין גיל שנתיים לגיל בית הספר, חשופים הילדים והקהילה להתפרצויות של מגפות, כפי שאכן קרה (44). יחד עם זאת, הממשל בארצות הברית מכיר בזכות הסירוב של הורים לחיסון ילדיהם ולכן מאפשר, החל משנת 2006, קבלת פטור מחיסון הילדים בגיל בית ספר מטעמים דתיים (ב-48 מדינות), טעמים אידיאולוגיים,

בצעד יוצא דופן, כי המחקר מוסר מארכיון העיתון (38). Wakefield עצמו מצוי בהליכים משפטיים ומשמעתיים בגין הטיית תוצאות מחקר זה. מספר מחקרים גדולים ומקיפים בוצעו כדי לבדוק את ממצאיו של Wakefield בקרב מאות אלפי ילדים. לא הוכח קשר סיבתי בין חיסון MMR לאוטזם או להפרעות במערכת העיכול (38). רוב אתרי האינטרנט העוסקים בהתנגדות לחיסונים, כמו גם הקבוצות המאורגנות המתנגדות לחיסונים, מצטטות את מחקרו של Wakefield בלי לציין את מגבלותיו המדעיות והבעיות האתיות הכרוכות בו (9, 22).

פן נוסף של בטיחות החיסונים עוסק ב**חיבור מספר חיסונים ביחד**. בקבוצות מיקוד שונות עלה החשש כי מתן מספר חיסונים בו זמנית הם מעמסה חיסונית גדולה מדי על מערכת החיסון, הלא בשלה, של התינוק, גורם לריבוי תופעות לוואי ועלול ליצור מחלות עתידיות, כגון: אסתמה, אלרגיה, מחלות אוטואימוניות ועוד (30, 39). חשש זה נבדק במספר מחקרים ונמצא שאיננו מבוסס מבחינה מדעית. מערכת החיסון של התינוק מסוגלת להתמודד היטב עם מספר רב של אנטיגנים ולהגיב היטב לשילוב של חיסונים. כמו כן לא נמצא קשר בין החיסונים למחלות כרוניות עתידיות (40).

## החלטות הורים שלא לחסן את ילדם: היקף התופעה בארץ

על פי שיטת הדיווח הנהוגה היום בארץ (up-to-date), שיעור כיסוי החיסונים נע בין 93-98%, תלוי בחיסון (41). דוח כיסוי החיסונים בארץ מדגים השוואות בין אוכלוסיות המטופלות בטיפות החלב לאורך זמן, אך לא מנתח את הסיבות לאי ביצוע החיסונים. עד היום לא בוצע סקר ברמה לאומית לזיהוי אותם ילדים שהוריהם לא חיסנו אותם באופן מלא או חלקי, ולא לאפיין התופעה. מושג כללי על היקף התופעה ניתן ללמוד ממסמך שהוכן בכנסת ישראל לוועדה לזכויות הילד (26). במסמך מצוין כי משרד הבריאות מודע לקבוצות אוכלוסייה, אשר שיעור הכיסוי החיסוני בהן נמוך ("כיסוי אי התחסנות"), אך אין נתונים מדויקים. קבוצות אלו הן משלושה סוגים מרכזיים: א) קבוצות חרדיות, אשר נמנעות מביצוע חיסונים מטעמים דתיים; ב) קבוצות אוכלוסייה ממעמד חברתי – כלכלי בינוני-גבוה, אשר נמנעות מביצוע החיסונים מטעמים אידיאולוגיים ופילוסופיים; ג) אוכלוסיות עם קושי טכני או כלכלי, המונע הגעה לתחנות טיפות החלב לחיסון ילדיהם. למשרד הבריאות יש קושי לאמוד את התופעה ולאפיין את סיבותיה.

במחקר יחיד שבוצע בארץ בקרב יולדות מיד לאחר הלידה, נמצא כי שיעור האימהות שסירבו לחסן את תינוקן



הרדיקאליות או אתרים של בעלי עניין כלכלי מובהק בנושא (כדוגמת אתרים של רופאים הומיאופתים המציעים חיסונים חלופיים). קשת האפשרויות שההורים מציגים היא רחבה: החל בהתנגדות מוחלטת לכל חיסון, חיסון חלקי בחיסונים מסוימים, פיצול של חיסונים משולבים ועד להתחלת מתן החיסונים רק מעל גיל שנה, מתוך טענה כי מערכת החיסון של התינוק איננה בשלה לקבלת מסת החיסונים מיד לאחר הלידה. לרוב, אנו נעדרות לבקשות השונות של ההורים, מתוך כבוד לרצונותיהם ובכפוף לחיסונים הנמצאים ברשותנו ולנהלי מתן חיסונים. העיקרון המקצועי המנחה הוא כי עדיף לחסן את הילדים בכל חיסון שהוא ובכל גיל, על פי רצון ההורה, מאשר להתעקש על שגרת החיסונים המומלצת בלבד, ולאבד לחלוטין את פוטנציאל ההתחסנות של אותם ילדים.

## מקורות

1. Achievements In Public Health, 1900-1999; Impact Of Vaccines Universally Recommended For Children — United States, 1990-1999. MMWR 1999; 48(12): 143-8.
2. Jacques-Francois M, Marshall J. New Tendencies and Strategies in International Immunization: GAVI and the Vaccine Fund. Vaccine 2004; 21(7-8): 587-92.
3. Riccardi W. The Old Edward Jenner and the New Public Health: The Future of Vaccine in Europe. European Journal of Public Health 2008; 18(4): 353.
4. Durbach N. "They Might As Well Brand Us": Working-Class Resistance to Compulsory Vaccination In Victorian England. Social History of Medicine 2000; 13(1): 45-62.
5. Molinari NA, Darling N, McCauley M. National, State, and Local Area Vaccination Coverage among Children Age 19-35 Months — United States, 2008. MMWR 2009; 58(33): 921-926.
6. Yarwood J, Noakes K, Kennedy D, Campbell H, Salisbury D. Tracking Mothers Attitudes to Childhood Immunisation 1991-2001. Vaccine 2005; 23: 5670-87.
7. Samad L, Butler N, Peckham C, Bedford H. Incomplete Immunisation Uptake in Infancy: Maternal Reasons. Vaccine 2006; 24: 6823-29.
8. Lyren A, Leonard E. Vaccine Refusal: Issues for the Primary Care Physician. Clinical Pediatrics 2006; 45: 399-404.
9. Downs JS, Bruine De Bruin W, Fischhoff B. Parent's Vaccination Comprehension and Decisions. Vaccine 2008; 26: 1595-1607.
10. Smith PJ, Chu SY, Barker LE. Children Who Have Received No Vaccines: Who Are They And Where Do They Live?. Pediatrics 2004; 114(1): 187-195.
11. Freed GL, Clark SJ, Butchart AT, Sunger DC, Davis M.M. Parental Vaccine Safety Concerns in 2009. Pediatrics 2010; 125: 654-659.
12. Maayan-Metzger A, Kedem-Friedrich P, Kuint J. To Vaccinate Or Not To Vaccinate — That Is The Question: Why Are Some

דתיים ופילוסופיים (ב-19 מדינות) ומסיבות רפואיות (בכל המדינות). בחלק מהמדינות נדרשת רק הצהרת ההורים על מניעים דתיים או פילוסופיים לאי ביצוע החיסונים ובחלק מהמדינות השגת הפטור כרוכה באישור רפואי, אישור נוטריון או אישור משרד הבריאות המחוזי. נמצא כי במדינות בהן השגת הפטור קלה יותר, שיעור מבקשי הפטור עולה ושיעור כיסוי החיסונים יורד. נמצא גם ששיעור המחלות המדבקות (כגון: שעלת, חצבת ועוד) עולה במדינות בהם השגת הפטור קלה להשגה (23, 45). באנגליה, אין חוק המחייב ביצוע חיסונים, אך קיים תמריץ כספי לרופאי המשפחה (GP) להעלות את שיעור הכיסוי החיסוני. שיעור הכיסוי החיסוני באנגליה גבוה ועומד על 90% ומעלה למרבית החיסונים (6, 36).

## סיכום ומסקנות

החלטות הורים שלא לחסן את ילדיהם בחיסוני השגרה המומלצים הינה תופעה ההולכת וצוברת תאוצה בשנים האחרונות. לאורך ההיסטוריה ידועות תופעות של סירוב מאורגן לחיסונים, כחלק ממאבק פוליטי רחב יותר המערב מאבקי מעמדות ומאבק בשם חופש הפרט וחירותו. מלקחי העבר ניתן ללמוד כי אין טעם לחייב חיסונים בחוק. במדינות כמו אנגליה, שבדיה, דנמרק, הולנד, נורבגיה וישראל, אין חוק המחייב ביצוע חיסונים, אך השיעור החיסוני גבוה ותוכנית החיסונים הלאומית בהם הינה הצלחה בכל קנה מידה (21). יחד עם זאת, גובר החשש כי התנגדות הורים לחיסונים מסיבות מגוונות, תגרום לירידה בשיעורי חסינות העדר ולהתפרצות של מחלות זיהומיות הניתנות למניעה (24).

האם תיקון חוק הגדלת קצבאות הילדים והתנייתן (תיקון מספר 113) ישכנע הורים המחליטים שלא לחסן את ילדיהם מטעמים אידיאולוגיים, לשנות את דעתם ולחסן את ילדיהם? שאלה זו תצטרך להיבדק לאורך זמן. חשוב כי משרד הבריאות יערוך סקר מקיף לאומי תופעת אי התחסנות ילדים בחיסוני השגרה המומלצים, תוך בחינת הסיבות לכך, מפי ההורים. ביצוע סקר דומה באופן עיתי, יאפשר הערכת הישגי החוק החדש בהעלאת שיעור הילדים המוחסנים.

אין ספק כי קולם של ההורים צריך להישמע. אנו, אחיות בריאות הציבור, כנציגות מדיניות החיסונים של משרד הבריאות, שומעות הורים אלו כמעט מדי יום. דעותיהם ואמונותיהם לרוב אינם מבוססי ראיות מדעיות, אך הם מאמינים בדרכם. לעיתים אומרים ההורים כי ההחלטה שלא לחסן לא הייתה פשוטה והיא התקבלה לאחר שלמדו את הנושא. לרוב, המקור ללמידה הוא באמצעות אתרי האינטרנט, עיתונות וספרים שהופצו ע"י הקבוצות הרפורמיסטיות או



31. Knezevic I, Griffiths E, Riegel F, Dobbelaer R. Thiomersal in Vaccines: A Regulatory Perspective WHO Consultation, Geneva, 15-16 April 2002. *Vaccine* 2004; 22: 1836-1841.
32. Smith PJ, Kennedy AL, Wooten K, Gust DA, Puckering LK. Association Between Health Care Providers' Influence On Parents Who Have Concerns About Vaccine Safety And Vaccination Coverage. *Pediatrics* 2006; 118: e1278-e1292
33. Frank R. (2002). Integrating Homeopathy and Biomedicine: Medical Practice and Knowledge Production among German Homeopathic Physicians. *Sociology of Health and Illness* 2002; 24(6): 796-819.
34. Serpell L, Green J. (2006). Parental Decision-Making in Childhood Vaccination. *Vaccine* 2006; 24: 4041-4046.
35. Ernst E. Rise in Popularity of Complementary and Alternative Medicine: Reasons and Consequences for Vaccination. *Vaccine* 2002; 20: S90-S93.
36. Moran N, Shckle D, Richardson E. European Citizens' Opinions on Immunization. *Vaccine* 2008; 26: 411-8.
37. Allred NJ, Shaw KM, Santibanez TA, Rickert DL, Santoli JM. (2005). Parental Vaccine Safety Concerns Results From the National Immunization Survey, 2001-2002. *American Journal of Preventive Medicine* 2005; 28(2): 221-224.
38. שולט ע, בורנשטיין י. (2010). חיסונים ואוטוים – מהומה רבה על לא מאומה? *הרפואה* 2010; 149(4): 251-255.
39. Hilton S, Prtittcrew M, Hunt K. 'Combined Vaccines Are Like A Sudden Onslaught To The Body's Immune System': Parental Concerns About Vaccine 'Overload' And 'Immune-Vulnerability'. *Vaccine* 2006; 24(20): 4321-4327.
40. Offit PA, Quarles J, Gerber MA, Hackett CJ, Marcus EK, Kollman TR, Gellin BG, Landry S. Addressing Patents' Concerns: Do Multiple Vaccines Overwhelm or Weaken the Infant's Immune System?. *Pediatrics* 2005; 109(1): 124-9.
41. סלייטר פ. דיווח חיסונים של ילדים בהגיעם לגיל שנתיים בשנת 2005, לפי דוחות מלשכות הבריאות, חוזר מספר 9/2008. ירושלים: משרד הבריאות, שירותי בריאות הציבור; 2008.
42. Amit-Aharon A, Nehama H. Analyzed Reasons to Uncompleted Routine Vaccinations in Well Baby Clinic ("Tipat Chalav") of Tel-Aviv-Yafo Municipality. Israel: The 4th International Jerusalem Conference On Health Policy, Improving Health & Healthcare; 9/12/2009
43. אניס א. התפרצות חזרת – עדכון הנחיות לבלימת ההתפרצות בהתאם למצב מלאי התרכיבים, חוזר מספר 4/2010. ירושלים: משרד הבריאות, שירותי בריאות הציבור, המחלקה לאפידמיולוגיה, המחלקה למחלות זיהומיות; 2010.
44. Abrasion JS, Pickering LK. US immunization policy. *JAMA* 2002; 287(4): 205-509.
45. Glanz JM, McClure DL, Magic D, Daley MF, France EK, Salmon DA., Hambidge SI. Parental refusal of pertussis vaccination is associated with an increased risk of pertussis infection in children. *Pediatrics* (2009); 123(6): 1446-1451.
- Mothers Opposed To Giving Their Infants Hepatitis B Vaccine?. *Vaccine* 2005; 23: 1941-48.
13. Luman ET, Shaw KM, Stokley SK. Compliance with Vaccination Recommendations for U.S. Children. *American Journal of Preventive Medicine*, 2008; 34(6): 463-470.
14. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, Dehart P, Halsey N. Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risks of Vaccine-Preventable Diseases. *The New England Journal of Medicine* 2009; 360(19): 1981-88.
15. Gangarosa EJ, Galazka AM, Volte CK, Phillips LM, Gangarosa RE, Miller E. Impact Of Anti-Vaccine Movement Of Pertussis Control: The Untold Story. *The Lancet* 1998; 351: 356-361.
16. Nutbeam D. Health Promotion Glossary. *Health Promotion International* 1998; 13(4): 349-64.
17. Tulchinsky TH, Varavikova EA. What Is New Public Health, *Public Health Reviews* 2010; 32(1): 25-53.
18. Awofeso N. What's New About The "New Public Health"? *American Journal Of public health* 2004; 94(5): 705-9.
19. [www.loc.gov/pictures/item/94509853](http://www.loc.gov/pictures/item/94509853)
20. Wolfe RM, Sharp LK. Anti-Vaccination Past and Present. *British Medical Journal* 2002; 324: 430-32.
21. Salmon DA, Teret SP, Naclintyre CR, Salisbury D, Burgess MA, Halsey NA. Compulsory Vaccination and Conscientious Philosophical Exemptions: Past, Present And Future. *The Lancet* 2006; 367: 436-42.
22. Hobson-West P. "Trusting Blindly Can Be The Biggest Risk Of All": Organized Resistance To Childhood Vaccination In The Uk. *Sociology Of Health And Illness* 2007; 29(2): 198-215.
23. Omer SB, Pan W, Halsey NA, Stokley S, Moulton LH, Navar AM, Pierce M, Salmon DA. Nonmedical Exemption to School Immunization Requirements. *Journal of American Medical Association* 2006; 296(14): 1757-63.
24. Blume s. anti-vaccination movements and their interpretations. *Social science and medicine* 2006; 62:628-42.
25. Kean MT, Walter MV, Patel BI, Moorthy S, Stevens RB, Bradley KM, Buford JF, Anderson EL, Anderson LP, Tibbas K, Vernon TM. Confidence in Vaccination: A Parent Model, *Vaccine* 2005; 23: 2486-2493.
26. וייסבלאי א. מערך החיסונים בישראל, מוגש לוועדה לזכויות הילד. ירושלים: הכנסת מרכז
27. [http://www.machonmeir.org.il/hebrew/main\\_id.asp?id=5328](http://www.machonmeir.org.il/hebrew/main_id.asp?id=5328) חייבים לחסן, ערוץ מאיר
28. Salmon DA, Omer SB. Individual Freedoms versus Collective Responsibility: Immunization Decision-Making In The Face Of Occasionally Competing Values. *Emerging Themes in Epidemiology* 2006; 3(13).
29. Kata A. A Postmodern Pandora's Box: Anti-Vaccination Misinformation on the Internet. *Vaccine* 2010; 28: 1709-1716
30. Evans M, Stoddart H, Condon L, Freeman E, Grizzell M, Mullen R. Parents' Perspectives on the MMR Immunisation: A Focus Group Study, *British Journal of General Practice* 2001; 51: 904-910.

## תפקידו של מעקב ההריון בלידות מוקדמות נשנות

רונית רצון<sup>1</sup>, אייל שיינר<sup>2</sup>, שהם-ורדי אילנה<sup>1</sup>

<sup>1</sup>המחלקה לאפידמיולוגיה והערכת שירותי בריאות, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב.  
<sup>2</sup>החטיבה למיילדות וגניקולוגיה, בית החולים האוניברסיטאי סורוקה.

**מילות מפתח:** לידה מוקדמת, לידה מוקדמת נשנית, מעקב הריון, תוצאות לידה בעייתיות.

המאמר המלא: Ratzon R, Sheiner E, Shoham-Vardi I. (2010). The role of prenatal care in recurrent preterm birth. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010 Sep 23. [Epub ahead of print]

### תקציר

**מטרת המחקר:** הערכת התפקיד העצמאי של מעקב הריון במניעת לידות מוקדמות נישנות (מתחת ל-37 שבועות הריון מלאים) ובהפחתת תוצאות לידה בעייתיות בלידה מוקדמת נשנית.

**שיטת המחקר:** מחקר קוהורט רטרוספקטיבי מבוסס אוכלוסייה. במחקר נכללו 1470 נשים בדואיות אשר ילדו בבית החולים האוניברסיטאי סורוקה, בית החולים היחיד באזור הנגב לידה ראשונה ושניה, כאשר הלידה הראשונה הייתה מוקדמת (מתחת לשבוע 37). הריונות מרובי עוברים הוצאו מהמחקר. הנתונים נאספו מרשומות רפואיות.

**תוצאות:** שיעור ההיארעות של לידה מוקדמת נשנית היה 24.6% (362/1470). לא נמצא קשר בין קיום מעקב הריון בהריון שני לבין הישנות לידה מוקדמת. ברגרסיה לוגיסטית מרובת משתנים נמצאו גיל אם צעיר, סיבוכי הריון ואבנורמליות עוברית בהריון השני, וכן הפלות, מרווח בין-הריוני קצר ואורך ההריון הראשון, קשורים באופן מובהק להישנות לידה מוקדמת.

היארעות תוצאות לידה בעייתיות (אחד או יותר מהבאים: תמותה פרינטאלית, משקל קטן לגיל הריון, גיל הריון בלידה >34 שבועות, אפגר  $\geq 7$  דקה חמישית) בלידה מוקדמת נשנית היה 44.8% (162/362). ברגרסיה לוגיסטית מרובת משתנים, בנוכחות כל המשתנים אשר נמצאו קשורים באופן מובהק לתוצאות לידה בעייתיות בעיבוד חד-משטני, נמצא שאי ביצוע מעקב הריון קשור באופן מובהק לתוצאות לידה בעייתיות (odds ratio: 4.03; 95% confidence interval: 2.04-7.97).

**מסקנות:** מעקב הריון עשוי להפחית את הסיכון לתוצאות לידה בעייתיות בלידה מוקדמת נשנית גם אם מניעת הלידה המוקדמת איננה אפשרית. לכן חשובה זמינות ונגישות מעקב הריון איכותי לנשים עם לידה מוקדמת בעברן.

# שונות במגמות השמנת יתר על פני זמן בקרב נערים מתבגרים בישראל על פי ארצות מוצא

גרוס רויטל<sup>1,2</sup>, בראמלי-גריןברג שולי<sup>1</sup>, רבינוביץ יונתן<sup>2</sup>, גורדון ברק<sup>3</sup>, אפק ארנון<sup>3,4</sup>  
<sup>1</sup> מאירס-ג'וינט מכון ברוקדייל, <sup>2</sup>אוניברסיטת בר-אילן, <sup>3</sup>חיל רפואה צה"ל, <sup>4</sup>אוניברסיטת תל-אביב

המאמר המלא: Gross R. Brammli-Greenberg S., Gordon B., Rabinowitz J., Afek A. (2010). Disparities in Obesity Temporal Trends of Israeli Adolescents by Ethnic Origin. *International Journal of Pediatric Obesity*. ISSN Print 1747-7166 ISSN Online 1747-7174 DOI: 10.3109/17477166.2010.500389

## תקציר

**מטרה:** לנתח מגמות בהשמנת יתר על פני זמן בקרב נערים מתבגרים מקבוצות מוצא שונות.

**שיטות:** נותחו נתונים ארציים מבוססי-אוכלוסייה של צעירים המתייצבים בלשכות גיוס לבדיקות רפואיות לפני גיוס לצבא. הנבדקים היו נערים יהודים בני 17 ( $n = 1,140,937$ ), ילידי ישראל שנולדו בין השנים 1986-1950. נתוני מדד מסת גוף (BMI) נמדדו (ללא בגדים ונעליים) על ידי רופא. חישבנו את השכיחות של השמנת יתר (BMI 29.4 ומעלה) לכל שנה על פי קבוצות מוצא. השתמשנו במודל רגרסיה לוגיסטית מולטי-נומינלית לחישוב השפעת המוצא וגורמי סיכון נוספים על הסבירות להימצאות השמנת יתר.

**תוצאות:** שיעורי השמנת יתר עלו עם הזמן בקרב כל קבוצות המוצא של הנערים. הרגרסיה הלוגיסטית המולטי-נומינלית הצביעה על סבירות נמוכה יותר של השמנת יתר בקרב נבדקים מארצות אסיה-אפריקה בהשוואה לקבוצות אחרות. אולם, בקרב קבוצת מוצא זו, שיעורי השמנת-היתר גדלו בצורה משמעותית יותר על פני זמן בהשוואה לקבוצות אחרות.

**דיון:** ממצא חשוב של מחקר זה הוא השונות במגמות של הסיכוי להשמנת יתר על פני זמן. בקרב נערים ממוצא אסיה-אפריקה, הגידול בסבירות להשמנת יתר היה מואץ יותר על פני זמן בהשוואה לקבוצות אחרות. על כן, על שירותי הבריאות בישראל לראות במוצא אסיה-אפריקה גורם סיכון ברור ויעד להתערבות על מנת למנוע השמנת יתר בעתיד בקרב צעירים אלה.

# ניתוח עלות-תועלת של תכניות התערבות למניעה ולטיפול בהשמנת יתר בישראל

גינסברג גרי<sup>1</sup> (בשיתוף עם רוזנברג אלי<sup>1</sup>, רוזן ברוך<sup>2</sup>)

<sup>1</sup>משרד הבריאות, ירושלים.

<sup>2</sup>מאירס – גיונט, מכון ברוקדייל

המאמר המלא: Ginsberg G. (in collaboration with Rosenberg E and Rosen B). Cost-Utility Analysis of Interventions to Prevent and Treat Obesity in Israel. Myers, JDC-Brookdale Catalogue number 10-550, 2010. [http://brookdale.jdc.org.il/\\_Uploads/PublicationsFiles/550-10-Obesity-REP-ENG.pdf](http://brookdale.jdc.org.il/_Uploads/PublicationsFiles/550-10-Obesity-REP-ENG.pdf)

## תקציר

השמנת יתר היא גורם סיכון משמעותי למחלות כרוניות רבות. בנוסף, זהו גורם יקר מאוד, המייצר עלויות ישירות של שירותי בריאות בסכום העומד על כ-1.14 מיליארד ש"ח, המהווים 0.16% מן התל"ג – או 2.04% מכלל הוצאות המדינה על בריאות.

חישבנו יחסי עלות-תועלת של שלושה דגמי התערבות למניעה ולטיפול בהשמנת יתר – ייעוץ דיאטני, תרופות וניתוחים בריאטריים – באמצעות בניית מודל שכלל שימוש בנתונים ראשוניים מישראל על התערבות בעזרת דיאטה, והתאמת תוצאות מתוך הספרות לתנאים האפידמיולוגיים והכלכליים בארץ.

באופן כללי נמצאו יחסי עלות-תועלת חיוביים ביותר. רוב ההתערבויות נמצאו חסכוניות או חסכוניות מאוד. התערבויות חסכוניות הן אלה שמצמצמות את העלות הכוללת, משום שעלויות הטיפול שנחסכו עקב הירידה בתחלואה גבוהות יותר מעלות ההתערבות. התערבויות חסכוניות מאוד משיגות גידול בשנות חיים מתוקנות לאיכות (QUALYs – Quality (Adjusted Life Years) בעלות נמוכה יחסית (כלומר העלות ל-QALY היא פחות מן התל"ג לנפש, לפי הקריטריונים המקובלים בארגון הבריאות העולמי).

ייעוץ דיאטני נמצא חסכוני או חסכוני מאוד, ואילו התערבות תרופתית נמצאה חסכונית מאוד או חסכונית. ההתערבויות הכירורגיות למיניהן נעו בין חסכוניות לחסכוניות מאוד, תלוי בטכניקה הספציפית ובמחקר. באופן כללי, כל שלושת הדגמים מתייחסים לאוכלוסיות שכל אחת מהן סובלת יותר מקודמתה מהשמנת יתר או שקשה יותר לטפל בה. על כן, אין הדגמים מתחרים זה בזה. בתוך כל דגם טיפול יש הבדלים בעלות-תועלת, אך הנתונים אינם קשיחים דיים בכדי לאפשר תיעדוף תוך-דגמי בשלב זה.

דוח זה מאשש את החסכוניות של מספר התערבויות שכבר היום מתקצבות במידה זו או אחרת במסגרת סל שירותי הבריאות. אלה כוללות ייעוץ דיאטני לסובלים מהשמנה או מהשמנת יתר. התערבויות כירורגיות מתקצבות רק לגבי השמנת-יתר מדרגה 3 או מדרגה 2 עם גורמי סיכון. מצד שני, התערבויות תרופתיות, כגון סיבוטרמין ואורליסטט אינן מתקצבות, אך מכיוון ששתיהן התגלו כחסכוניות ביותר, יש מקום לשקול לתקצב גם אותן.

# ניתוחי עלות-תועלת של תכניות התערבות להפחתת הנטל של התחלואה הקשורה לעישון בישראל

גינסברג גרי, רוזנברג אלי<sup>1</sup>, רוזן ברוך<sup>2</sup>

<sup>1</sup>משרד הבריאות, ירושלים.

<sup>2</sup>מאירס – גיונט, מכון ברוקדייל

---

המאמר המלא: G. Ginsberg, B. Rosen, E. Rosenberg. Cost-Utility Analyses of Interventions to Reduce the Smoking-related burden of Disease in Israel. Myers, JDC-Brookdale Catalogue number 10-540, 2010 [http://brookdale.jdc.org.il/\\_Uploads/PublicationsFiles/540-10-Reduce-Smoking-REP-ENG.pdf](http://brookdale.jdc.org.il/_Uploads/PublicationsFiles/540-10-Reduce-Smoking-REP-ENG.pdf)

עישון הינו גורם סיכון משמעותי ויקר של מחלות כרוניות רבות. בשנת 2008, הנטל של תחלואה הקשורה לעישון בישראל הגיע לכ-96,000 שנות חיים מתוקננות לאיכות (QALYs – Quality Adjusted Life Years). בחישוב זה נכללים כ-9,000 מקרי פטירה מעישון פעיל בלבד. במונחים כלכליים, העלות הישירה לשירותי הבריאות בישראל ב-2008 הייתה כ-1.75 מיליארד ש"ח, שהם שווי-ערך ל-0.25% מהתוצר הלאומי הגולמי של ישראל. קיימות תכניות התערבות אפקטיביות רבות למניעת עישון. מכיוון שאין תכנית התערבות אחת ויחידה שיכולה להפחית לחלוטין את הנטל הניכר של תחלואה כתוצאה מעישון, הרי שבאופן אידיאלי דרושה גישה רבת-תחומית שתשלב בין תכניות ההתערבות בתחום בריאות הציבור, כגון חקיקה לאיסור העישון, פרסום נגד עישון והעלאת המיסוי על הסיגריות, וכן מגוון תכניות התערבות קליניות וקהילתיות למניעה ולגמילה. היות שמשאבי הציבור מוגבלים ואין בהם די כדי לממן את כל תכניות ההתערבות האפשריות מוטל על קובעי המדיניות לקבוע סדרי עדיפויות. כדי לסייע לקובעי המדיניות במאמץ זה, מציג דוח זה יחסי עלות-תועלת שחושבו בעבור מגוון תכניות התערבות הידועות בכך שהן צמצמו את נטל התחלואה הקשורה לעישון. יחסי העלות-תועלת חושבו לפי אומדני עלות-תועלת בין-לאומיים, המבוססים על ראיות, והתאמתם לתנאים האפידמיולוגיים, הכלכליים, והדמוגרפיים של ישראל. אותרו שמונה תכניות התערבות אשר צמצמו הלכה למעשה את העלויות בנוסף ל-13 תכניות שהעלות תועלת שלהן גבוהה במיוחד. במבט כולל תכניות התערבות אלה עשויות לשפר באופן משמעותי את בריאות האזרחים, ולצמצם את ההוצאות הלאומיות על בריאות.