

נזקי עישון בתקופת ההיריון

אסתר רייך, מיקה פלמון, פרופ' דניאל מורן

הפקולטה למדעי הבריאות, המחלקה לניהול מערכות בריאות, אוניברסיטת אריאל בשומרון

תקציר

מנתונים שפורסמו על ידי ארגון הבריאות העולמי בשנת 2015 עולה כי כ-22.5 אחוזים מכלל אוכלוסיית העולם מעשנים; 32 אחוזים מהגברים ו-7 אחוזים מהנשים. בישראל, אחוז המעשנים בקרב בני 21 שנים ומעלה הוא 19.8%. מחקרים רבים שנעשו בעולם הוכיחו את הקשר המובהק בין עישון לתחלואה ובפרט להתפתחות סרטן הריאות. במאמר זה נסקור את תופעת העישון ואת נזקי עישון בקרב נשים הרות, ונבחן את האמצעים הקיימים להפסקת עישון.

לסקירת הספרות במאמר נעשה חיפוש במאגרי המידע Google scholar, Pub-med, Summon, אתר WHO ואתר משרד הבריאות הישראלי. החיפוש נעשה לפי מילות מפתח: עישון, היריון, נזקי עישון, עישון בהיריון, הפסקת עישון, גמילה מעישון, Smoking, Smoking cessation, Pregnancy Tobacco use, Secondhand smoke. נסקרו מאמרים מעשר השנים האחרונות, החל מ-2005 ועד אפריל 2016.

נמצא כי שכילות העישון בקרב נשים בהיריון משתנה בין מדינות. הסיבה לגיוון בשכיחות העישון בין מדינות קשורה לגיל האישה, להשכלתה ולמקצועה. למרות הסיכונים ולמרות הירידה באחוז המעשנות במהלך ההיריון, עדיין נשים הרות רבות מעשנות.

הנזקים שגורם העישון ניכרים בכל מערכות הגוף, שכן חומרי העשן הנשאף לגוף דרך מערכת הנשימה ישר לריאות נספגים ברירות, במערכת העיכול ובמחזור הדם. המחקרים מראים ש-7,000 כימיקלים חוצים את מחסום השליה וגורמים נזק ישיר לעובר. הכימיקלים המזיקים ביותר כוללים ניקוטין, ציאניד וזפת. עישון בהיריון קשור למשקל לידה נמוך, למוות בעריסה, לתפקודי ריאות ירודים, לתמותת תינוקות, לסיון משמעותי להיריון חוץ-רחמי, לשליית פתח, להיפרדות שליה, לפקיעת קרומים מוקדמת, לפגיעה בהתפתחות העובר וכן להפלות בשלב מוקדם של ההיריון או ללידה מוקדמת.

קיימות התערבויות שונות להפסקת עישון וביניהן תרופות ותחליפים לניקוטין וכן ייעוץ פסיכולוגי של קלינאים וייעוץ במסגרת קבוצות. נראה שהתערבויות פסיכולוגיות הן היעילות ביותר. לאור פוטנציאל הנזקים הבריאותיים הרבים שעלולים להיגרם לאם ההרה, אך בעיקר לעובר ולתינוק שיוולד, יש לשקול נקיטת כלים רגולטוריים כנגד אימהות הרות מעשנות.

היריון

שבוע, ולאחר שבועיים מדובר על מסת תאים הנצמדת לקיר הרחם ושלב העוברון מתחיל (2). שלב קדם-עובר הוא השלב הרגיש ביותר מאחר ורוב המבנים הפיזיולוגיים נוצרים (1). בשלב העוברון, במהלך חודשיים, האורגניזם מתחיל לפתח איברים: עמוד השדרה, עיניים, לב, פלומה ומאפיינים של הפנים. העוברון עדין ביותר כי האיברים הבסיסיים נוצרים. לציין, בשלב זה, מתרחשות רוב ההפלות ומתגלים רוב המומים (2). בשלב העוברי, הצמיחה מהירה כשהשרירים והעצמות מתפתחים והמערכות הפיזיולוגיות מגיעות לשלב הבגרות.

ההיריון מתחלק לשלושה שלבים עיקריים: שלב קדם-עובר (Germinal stage), שלב עוברון (Embryonic stage) ושלב העובר (Fetal stage). שלב קדם-עובר נמשך כשבועיים לאחר העיבור, שלב עוברון מתחיל בשבוע השני להיריון עד חודשיים להיריון, ושלב העובר – מחודשיים לאחר הלידה עד הלידה עצמה (1). כל אחד משלבים אלו נושא סיכונים ורגיש בפני עצמו לגורמים שונים. שלב קדם-עובר הוא השלב שבו נוצרת הזיגוטה ושלב החלוקה מתחיל עד כדי 150 תאים לאחר

שנים ומעלה באוכלוסיית ישראל הוא 19.8%. בהשוואה לשנת 2013, על פי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שיעור המעשנים בישראל 23.1%, ואילו על-פי סקר "ידע, עמדות והתנהגות בריאותית בישראל" 2013 (KAP 2013), שנערך על ידי המרכז הלאומי לבקרת מחלות (המלב"ם) והמחלקה לחינוך וקידום בריאות, אחוז המעשנים בקרב בני 21 שנים ומעלה באוכלוסיית ישראל הוא 18.7%. למרות מגמת הירידה, ממשיך העישון להיות גורם מרכזי לתחלואה ותמותה ולהוצאה כלכלית בישראל. ניתן להעריך כי בשנת 2014 נפטרו כתוצאה מנוקי עישון כ-8,000 ישראלים, והטיפול במחלות הקשורות בעישון וההוצאות הנלוות אליהן היו כרוכים בעלות של כ-3.7 מיליארד שקל. 27.3% מכלל הגברים בישראל מעשנים ו-12.6% מכלל הנשים בישראל מעשנות. שיעור העישון הוא 26.3% באוכלוסייה הערבית ו-18.4% באוכלוסייה היהודית. בקבוצות הגיל 21-64 שיעורי העישון גבוהים יותר בקרב נשים יהודיות בהשוואה לנשים ערביות (פי 1.8 בקבוצת הגיל 21-34 ופי 3.9 בקבוצת הגיל 50-64). בקבוצת הגיל של בנות 65 ומעלה השיעורים דומים בשתי הקבוצות. בקרב הנשים המעשנות, אחוז הנשים הצורכות פחות מ-10 סיגריות ליום הוא גבוה (כ-40%) ודומה בשתי האוכלוסיות. שיעור הנשים הצורכות 10-20 סיגריות ליום גבוה יותר באוכלוסייה היהודית בהשוואה לאוכלוסייה הערבית (55.6% ו-45.5% בהתאמה). (4). שיעור העישון בקרב גברים בישראל (27.3%) נמוך במעט מהממוצע (28.5%) של מדינות ה-EU (האיחוד האירופי). שיעור העישון בקרב נשים בישראל (12.6%) נמוך ביחס למדינות ה-EU (17.7%).

היקף תופעת העישון בקרב נשים הרות

למרות הסיכונים ולמרות הירידה בעישון במהלך ההיריון, עדיין נשים הרות רבות יחסית מעשנות (5). נמצא כי שכיחות העישון בקרב נשים בהיריון משתנה בין מדינות. השכיחות בסין 9.9%, באנגליה - 17%, בארה"ב - 14%, בספרד היא נעה בין 30%-35%, ובקנדה - 10.5% (5-6) באוסטרליה, מנתונים שפורסמו ב-2014 עולה כי שכיחות העישון בהיריון 14.5% ולפי אזורים גיאוגרפיים השיעור נע בטווח של 10.9-24.5% (7). הסיבה לגיוון בשכיחות העישון בין מדינות קשורה לגיל האישה, להשכלתה ולמקצוע שלה. כך עלה במחקרים שנערכו באנגליה ובארה"ב. ככל שהאישה בהיריון צעירה יותר בגילה, כך שכיחות העישון גבוהה יותר. מחקרים באנגליה מצאו ש-45% מהנשים מתחת לגיל 20 עישנו במהלך ההיריון לעומת 9% מהנשים בהיריון בגיל 35 ומעלה. הנתונים דומים בקשר להשכלה: 22% מהנשים בהיריון בעלות השכלה מתחת ל-12 שנות לימוד מעשנות, לעומת 6.5% בקרב נשים בהיריון בעלות השכלה מעל 12 שנות לימוד. ובהתאם למקצוע, נמצא כי 29% נשים שעובדות עבודות ידיים ובייצור מעשנות במהלך ההיריון, לעומת 7% מהנשים שעובדות בתפקידים ניהוליים או מקצועיים (5). יחד עם זאת, יש להתייחס לאותם נתונים

העובר מסוגל לבצע פעולות פיזיות ובהדרגה מתחיל לתפקד. העובר מגיע לחיות בשבועות 23-26 להיריון ויכול לשרוד אם ייוולד כפג. בשבוע ה-23 ההישרדות עדיין נמוכה, 10%-20, אבל החל משבוע 26 היא מגיעה ל-75%. יחד עם זאת, תינוקות שנולדים בשבועות אלו חווים בעיות נרחבות בהתפתחות (1). מערכות רגישות כוללות את מערכת העצבים עד השבוע ה-12 להיריון, הלב עד השבוע השישי, הזרועות והרגליים עד השבוע השביעי, העיניים עד השבוע השמיני, האוזניים עד השבוע ה-12 יחד עם האיברים הגניטאליים (2). במהלך שלב העוברון והשלב העוברי האורגניזם המתפתח מאוד רגיש לרעלים ולחומרים כימיים. אחד מתפקידי השליה היא הגנה מפני חומרים מזיקים על ידי סינון נוטריינטים וחמצן וחסימת רעלים וחומרים מזיקים אחרים. בגלל שגוף העובר ומערכת העצבים מתפתחים במהירות, הם מאוד רגישים להשפעות של תרופות ושל חומרים מזיקים אחרים. יחד עם זאת, וירוסים כמו נגיף האיידס, וחומרים כניקוטין, קפאין, מריחואנה והרואין חודרים את השליה ומשתלבים בזרם הדם של העובר ויכולים לפגוע בו. כל אותם חומרים שעלולים להזיק להתפתחות העובר ולגרום נזקים במוחו או מומים מסוגים תחת השם טרטוגן (teratogen) - חומר, מחלה או גורם סביבתי העלול לפגוע בהתפתחות העובר ברחם - סמים או חומר סביבתי כגון כימיקלים (2). גורם נוסף שיכול לפגוע בהתפתחות העובר קשור לבעיות גנטיות, במיוחד אם ההורים נושאים טיפוזאקס או אם האם בשנות הארבעים שלה, עובדה שמעלה את הסיכון לטריזונומיה. בנוסף לטריזונומיה קיימות יותר מ-1,000 הפרעות גנטיות (2).

שיטה

נערכה סקירה של מאגרי המידע PubMed ו-Google Scholar, אתר ארגון הבריאות העולמי (WHO) ואתר משרד הבריאות הישראלי. החיפוש נעשה לפי מילות מפתח: Smoking cessation, Smoking, Pregnancy, Tobacco use, Secondhand smoke. נסקרו מאמרים מעשר השנים האחרונות - 2005 עד אפריל 2016, ושפת המחקר לא הוגבלה. החיפוש הוגבל למחקרים המערבים בני אדם.

כצעד ראשון נערך חיפוש המכיל את מילות המפתח pregnancy ו-smoking, ולאחר הפעלת קריטריוני הכללה וסינון נוסף שבו הוצלבו שתי מילות החיפוש עם מילות המפתח הנוספות נכללו 28 מאמרים בסקירה זו.

היקף תופעת העישון בעולם ובישראל

לפי דו"ח ה-WHO לשנת 2015: כ-22.5 אחוזים מכלל אוכלוסיית העולם מעשנים, כמיליארד אנשים, 32 אחוזים מהגברים ורק 7 אחוזים מהנשים (3). בישראל, על-פי "סקר בריאות לאומי בישראל-3" (INHIS-3) שנערך על ידי המרכז הלאומי לבקרת מחלות (המלב"ם), אחוז המעשנים בקרב בני 21

מעשנים לעומת לא מעשנים. הוא עוד אחראי על מחלות לב וכלי דם, מחלות ריאה ודרכי הנשימה, אובדן מסת העצם, מחלות פריודונטיות עד אובדן שיניים, סיבוכים בניתוחים והחלמה של הפצע הניתוחי, קטרקט, מחלת כיב פפטי ואובדן שמיעה (10-11). כמו כן, עישון גורם לסיבוכים הקשורים לפריון, היריון ולידה (6).

עישון הוא גורם סיכון לתחלואה ותמותה הניתן למניעה (11). הנתון הראשון שנוהגים לציין לגבי נזקי העישון הוא מספר האנשים שמתים בכל שנה בגלל שעישו (10). ההערכה שכ-50% מהמעשנים ימותו באנגליה כתוצאה מהתמכרותם לסיגריות (12). נתונים ודאיים יותר מהדו"ח השנתי ב-2014 של מפקד כוחות הרפואה האמריקאים מלמדים ש-480,000 אמריקאים מתים בכל שנה מעישון, ובעולם – 5.7 מיליון בני אדם מתים (10). מחקר שערך Prabhat et al. (13) התבסס על הרציונל שההערכות של מחקרים שהתבססו על ניתוחים של אקסטרפולציה (חולשתם בחוסר הדיק שלהם מאחר והם מבוססים על צפי) בשנות ה-80 אשר הציעו שבקרוב מעשנים בני 35-69 שנים בארה"ב, 200,000 ימותו בכל שנה או רבע מכל סוגי המוות בקבוצה זו.

בשנות ה-80 הוערך שהעישון אחראי ל-25% מכל מקרי המוות בגילאי 35-69 בארה"ב. מאחר וחלה ירידה בשיעור העישון מאז שנות ה-80, הציעו Prabhat et al. (13) לבחון את הנושא בצורה מדויקת יותר. מדגם המחקר כלל 113,752 נשים ו-88,496 גברים בגילאי 25 ומעלה שהשתתפו בסקר לאומי אמריקאי בנושא בריאות בין השנים 1997-2004, ונאספו מקרי המוות שהתרחשו עד סוף שנת 2006: 8,236 מקרי מוות בקרב נשים ו-7,479 מקרי מוות בקרב הגברים. נערכה השוואה בין שיעורי מוות של אלו שעישו מול אלו שלא עישו. נמצא כי שיעור התמותה מכל סיבות המוות היה פי שלושה גבוה יותר בקרב המעשנים לעומת הלא מעשנים. רוב סיבות המוות היו קשורות למחלות הקשורות לעישון. האפשרות לשרוד מגיל 25 עד גיל 79 הייתה פי שניים גבוהה יותר בקרב אלו שלא עישו. החוקרים סיכמו כי מעשנים מקצרים את תוחלת החיים שלהם בעשור בהשוואה לאלו שלא עישו. הפסקת עישון לפני גיל 40 מורידה את הסיכון לתמותה ב-90%. מחקר אחר היה מחקרם הפרוספקטיבי של Green & Beral, Reeves, Peto, Pirie (14) שכלל 1.3 מיליון נשים שנולדו בשנות ה-40 באנגליה וגויסו בין השנים 1996-2001. נערך מעקב אחריהן לאחר שלוש ושמונה שנים עד שנת 2011, כאשר המטרה הייתה להשוות שיעורי תמותה של נשים מעשנות מול נשים לא מעשנות, כולל נשים שהפסיקו לעשן לפני גיל 55. ממצאי המחקר העלו ששני שליש מכל מקרי המוות של המעשנות בשנות ה-50, ה-60 וה-70 לחייהן נגרמו מהעישון, ובאופן דומה למחקר של Prabhat et al. (13) – תוחלת החיים שלהן קוצרה בעשור. כמו כן, גם במחקר זה, הפסקת עישון לפני גיל 40 מפחיתה מקרי מוות מעישון ב-90% ו-97% כאשר הפסקת העישון לפני גיל 30.

של שכיחות העישון במהלך ההיריון בזהירות, שכן מחקרים קליניים הראו שנשים שמעשנות או שעישו במהלך ההיריון אינן מדווחות על כך, והוערך כי שיעור אי-דיווח נע בין 24%-28% (8). נתונים ממחקר אוסטרלי שכלל 1,922 נשים בהיריון בין השבוע השישי לשבוע ה-42 שגויסו משני בתי חולים שבהם הגיעו למעקב היריון הראו חוסר דווח. אחת ממטרות המחקר הייתה לכמת את מספר הנשים המעשנות. בתוצאות המחקר, 125 (6.6%) דיווחו כי עישו, 604 (31.8%) היו מעשנות לשעבר ו-1,170 (61.6%) כלל לא עישו. כלומר, שיעור המעשנות היה חצי מהשיעור הלאומי של נשים בהיריון שמעשנות (7).

בישראל, לפי "חוק חובת הדיווח בדבר הנזקים הבריאותיים הנגרמים מעישון מוצרי טבק" משנת 2000, חלה חובה על שר הבריאות להגיש בכל שנה דו"ח על מצב העישון במדינה. במסגרת דו"ח שרת הבריאות משנת 2013, מופיעות תוצאות של הסקר הלאומי לגבי מצב הבריאות והתזונה (מב"ת) בקרב תינוקות ופעוטות בישראל שנערך על ידי מלב"ם בין ספטמבר 2009 ליוני 2012. בסקר השתתפו 1,319 נשים, 710 נשים יהודיות ו-609 ערביות. השיעור הכללי של נשים שעישו לפני ההיריון היה 15.2% – 140 נשים יהודיות (19.7%) ו-9 נשים ערביות (1.5%). 149 נשים אלו נשאלו על עישון במהלך ההיריון. לפי הנתונים שהתקבלו, 83 נשים יהודיות – 59.3% ושתי נשים ערביות – 22.2% – הפסיקו לעשן בהיריון. לעומת זאת, 57 נשים יהודיות, כלומר 40.7% ושתי נשים ערביות – 22.2% – עישו במהלך ההיריון. הן נשאלו אם המשיכו לעשן כמו לפני ההיריון, הפחיתו מהעישון או הגבירו את העישון. 18 נשים יהודיות (12.9%) ושתי נשים ערביות (22.2%) המשיכו לעשן כפי שעישו לפני ההיריון, 37 נשים יהודיות (26.4%) וחמש נשים ערביות (55.6%) הפחיתו מהעישון ושתי נשים יהודיות (1.4%) עישו יותר במהלך ההיריון. לא צוין לגבי אותן נשים שעישו כמות הסיגריות שהן צורכות. לפי אותם נתונים, נשים בישראל מעשנות בשיעור גבוה יותר מרוב הנשים בעולם במהלך ההיריון. לגבי עישון פסיבי של נשים בהיריון בישראל, בעיקר עישון בן הזוג, לא נמצאו נתונים (9).

נזקי העישון

הנזקים שגורם העישון מצויים בכל מערכות הגוף שכן חומרי העשן הנשאף לגוף דרך מערכת הנשימה ישר לריאות נספגים בריריות ובמערכת העיכול ובמחזור הדם. במחזור הדם, עשן סיגריות גורם לירידה בויטמין A ובויטמין C, לעלייה ברמות CRP (C-reactive protein) לתגובה דלקתית סיסטמית מתונה ורמות לויקוציטים, לשינויים במנגנוני הקרישה ובתפקוד האנדותרליאל. עישון קשור למחלות סרטן היות ש-43% חומרים המצויים בסיגריות הוגדרו מסרטנים. הסיכון לחלות בסרטן הריאות, חלל הפה, הלוע, הוושט, הקיבה, הלב, לוקמיה, הכליה, האגן, כיס השתן וצוואר הרחם גבוה ב-20% בקרב

עשן. תינוקות אלו, למשל, בעלי נטייה גבוהה יותר לזיהומים מאשר תינוקות שהאימהות שלהם לא נחשפו לעשן. (17)

סיבוכים בהיריון בעקבות עישון האם

עישון גורם סיכון משמעותי להיריון חוץ-רחמי, שליית פתח (Placenta previa), היפרדות שליה (Abruptio placentae), פקיעת קרומים מוקדמת (Premature Rupture Of Membranes), פגיעה בהתפתחות העובר (IUGR Intrauterine Growth Restriction) וכן הפלות בשלב מוקדם של ההיריון או לידה מוקדמת. (18). במחקר שנערך לאחרונה נבדקה השפעת החומרים המזיקים בעשן טבק על גדילת העובר ועל צורת חבל הטבור. נבדקו 109 נשים בהיריון (31 מעשנות עם IUGR, 28 נשים לא מעשנות עם IUGR, ו-50 עם היריון תקין). נמצא כי בקבוצת הנשים המעשנות עם IUGR ריכוזי הקוטינין (תוצר של חילוף חומרים של ניקוטין בגוף), קדמיום ועופרת בדם היו גבוהים משמעותית מאשר בקבוצות המחקר (mean 55.23 ng/l; 1.52 ng/ml; 14.85 ng/ml vs 1.07; 0.34; 9.42 ng/ml; $r=-0.87$). הפוך מובהק בין ריכוזי עופרת לשינויים בצורת חבל הטבור ($r=-0.87$). במעשנות עם IUGR. אזור גלי וורטון (כלי הדם הטבוריים נמצאים בתוך מעטפת של חומר דביק שנועד להגן עליהם מכל פגע) היה מורחב ביחס לקבוצות הביקורת. יחס הפוך נמצא בין ריכוז קדמיום וקוטינין לאחוזון גדילת העובר אצל מעשנות ($r=-0.87$; $r=-0.87$). גדול יותר מאשר אצל לא מעשנות ($r=-0.87$; $r=-0.87$). חשיפה לעשן טבק שנמדדה על ידי ריכוז קוטינין, קדמיום ועופרת בדם הנה בעלת השפעה על גדילת העובר והתפתחות חבל הטבור וקשר חזק לעיכוב בגדילת העובר. (16). הסיבוכ המדווח הכי הרבה פעמים בספרות הוא משקל נמוך בלידה, הקטן מ-2500 גרם. עישון הוא הגורם המשפיע ביותר על משקל העובר בלידה במדינות מפותחות. נשים שמעשנות נמצאות בסיכון גבוה פי 2 עד 3 ללדת תינוק במשקל נמוך מאשר נשים לא מעשנות, התינוקות שלהם יהיו עם משקל קטן ב-150-300 גרם בממוצע. (19). מחקר שנערך בכרתים שביוון והשווה בין מעשנות ללא מעשנות בהיריון מצא קשר בין עישון ובין משקל נמוך בלידה ($OR=2.8$) ועיכוב גדילה בעובר ($OR=2.6$). נמצאה ירידה של כ-115 גרם במשקל היילוד, 0.53 ס"מ באורך ו-0.35 ס"מ בהיקף הראש בממוצע. אחוז לידות פגים במשקל לידה נמוך ($OR=2.8$) ועיכוב בגדילת העובר היו גבוהים בקרב המעשנות בהשוואה ללא מעשנות (20). נשים שהמשיכו לעשן בזמן ההיריון נמצאו קשורות למשקל לידה נמוך ($OR=1.75$) וללידה פג ($OR=1.36$). הקשר החזק ביותר נמצא בקרב נשים שהמשיכו לעשן גם בסוף ההיריון (21).

השפעת העישון בהיריון על היילוד בשנותיו הראשונות

מחקר שנערך בגיאורגיה בדק את השפעת עישון האם במהלך ההיריון על סיכון למוות עריסה. נמצא קשר מובהק ($OR=2.6$).

נוקי עישון בהיריון

השפעת העישון על העובר

ההשפעות המזיקות של חשיפת העובר לעשן טבק ניתנות למניעה. מדובר על גורם סיכון שכיח לתוצאות שליליות של ההיריון שניתן למנוע אותו (15). המנגנונים הביולוגיים של השפעת הטבק על התפתחות העובר נחקרו באופן נרחב במחקרים בבני אדם ובתנאי מעבדה. המחקרים מראים ש-7,000 כימיקלים חוצים את מחסום השליה וגורמים נזק ישיר לעובר (5). הכימיקלים המזיקים ביותר הם ניקוטין, ציאניד וזפת (16). עישון בהיריון קשור למשקל לידה נמוך, למוות בעריסה, לתפקודי ריאות ירודים ולתמותת תינוקות (6). מחקרים שנערכו בסוף העשור של המאה העשרים מלמדים על יחס הסיכויים ללידת מת של 1.2-1.8 (OR odds ratio) של נשים מעשנות מול נשים לא מעשנות. כמו כן, במטה-אנליזה יחס הסיכויים (OR) היה 1.36 ללדת לידת מת (15). Ahankari Coleman & Lewis, Marufu ערכו מחקר בשנת 2015 שמטרתו הייתה להעריך את הסיכון ללדת מת בקרב נשים מעשנות במהלך ההיריון, על מנת לספק נתונים עדכניים יותר. ניתוח של 34 מחקרים שנבחרו הראה שעישון במהלך ההיריון מעלה את הסיכון ללדת מת ב-47%. בהשוואה שנערכה בין שתי קבוצות לפי כמות הסיגריות שכל קבוצה עישנה – 1-9 סיגריות ליום מול 10 ויותר סיגריות ליום – נמצא שבקרב אלו שעישנו עד תשע סיגריות הסיכון ללידת מת עלה ב 9%, לעומת 52% בקרב נשים שעישנו 10 סיגריות ומעלה ליום.

ככלל, מעט מחקרים פורסמו על מומים כתוצאה אפשרית של עישון בהיריון, ייתכן כי הקשר הסיבתי ביניהם אינו ודאי. Hackshaw ועמיתים (5) מסבירים שב-50 שנים האחרונות לא נערך מחקר שבחן את הקשר במסגרת של סקירת ספרות סיסטמית, להוציא שפה שסועה. על מנת לבחון את הקשר, החוקרים התבססו על מחקרים תיאוריים שפורסמו בין השנים 1959-2010 עם יחס הסיכויים (OR) שהופיע בהם. 172 מחקרים זוהו עם סך הכול 173,687 מקרים של תינוקות שנולדו עם מום ו-11,674,332 מקרי ביקורת שנולדו ללא מום. נמצאו קשרים חיוביים מובהקים בין עישון האם לבין מומים אלו: לבביים וקרדיו-וסקולריים, מומים במערכת שריר-שלד, מומים באורך הגפיים, חוסר או עודף אצבעות, רגל קלובה (גיד אכילס קצר), קרניוסינוסטוזיס (סגירה מוקדמת של תפר אחד או יותר בגולגולת), מומים בפנים, מומים בעיניים, חיך שסוע, מומים במערכת העיכול, הרניה ומומים בפי הטבעת. שילוב של כל סוגי המומים הראה יחס סיכויים ללדת תינוק עם מום בקרב נשים מעשנות של ($OR=1.01$). עישון פסיבי הנו גורם למשקל לידה נמוך ולמחלות ריאה ביילודים. תינוקות שאמם נחשפה לעשן סיגריות במהלך ההיריון נולדים במשקל נמוך יותר. תינוקות נוטים יותר לתחלואה משום שהם נושמים

בשלושת קבוצות של שבוע הלידה שאימהותיהם עישנו במהלך ההיריון, תוצאות ממוצעות בקריאה היו נמוכות יותר בהשוואה לשלושת קבוצות לידה שאימהותיהם לא עישנו. בתחום המתמטי, ילדים "לבנים" לא היספניים הראו ממצאים דומים לממצאי הקריאה. לעומת זאת, בילדים כהי עור לא היספניים נצפו נתונים שקשה להסביר: קשיים מתמטיים גבוהים יותר בקרב ילדים שנולדו לפני שבוע 34 ומעל שבוע 37. יחד עם זאת, כשהאם שעישנה בהיריון ילדה בתום ההיריון (מעל שבוע 36), ההבדלים עם ילדים "לבנים" לא היספניים שאימהותיהם לא עישנו הצטמצמו. מגמה זו לא נצפתה בקרב ילדים כהי עור לא היספניים, ייתכן על רקע הבדלים סוציו-דמוגרפיים. החוקרים הסיקו שעישון האם משפיע על היכולות הקוגניטיביות של ילדיהן בקריאה ובמתמטיקה (23). יחד עם זאת, יש לציין שהמחקרים אינם אחידים בממצאיהם בגלל ערפלים שונים כגון משך העישון וכמות העישון. הקשר עקבי יותר במדדים הישגיים בלימודים ובעיות התנהגותיות, אבל הגיון הרחב של מדידות בשימוש במחקרים מקשים על ממצאיהם של יכולות נורו-פסיכולוגיות (24).

הפסקת עישון בהיריון

מרבית המבוגרים ובכללם נשים הרות מודעים לכך שעישון בהיריון גורם לנזק בריאותי לתינוק. קיים מידע נרחב ואמצעים זמינים לנשים הרות על מנת שיפסיקו לעשן למרות זאת מרבית הנשים ההרות המעשנות לא מפסיקות לעשן (26). נשים המפסיקות לעשן בעקבות החלטת אישית, חלקן באופן מתוכנן לקראת הכניסה להיריון כחלק מתכנון המשפחה. לרוב ההפסקה נתפסת בעיניהן כצעד המועיל להן, לעובר ולתא המשפחתי בהמשך. כאשר הפסקת העישון החלה מספר שבועות טרם הכניסה להיריון הן לעיתים מאותרות על ידי הצוות הרפואי כ"לא מעשנות", ללא אבחנה שהן הפסיקו לעשן לאחרונה ואולי נתקלות בקשיים. מכיוון שהן לא מאותרות כנשים שהפסיקו לעשן לאחרונה, לא מציעים להן פעמים רבות התערבות למניעת חזרה, הכוללת הערכה של ההתמודדות עם הפסקת העישון, תמיכה ומתן פתרונות לקשיים העלולים להתעורר. חלק גדול מהנשים שהפסיקו לעשן באופן מתוכנן ממשיך בגמילה גם לאחר ההנקה. עם זאת, חלק מאלה שחזרו לעשן דיווחו על אירועי חיים מלחיצים ולא צפויים מבחינתן שהיו מכשול לתכנון המוקדם להפסקת עישון. לעומת זאת, חלק מהנשים מפסיקות באופן ספונטני ולא מתוכנן עם היוודע דבר ההיריון, לנשים אלה ההפסקה נתפסת כצעד מועיל לעובר, אך לא כצעד משמעותי עבורן או עבור התא המשפחתי. פעמים רבות הן לא מגדירות את עצמן כנגמלות מעישון אלא כנמצאות בהפסקה זמנית של העישון, חלקן מצהירות מראש על כך שיחזרו לעשן בהמשך. ואכן, כ-70% מהן חוזרות לעשן בחצי השנה הראשונה לאחר

נמצא כי כ-20.7% מכלל מקרי מוות עריסה היו נמנעים לו האם הייתה מפסיקה לעשן בזמן ההיריון. נמצא גם כי 61.3% ממקרי מוות עריסה בקרב המעשנות היו כתוצאה מהעישון. מחקר פרוספקטיבי בקרב 24,986 מקרים מצא שיעור של 0.80 מקרי מוות עריסה לאלף לידות חי (n=20). תינוקות לנשים מעשנות היו בסיכון גדול פי שלושה בהשוואה ללא מעשנות (OR = 3.5; 95% CI 1.4-8.7) והסיכון עלה ככל שעלה מספר הסיגריות שעישנו ביום (22) (p<0.05).

התפתחות קוגניטיבית והתנהגותית של ילדים נקבעת על-ידי אינטראקציה מורכבת של גורמים גנטיים, סביבתיים וחברתיים. אם התורשה אחראית על 50% מתכונות הקוגניטיביות, ההתנהגותיות והאישיות, המשמעות היא ש-50% הנוספים קשורים להשפעת הסביבה ו/או אורח החיים. טבק, כגורם סביבתי, אפילו בכמויות קטנות במהלך ההיריון מספיק כדי לעכב את ההתפתחות ולהקדים את הצורך בהתערבות מוקדמת של שירותים שונים. כאשר הילד גדל, ליקויים בתפקוד סוציו-רגשי ויכולות אינטלקטואליות גלויים יותר לעין, במיוחד בהקשר של שיפוט חברתי, מיומנויות בינאישיות, התנהגות אנטי-חברתית והישגים בלימודים (23-24).

במחקר בשם "The Generation R Study" שבוצע בהולנד, מציינים (24) et al. Polanska שלילדים שאימהותיהם עישנו, או שהיו חשופות לעישון פסיבי במהלך ההיריון, סיכון גבוה לבעיות התנהגותיות בגיל 18 חודשים, בהשוואה לילדים שאימהותיהם לא עישנו (p>0.05). במחקר קנדי בשם "Quebec Longitudinal Study of Children's Development" שבו נבדק הקשר בין יכולות קוגניטיביות של 1,544 ילדים בגיל 3.5 שנים לעישון האם בהיריון, משקל לידה ומשתנים סוציו-דמוגרפיים, עישון האם נמצא קשור למנת משקל, לאוצר מילים ולזיכרון בטווח הקצר, אלא שהם לא היו גורם ניבוי עצמאי לאחר שהשכלת האם נבדקה. לעומת זאת, הקשר בין משקל לידה לזיכרון בטווח הקצר היה מובהק (25). במחקר נוסף שנערך בספרד בשנת 2007, נבדקו 482 ילדים בגיל ארבע שנים. האימהות ענו על שאלון בשליש האחרון להיריון ולאחר ארבע שנים, כאשר במעמד זה נבדקו היכולות הקוגניטיביות והיכולות המוטוריות של הילדים. נערכה רגרסיה רבת משתנים של שני סוגי היכולות שנבדקו בילדים עם משתנים דמוגרפיים של ההורים ושל הילדים שבה נמצא קשר חיובי בין עישון האם בהיריון לירידה ביכולות הקוגניטיביות של הילדים. לא נמצא קשר בין עישון האם בהיריון ליכולות המוטוריות של הילדים. במחקר של al. et Anthopolos (23) על בעיות קוגניטיביות, ובאופן ספציפי יכולות קריאה ויכולות מתמטיות, נבדקו בסוף כיתה ד' 65,677 ילדים "לבנים" וילדים כהי עור שאימהותיהם אינן היספניות. הילדים חולקו לשלוש קבוצות לפי שבוע הלידה שלהם (מתחת לשבוע 34, בין השבוע 34 ל-36, מעל שבוע 37) ולשתי קבוצות נוספות בהתאם לאימא שעישנה או שלא עישנה במהלך ההיריון. הממצאים הראו שלילדים

הנו היעיל ביותר. לציין, נמצא קשר ברור בין מספר פגישות הייעוץ להצלחת התכנית להפסקת עישון, כשנעשה בשילוב עם תרופות (27).

לאור ההשפעות והנזקים מעישון, הפסקת עישון בזמן היריון היא קריטית ביותר. להערכת רשויות הבריאות בארה"ב, אם כל הנשים יפסיקו לעשן במהלך ההיריון תהיה ירידה של 11% בשיעור לידת מת ו-5% בתמותת יילודים (19).

סיכום

נזקי העישון לאם ההרה, לעובר ובהמשך לתינוק הנולד הוכחו במחקרים רבים. למרות המידע המחקרי הרב, עדיין שיעור המעשנים בעולם גדול וכן שיעור הנשים המעשנות בזמן היריון. מעשנים מקצרים את תוחלת החיים שלהם בעשור בהשוואה לאלו שלא עישנו. הפסקת עישון לפני גיל 40 מורידה את הסיכון לתמותה בכ-90%.

עישון בזמן היריון הנו גורם סיכון בריאותי משמעותי לאם ולעובר. קיימות ראיות מספקות שניקוטין וכימיקלים נוספים הנמצאים בסיגריות מעלים את הסיכון לתחלואה, כולל קשר ישיר למחלות סרטן, לב וכלי דם. חשיפת העובר לניקוטין בעיקר בשלבים הראשונים של ההיריון בעלת השפעה הפוגעת בהתפתחותו ובבריאות התינוק גם לאחר היוולדו. נשים שמעשנות נמצאות בסיכון גבוה פי 2 עד 3 ללדת תינוק במשקל נמוך מאשר נשים לא מעשנות, הפסקת עישון במהלך ההיריון מורידה בכ-20% את שכיחות היילודים עם תת-משקל, מורידה בכ-17% את הלידה המוקדמת ומעלה את משקל העובר בממוצע של 28 גרם.

עישון קשור ללידת מת או למוות עריסה וניתן למנוע זאת על ידי הפסקת העישון. נמצא כי כ-20.7% מכלל מקרי מוות עריסה היו נמנעים לו האם הייתה מפסיקה לעשן בזמן ההיריון, ו-61.3% ממקרי מוות עריסה בקרב המעשנות היו כתוצאה מהעישון (28).

מסקנות

מטרת הפסקת עישון בהיריון היא להפחית למינימום את חשיפת העובר לחומרים מסוכנים ומזיקים. הזמן הטוב ביותר הוא הפסקה מוקדמת ככל שניתן, ועדיף עוד לפני תחילת ההיריון או במהלך השליש הראשון, אך תושג תועלת גם אם יופסק העישון בשלב מאוחר יותר. לכן יש לאתר את הנשים המעשנות בזמן היריון ולבצע הערכה כוללת לנשים הללו, לייעץ להן להפסיק לעשן ולהציע להן אמצעי התערבות להפסקת עישון לאורך כל ההיריון. מומלץ לערוך להן שיחה להגברת מוטיבציה להפסקת עישון תוך הערכה של העמדות השונות. השיחה והדיון ייסובו על יתרונות וחסרונות בהפסקת עישון מבחינת, והיו מלווים בתמיכה ובהכוונה להתמודדות עם הקשיים האפשריים. תפקידם של תחליפים ותרופות להפסקת עישון בזמן היריון נותר לא ברור ומצריך מחקרים נוספים.

הלידה או עד לגמר ההנקה. חלק מהנשים שחזרו לעשן למרות ההפסקה הספונטנית לא הקנו לעצמן הרגלי בריאות התומכים בגמילה מעישון ומאפיינים את אלו המעוניינים להפסיק לעשן. לכן אינן מפתחות מוטיבציה להמשיך בהפסקת העישון לאחר הלידה. התמכרות לסיגריות בשילוב מוטיבציה נמוכה ועמדות התומכות בעישון מביאות אותן, בסופו של דבר, חזרה לעישון בתום ההיריון. הסיבות לחזרה לעישון על פי הדיווח של קבוצה זו הן: לחץ וקושי בשינוי בחיים, חוסר שינה, דכדוך, בעיה בהפחתה במשקל. כמו כן, פעמים רבות לנשים אלה בן זוג מעשן שמקשה על התמדה בהפסקה. (18)

קיימות מגוון התערבויות פסיכולוגיות להפסקת עישון שנבחנו וביניהן ייעוץ אינפורמטיבי, טיפול קוגניטיבי התנהגותי ב-CBT (Cognitive Behavioral Treatment), ראיונות מעוררי מוטיבציה (19). הטיפול הסטנדרטי הוא התערבות הכוללת המלצה להפסיק לעשן ומתן חומר לקריאה עצמית או הפניה לתכנית להפסקת עישון או לייעוץ קצר. טיפול יחידני כלל גם את המרכיבים הללו אך בנוסף גם ייעוץ פסיכולוגי אינטנסיבי יותר. בחלק מהמחקרים נעשה שימוש בקבוצות להפסקת עישון ובשיחות טלפוניות לתמיכה. נמצא כי ייעוץ פסיכולוגי יותר אפקטיבי לצורך הפסקת עישון בקרב נשים הרות מאשר הייעוץ הסטנדרטי (27). ייעוץ טלפוני נמצא יעיל לפחות בטווח הקצר, אך לא הוכח כי ייעוץ טלפוני ממושך טוב יותר באופן משמעותי מייעוץ קצר מועד. ולא נמצא יעיל לעומת מפגש אישי קצר של חמש דקות, אך נמצא יעיל יותר במעשנות קלות של עד עשר סיגריות ביום. סקר בקרב נשים הרות מצא כי הייתה העדפה למפגשי ייעוץ פנים אל פנים שלהם התווספה חלוקת חומרי הדרכה והסבר. (12)

קיימים תחליפים רבים לניקוטין שמטרתם לספק תחליף לניקוטין המתקבל מסיגריות ולהפחית את החומרה של סימפטומי הגמילה מניקוטין (27). מספר מחקרים העוסקים בחשיפה קצרה למדבקות ניקוטין או מסטיק המכיל ניקוטין הראו שינויים המודינמיים קלים באם ובעובר, לרוב פחות מאלו הנראים בעישון סיגריות (27). למרות שתחליפי ניקוטין אינם חושפים את האם ואת העובר לחלק גדול מהרעלים שבסיגריות, הניקוטין עובר בקלות את השליה ויכול להימצא בריכוזים גבוהים יותר ברמות העובריות מאשר בדם האם. בניסויים על בעלי חיים נמצא כי ניקוטין יכול להשפיע על גדילת העובר. וכי לניקוטין יש אפקט טוקסי ישיר על זרימת הדם בעובר. תרופה נוספת להפסקת עישון נקראת בופרופיון (Bupropion), קיימת בבריטניה מאז שנת 2000, אך בארצות הברית מאז 1985. התרופה לא נמצאה כתרופה טרטוגנית אך נמצאה שכיחות גבוהה להפלות, לכן יש להימנע ממנה בזמן היריון עד לאיסוף נתונים נוספים. קיימות תרופות נוספות המסייעות בהפסקת עישון, אך בטיחות השימוש בהן בזמן היריון אינה ידועה ולכן אינן מומלצות לשימוש בזמן היריון (12).

השילוב של ייעוץ פסיכולוגי ותרופות להפסקת עישון

- Thun M, Anderson RN, McAfee T, Peto R. 21 st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. *N Engl J Med*. 2013; 368: 341-350.
14. Pirie K, Peto R, Reeves GK, Green J, Beral V. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: A prospective study of one million women in the UK. *Lancet*. 2013; 381: 133-141.
15. Marufu TC, Ahankari A, Coleman T, Lewis S. Maternal smoking and the risk of still birth: Systematic review and meta-analysis. 2015; 15: 239-254.
16. Milnerowicz-Nabzyk E, Bizon A. How does tobacco smoke influence the morphometry of the fetus and the umbilical cord? Research on pregnant women with intrauterine growth restriction exposed to tobacco smoke. *Reprod Toxicol*. 2015; 58: 79-84.
17. Rockville, MD. Surgeon General's Report. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke. 2006.
18. אפק שני ד"ר ולב ישי ד"ר. מניעה וגמילה מעישון בנשים הרות. כתב העת לרפואת המשפחה, גיליון מס' 150, מדיקל מדיה. 2009.
19. Murin S, Rafii R, Bilello K. Smoking and Smoking Cessation in Pregnancy. *Clinics in Chest Medicine*. 2011; 32:75-91.
20. Vardavas C, Chatzi L, Patelarou E, Plana E, Sarri K, Kafatos A. Smoking and smoking cessation during early pregnancy and its effect on adverse pregnancy outcomes and fetal growth. *European Journal of Pediatrics*. 2010; 169: 741-748.
21. Jaddoe V, Troe E.W, Hofman A, Mackenbach J. P, Moii H. A, Steegers E. A, Witteman J. M. Active and passive maternal smoking during pregnancy and the risks of low birthweight and preterm birth: the Generation R Study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2008; 22: 162-171.
22. Wisborg k, Kesmodel U, Henriksen T. B, Olsen S. F Secher N. J. A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arch Dis Child*. 2000; 83:203-206.
23. Anthopolos R, Edwards SE, Miranda ML. Effects of maternal prenatal smoking and birth outcomes extending into the normal range on academic performance in fourth grade in North Carolina, USA. *Paediatr and Perinat Epidemiol*. 2013; 27: 564-574.
24. Polanska K, Jurewicz J, Hanke W. Smoking and alcohol drinking during pregnancy as the risk factors for poor child neurodevelopment – A review of epidemiological studies. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015; 28(3): 419-443.
25. Huijbregts SCJ, Séguin JR, Zelazo PD, Parent S, Japel C, Tremblay RE. Interrelations between maternal smoking during pregnancy, birth weight and sociodemographic factors in the prediction of early cognitive abilities. *Inf. Child Develop*. 2006; 15: 593-607.
26. Flemming K, McCaughan D, Angus K, Graham H. Qualitative systematic review: barriers and facilitators to smoking cessation experienced by women in pregnancy and following childbirth. *Journal of Advanced Nursing*. 2014; 71: 1210-1226.
27. The Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update: A U.S. Public Health Service Report. *American Journal of Preventive Medicine*. 2008; 35(2), 158-176.
28. Shah T, Sullivan K, Carter J. Sudden Infant Death Syndrome and Reported Maternal Smoking During Pregnancy. *American Journal of Public Health*. 2006; 96 (10):1757-1759.

מגבלות המאמר הנן: בהיותו סקירת ספרות, מתבסס על מאמרים וסקירות שנכתבו בעבר ולא על מחקר או נתונים עכשוויים. חלק מהמאמרים נכתבו כבר לפני מספר שנים ואין נתונים עדכניים בנושא, נסקרו מאמרים מעשר השנים האחרונות שנכתבו בשפה אנגלית או עברית בלבד ולא נסקרו כל המחקרים שפורסמו בנושא. יש מקום לחקור ולבדוק את נושא העישון בהיריון כדי למצוא את השיטות הטובות ביותר לעידוד הפסקת עישון בקרב נשים. אנו רואות חשיבות גדולה להפסקת עישון בהיריון. מכיוון ששילוב של ייעוץ פסיכולוגי נמצא היעיל ביותר, המלצתנו היא להקים קבוצות תמיכה לנשים המעשנות בהיריון ומעוניינות להפסיק, וכן להכין תכנית כלל ארצית לתמיכה ולעידוד הפסקת עישון גם לנשים שהפסיקו באופן ספונטני, וכן מעקב שיימשך גם לאחר הלידה.

מקורות:

1. Weiten W. *Psychology – Themes & Variations* (9th Ed.). Belmont, CA: Cengage Learning. 2014.
2. Plotnik R, Kouyoumdjian H. *Introduction to Psychology* (9th Ed.). Belmont, CA: Cengage Learning. 2011.
3. Gowing L. R, Robert L. A, Steve A, John M, Elizabeth E. T, Robert W. John W. Global statistics on addictive behaviours; status report. *Addiction*. 2014; 110, 904-919.
4. משרד הבריאות. דו"ח שר הבריאות על העישון בישראל 2014: www.health.gov.il/publicationsfiles/smoking_2015.pdf
5. Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: A systematic review based on 173,687 malformed cases and 11.7 million controls. *Hum Reprod Update*. 2011; 17(5): 589-604.
6. Al-Sahab B, Saqib M, Hauser G, Tamim H. Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors among Canadian women: A national survey. *BMC Preg Child*. 2010; 10: 24-36.
7. Hoekzema L, Werumeus Buning A, Bonevski B, Wolke L, Wong S, Drinkwater P, Stewart K, George J. Smoking rates and smoking cessation preferences of pregnant women attending antenatal clinics of two large Australian maternity hospitals. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2014; 54: 53-58.
8. Dietz P, Homa D, England L.J, Burley K, Tong V.T, Dube S.R, Bemert J.T. Estimates of nondisclosure of cigarette smoking among pregnant and nonpregnant women of reproductive age in the United States. *Am J Epidemiol*. 2011; 173: 355-359.
9. משרד הבריאות. דו"ח שרת הבריאות על העישון בישראל 2013. 2014. http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/smoking_2013.pdf
10. סלע ב-ע. הפגיעה של עישון בבריאות המעשנים והסובבים אותם גדולה אף ממה שיערנו. האגודה למחממה בסרטן. 2015. <http://www.cancer.org.il/template/default.aspx?PageId=8911>
11. עזורי י. נזקי העישון. TheMedical: (2007) <http://www.themedical.co.il/Article.aspx?f=20&s=2&id=895>
12. Rore C, Brace V, Danelian P, Williams D. Smoking cessation in pregnancy. *Expert Opin. Drug Saf*. 2008; 7(6): 727-737.
13. Prabhat J, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B,