

השפעת תוכנית חינוך תזונתי על מניעת גאופגיה-אכילת אבנים, בקרב נשים ממעמד סוציאקונומי נמוך באיזור נקורו קניה: תכנית פיילוט.

תקציר המאמר*

החוקרים: דר' שרון עירון שגב¹, גב' ג'נרוז נסימיו לוסוטי¹, דר' אליזבת קמאו מבוטיה², דר' עליזה שטרק¹.

1. האוניברסיטה העברית ירושלים, הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית, בית הספר למדעי התזונה.

2. אוניברסיטת אגרטון, המחלקה לתזונת האדם, קניה.

רקע: גאופגיה היא אכילה מכוונת של חומרי אדמה, עפר, אבנים וחימר. היא נחשבת סוג של פיקה-התנהגות המאובחנת כהפרעת אכילה (1). גאופגיה היא תופעה נפוצה במדינות סב-סהרה אפריקה ועוברת מדור לדור. אכילת אבנים מתרחשת בעיקר אצל נשים בגיל הפוריות, במיוחד במהלך ההיריון (2,3,4,5). שני מחקרי סקירה במרפאות מעקב וליווי נשים בהריון בקניה מצאו כי בניירובי 67% מהנשים אכלו אבנים (6) ובאיזור נקורו נמצא כי 35 נשים מתוך 100 נשים היו גאופגיות (5). המניעים לגאופגיה הם אמונות דתיות ותרבותיות ביתרונות הבריאותיים של אכילת אבנים, למשל: הגברת הפוריות, הבטחת תינוקות יפים ובריאים, הפחתת חרדות וסטריס, מניעת בחילות בוקר והקאות הקשורות להריון וכן הספקת מיקרונוטרינטים חיוניים להצלחת ההריון (3,4,8,9). לגאופגיה סיכונים בריאותיים רבים בהם: חשיפה לפרזיטים, תולעים ונמטודות, חשיפה למתכות כבדות (עופרת, קדמיום, ניקל, ארסן ועוד), חשיפה לתוצרי לואי רעילים של חיידקים, חסרים תזונתיים שונים, בעיות במערכת הגסטרואינטסטינלית (עצירות קשה, קרעים וחסיומות מעיים), בעיות דנטליות (שבירת שיניים, כיבים ודלקות בחלל הפה), דלקת בחלל הצפק ורעלת הריון (3-5,7-9). בקניה קונים חומרי גאופגיה באופן חופשי בשווקים ובסופרמרקטים ואין סקירה, איבחון או טיפול מונע בתופעה במסגרת שרותי הבריאות (5,6).

מטרת המחקר: לבדוק יעילותה של תוכנית חינוך תזונתי במניעת גאופגיה ושיפור תזונת נשים בגיל הפריור. **שיטות:** 135 נשים בגיל הפריור (15-49 שנים) גויסו למחקר בשיטת כדור השלג. המחקר נעשה בקרב נשים השייכות לשכבה סוציו-אקונומית נמוכה בעיר נקורו, אשר צרכו אבנים כחלק מתזונתן היומית. שאלונים הכוללים פרטים דמוגרפיים והרגלי גאופגיה, ראיונות שחזורי מזון של 24 שעות וקבוצות מיקוד עם מתנדבות המקדמות בריאות בקהילה (Community health volunteers), שימשו על מנת ללמוד על הידע, העמדות, והרגלי גאופגיה ותזונה בקרב נשים אלו. על בסיס מידע זה פותחה תוכנית חינוך תזונתי, המבוססת על מתנדבות המקדמות בריאות בקהילה וחומרי לימוד שפותחו על ידי צוות החוקרים. חומרי הלימוד העיקריים היו כרטיסים דו צדדיים המכילים תמונות צבעוניות מותאמות לשפה ולאוריינות המשתתפות במחקר. בצד אחד של הכרטיס הוצגו תמונות של הנזקים הבריאותיים של גאופגיה ותחליפי מזון בריאים לאכילת אבנים. בצד השני, נעשה שימוש במודל הצלחת הבריאה (10) לקידום מסרים של תזונה נכונה בעזרת תמונות צבעוניות של מוצרי מזון מקומיים וברי השגה. בשלב השלישי של המחקר בוצעה תוכנית חינוך תזונתי וכן הערכה אמפירית של ההתערבות על ידי שאלונים שמולאו על ידי דיאטנית קלינית דוברת השפה המקומית לפני ואחרי ההתערבות.

תוצאות: המשתתפות היו ברובן נשים צעירות, בעלות רמת השכלה נמוכה ומובטלות. רובן לא היו בהריון ולא הניקו. הנשים צרכו חומרי אבן מקומית, רכה, בעלת צבע אפור צהוב בשם "מוניו". הן השרו את האבנים במי מלח ושרפו אותן בתנור לפני אכילתן. בשלב איסוף הנתונים, לפני שלב ההתערבות, כ-67% מהנשים במחקר אכלו כמות אבנים השווה או עולה על 100 ג"ר ליום. מנתונים שנאספו לאחר ההתערבות נמצא כי תוכנית חינוך תזונתי פשוטה וזולה, הממוקדת במניעה של גיאופגיה, גרמה להפחתה מובהקת בכמות של חומרים גיאופגיים שנצרכו ביום ע"י 77% מהמשתתפות ($Z=-7.914, p<.001$). בנוסף, נמצא כי תוכנית ההתערבות תרמה לשיפור בהבנת הנשים את מודל הצלחת הבריאה וחל שיפור משמעותי בניקוד של שאלון גיוון תזונתי של הנשים - Women Dietary Diversity Score ($Z= -3.058, p<.002$).

מסקנות והמלצות: ממצאי המחקר הראו כי תוכנית חינוך תזונתי, זולה ומותאמת מבחינת שפה ואוריינות להשכלת המשתתפות במחקר, נמצאה כיעילה במניעת גיאופגיה ושיפור מצבן התזונתי של נשים בגיל הפריור באיזור נקורו, קניה. מחקר נוסף נדרש על מנת להעריך את ההשלכות ארוכות הטווח של תוכנית ההתערבות המוצגת. יש חשיבות גדולה לשילוב של תוכניות התערבות למניעת גיאופגיה ושיפור הרגלי אכילה בבתי הספר משום שדווח על כך שנערות צורכות חומרים גיאופגיים. בקניה, יש לפעול למען חקיקה ורגולציה שתגביל פירסום ומכירה חופשית של חומרים גיאופגיים בשווקים ובסופרמרקטים ותזהיר את הקונים לגבי הנזקים הבריאותיים הנגרמים מצריכה של חומרים אלו. במרפאות לטיפול בנשים, במיוחד במרפאות למעקב אחרי נשים בהריון, יש להנהיג סקרים אשר יובילו לאיבחון, טיפול ומניעה של התנהגויות מזיקות לבריאות כמו פיקה וגאופגיה.

***המאמר המלא:**

Iron-Segev S, Nasimiyyu Lusweti J, Kamau-Mbuthia E, Stark AH. Impact of Community-Based Nutrition Education on Geophagic Behavior and Dietary Knowledge and Practices among Rural Women in Nakuru Town, Kenya: A Pilot Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018; 50:4, 408–414.

קישור:

[https://www.jneb.org/article/S1499-4046\(17\)30971-5/abstract](https://www.jneb.org/article/S1499-4046(17)30971-5/abstract)

ניתן לקבל העתק של המאמר מהמחברת דר' שרון עירון שגב במייל sheri.segev@gmail.com

References

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013

2. Luoba AI, Geissler PW, Estambale B, et al. Geophagy among pregnant and lactating women in Bondo District, western Kenya. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2004;98:734-741.
3. Njiru H, Elchalal U, Paltiel O. Geophagy during pregnancy in Africa: a literature review. *Obstet Gynecol Surv.* 2011;66:452-459.
4. Nyanza EC, Joseph M, Premji SS, Thomas DS, Mannion C. Geophagy practices and the content of chemical elements in the soil eaten by pregnant women in artisanal and small scale gold mining communities in Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14:144.
5. Odongo AO, Moturi WN, Mbuthia EK. Heavy metals and parasitic geohelminths toxicity among geophagous pregnant women: a case study of Nakuru Municipality, Kenya. *Environ Geochem Health.* 2015.
6. Ngozi PO. Pica practices of pregnant women in Nairobi, Kenya. *East Afr Med J.* 2008;85:72-79.
7. Hooda PS, Henry CJ, Seyoum TA, Armstrong LD, Fowler MB. The potential impact of soil ingestion on human mineral nutrition. *Sci Total Environ.* 2004;333:75-87.
8. Bisi-Johnson MA, Obi CL, Ekosse GE. Microbiological and health related perspectives of geophagia: An overview. *Afr J Biotechnol.* 2010;9:5784-5791.
9. Phipps A, Fels, H. , Burns, M. , Gerstenberger, S. Lead poisoning due to geophagia: The consumption of miniature pottery. *Open J Pediatr.* 2012;2:60-66.
10. USDA. United States Department of Agriculture. Choose my Plate <https://www.choosemyplate.gov> Accessed on January 14, 2015.