

לוסיה ברגובי ילין

ביה"ס ללימודי סביבה ע"ש פורטר,
אוניברסיטת תל-אביב

חזה פרץ

ביה"ס לבריאות הציבור, אוניברסיטת
תל-אביב

ציטוט מומלץ

ברגובי ילין ל ופרץ ח. 2011. סביבת
המגורים ובריאותנו: רשמים מיום
עיון בנושא. אקולוגיה וסביבה 2(3).



נמצא קשר בין אשפוזים בשל מחלות נשימתיות לבין זיהום אוויר ממקור תחבורתי | צילום: רועי זיני, באדיבות המשרד להגנת הסביבה

סביבת המגורים ובריאותנו: רשמים מיום עיון בנושא

[בקצרה](#)

גיליון סתיו 2011 / כרך 2(3)

7 באוגוסט, 2011

בחודש יוני נערך באוניברסיטת תל-אביב כנס בנושא בריאות הציבור בהקשר של סביבת המגורים. הכנס הוא ביטוי להתעניינות הולכת וגוברת בנושא בריאות וסביבה בישראל בכלל, ובהיבטים בריאותיים ברמה אזורית בפרט, וכן ביטוי לקשר המתחזק בין ארגונים ירוקים, משרדי ממשלה והאקדמיה בנושא זה. הכנס אורגן בשיתוף פעולה בין אוניברסיטת תל-אביב (האקדמיה), הקואליציה לבריאות הציבור (המגזר השלישי) והמשרד להגנת הסביבה (המגזר הציבורי). בסביבה שאנו חיים בה, אנשים נחשפים למזהמים סביבתיים מסוגים שונים, כגון גזים (תחמוצות חנקן, גפרית דו-חמצנית), חומר חלקיקי (PM), מתכות (Cd) וחומרים אורגניים, שמגיעים בעיקר מתחבורה ומתעשייה. חשיפה לחומרים אלו עלולה לגרום לתחלואה ואפילו לתמותה. לא ידוע כיום מהו אחוז התחלואה – הכרונית והחריפה – שמקורה בסביבה או ביחסי הגומלין (אינטראקציה) שבין הסביבה והגנטיקה, מאחר שהחשיפות הן לחומרים שונים בו זמנית, וכן קיים קושי במדידתן. יחד עם זאת, ניתן כיום להעריך אצל בני אדם חשיפה לחומרים מסוימים, ולבחון את הקשר בין חשיפה זו לתחלואה. ממצאים אלו מובילים לעיצוב מדיניות בנושא בריאות וסביבה, הכוללת קביעת חוקים ותקנות הנוגעים לערכי סף לרמות החשיפה המותרות לחומרים שונים. סביבת החיים שלנו משתנה לאורך זמן, וקיימים הבדלים ברמות הזיהום בין מדינות ואף באזורים שונים בתוך המדינות. ההבדלים הם גם במאפיינים הגאופיזיים המשפיעים על פיזור המזהמים וגם בתכונות הגנטיות ובאורח החיים של האנשים באזורים השונים. משום כך עולה הצורך לבחון את הקשר שבין סביבה ובריאות גם בהקשר של זמן ומקום. ממצאי המחקרים בתחום מספקים מידע מקצועי מנחה לקובעי המדיניות ולקידום פעילות מדינית פעילה, שתפקידה להפחית את הסיכון הבריאותי שקשור בחשיפה סביבתית, לציבור הרחב. בישראל, האחריות על הפחתת רמות הזיהום ועל קביעת התקנות היא בידי המשרד להגנת הסביבה, ומשרד הבריאות אחראי על צמצום ומניעה של תחלואה ותמותה. כנס זה מצטרף לסדרת כנסים בנושא בריאות וסביבה, וייחודו בהבלטת הצורך במחקר ארוך טווח ברמה אזורית בישראל, שנעשים בה מחקרים בודדים בתחום זה. ד"ר אביעד זיק מהמרכז הרפואי הדסה באוניברסיטה העברית בירושלים הציג מחקר המנסה להסביר למה יש עודף תחלואה בסרטן

באזור חיפה, בהשוואה לשכיחות הארצית. במחקר נמצא כי בתת-אזורים שנמדדו בהם רמות קדמיום גבוהות בדגימות קרקע, הסיכון לתחלואה בסרטן מסוגים שונים – גבוה יותר.

עליה דרורי מהמחלקה לגאוגרפיה באוניברסיטת בן-גוריון בנגב הציגה ממצאי מחקר שהתבצע באזור באר שבע, על הקשר בין אשפוזים בשל מחלות נשימתיות לבין זיהום אוויר ממקור תחבורתי. ממצאיה הצביעו על רמות זיהום גבוהות של תחמוצות חנקן באזורים הסמוכים לכבישים הראשיים. במרבית האזורים הסטטיסטיים שנבחנו נמצא קשר מובהק בין שיעור הגעה למיון ואשפוז יומי של חולים בדרכי הנשימה לבין רמת החשיפה לתחמוצות חנקן. כמו כן, נמצא שהנזק הבריאותי מופיע לא רק ביום החשיפה, אלא יכול להופיע גם מספר ימים לאחר מכן (lag effect).

צחי אסא מהמשרד להגנת הסביבה הציג ממצאי סקר באזור תל-אביב שעסק בפליטות בנזן (חומר מסרטן) בקרבת תחנות דלק, שמצביע על כך שרמות הבנזן ועלולות לפגוע בבריאות האוכלוסייה הגרה בסמוך לתחנות ^[1].

האפידמיולוגית הסביבתית, פרופ' פרנסין ליידן מאוניברסיטת הארוורד, נתנה רקע כללי בנושא, תוך הדגמה של מיפוי שיעורי תחלואה באזורים שונים באר"ב. היא הדגישה את חשיבותם של מחקרים הבוחנים את השוני בשיעורי התחלואה ברמה אזורית (מדינות ומחוזות באר"ב) וברמות מקומיות (ערים ושכונות מגורים) לאורך זמן. ממצאי השוואה פשוטה של שיעורי תחלואה בין אזורים שונים, תוך התייחסות למאפיינים האישיים של האוכלוסייה הנחקרת, עשויים להוביל להשערות על סיבה סביבתית לתחלואה, ולקדם מחקרי עומק על חשיפה אישית לחומר מסוים ועל הקשרה לתחלואה.

בפנאל שהתקיים בנושא לאחר ההרצאות, עלה כי הולך ומתהדק שיתוף הפעולה בין משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, האקדמיה, ארגוני המגזר השלישי, וארגונים לא ממשלתיים ללא כוונות רווח (NGO's). במשרד הבריאות הוקמה יחידה לבריאות וסביבה, היוזמת בין השאר גם כתיבת תסקירי השפעה על הבריאות במקומות שונים בארץ. ד"ר קורדובה מהמשרד להגנת הסביבה דיווחה כי המערך לניטור אוויר ארצי (מנ"א) כולל 140 תחנות ניטור לזיהום אוויר מטעם המשרד וחברת החשמל, וכי משנת 2000 קיים מידע מלא כמעט מכולן. בעתיד יעברו תחנות הניטור כולן לאחריות המשרד. במידת הצורך, יהיה עיבוי של המערך הן במספר התחנות ובפיזורן במרחב הן במזהמים חדשים שינטרו (מתכות, חומרים אורגניים ועוד), ובדגש על מוקדות (hot spots). כגון חיפה ואשדוד. אמנם קיים מערך ניטור קבוע של רמות זיהום אוויר, אך עדיין חסרים ניטור של זיהומים בסוגי מצע אחרים, כגון בקרקע, וניטור קבוע של בריאות האוכלוסייה בהקשר לזיהום סביבתי.

במשרד הבריאות מתגבש נוהל העוסק בקבלת נתוני בריאות מקופות החולים כדי ללמוד את היקף התחלואה בארץ. נוסף על כך, מתגבש נוהל לטיפול בתחלואה עודפת שמתגלה, כגון שיעור גבוה של מקרי סרטן בשכונה מסוימת. הדיווח על המקרים מגיע פעמים רבות מציבור מודאג. לאחרונה החלה קופת החולים מכבי לעסוק בנושא סביבה ובריאות משיקולים כלכליים, מתוך מחשבה כי סיוע בצמצום החשיפה האישית יפחית את היקף התחלואה ואת העלות הגבוהה הכרוכה בטיפול בחולים. לדוגמה, בימים שיש בהם זיהום אוויר גבוה, הוצאת התראות לחולים במחלות נשימה להימנע מציאה לרחוב, תביא להפחתת תחלואה ותחסוך הוצאה כספית על טיפולים.

עד היום, עדיין אין בישראל תכנית לאומית לטיפול בסוגיות סביבה ובריאות, אך משרדי הממשלה מקיימים פעילות בנושא כמו גם שיתופי פעולה. בשל חשיבות הנושא, ראוי כי משרדי ממשלה נוספים, כמו משרד החקלאות ופיתוח הכפר ומשרד התחבורה, יצטרפו לפעילות המשותפת.

מקורות

1. אסא צ. 2011. ריכוזי בנזן באוויר בתחנות דלק ובסביבתן הקרובה בגוש דן. *אקולוגיה וסביבה* 2(2): 85-87.