



מחקר ישראלי מאשר, מחדש ומחזק את הידע המדעי המצטבר כי חלב ומוצריו חיוניים לבריאות העצם

המחקר מצא כי ילדים הנמנעים ממוצרי חלב תקופות ארוכות סובלים מצריכת סידן נמוכה, צפיפות עצם נמוכה וסיכון מוגבר לאוסטיאופורוזיס, יחסית לילדים צורכי חלב ומוצריו



שרית עטיה שמואלי

דיאטנית קלינית | יועצת למועצת החלב

חשיבות הסידן

הסידן הוא מינרל בעל תפקידים רבים בגוף שהחשוב והידוע בהם הוא בניית העצם בתקופת הגדילה ושמירה עליה בהמשך החיים.

נוסף על סידן מספקים חלב ומוצריו רכיבים תזונתיים החיוניים לבנייה ולהתפתחות העצמות ולהקטנת איבוד העצם התלוי בגיל, ביניהם אשלגן, מגנזיום וחלבון. מחקרים רבים מוכיחים את הקשר בין צריכת סידן ומוצרי חלב ובין בריאות העצם. במחקרים נמצאה השפעה חיובית של צריכת מוצרי חלב על תכולת וצפיפות המינרלים בעצם, וכן על מינרליזציה של העצם בקרב ילדים. מעבר למניעת אוסטיאופורוזיס בגיל המבוגר, יש לצריכה מתאימה של סידן ממוצרי חלב השפעה מיטיבה על השגת שיא מסת עצם ומניעת שברים גם בגיל הצעיר. עובדה זו ידועה שנים רבות ובאה לידי ביטוי בהנחיות התזונתיות של ארגוני הבריאות ברחבי העולם הממליצים לצרוך תזונה עשירה בסידן ובמוצרי חלב, על מנת להפחית את הסיכון למסת עצם נמוכה במשך החיים.

עם זאת, בשנים האחרונות מועלות טענות שווא שעל פי אחת מהן, צריכת חלב היא הגורם לאוסטיאופורוזיס וכי ניתן בקלות להגיע לצריכת הסידן היומית המומלצת ללא חלב ומוצריו בתפריט. מחקר ישראלי חדש ופורץ דרך מראה כי הימנעות מחלב ומוצריו לאורך זמן עלולה לפגועפוגעת בבריאות העצם. המחקר מצא כי ילדים שנמנעים ממוצרי חלב תקופות ארוכות סובלים מצריכת סידן נמוכה, מצפיפות עצם נמוכה בבגרות, משיא מסת עצם נמוך יותר ומסיכון מוגבר לאוסטיאופורוזיס, יחסית לצרכני חלב.

התוצאות הראו כי הימנעות מחלב לאורך זמן פגעה בצפיפות העצם של הנבדקים. צפיפות העצם בקבוצת הנמנעים מחלב היתה נמוכה משמעותית מצפיפות העצם בקבוצת הביקורת





תוצאות המחקר

התוצאות הראו כי הימנעות מחלב לאורך זמן פגעה בצפיפות העצם של הנבדקים. צפיפות העצם בקבוצת הנמנעים מחלב היתה נמוכה משמעותית מצפיפות העצם בקבוצת הביקורת. הנבדקים האלרגיים צברו פחות מסת עצם יחסית לצורכי החלב. צפיפות עצם נמוכה יותר מגדילה את הסיכוי לשברים טראומטיים בגיל צעיר ושברים אוסטיאופורוזיס בגיל המבוגר. לגבי הסיכון לאוסטיאופורוזיס, אף שהגיל המקסימלי במחקר היה 30, ואוסטיאופורוזיס היא מחלה של הגיל המבוגר, החוקרים מצאו כי בקבוצת הנבדקים האלרגיים, 27% סבלו מנמצאו בסיכון למאוסטיאופורוזיס לעומת 0% בקבוצת צורכי החלב.

נתון מעניין נוסף, צריכת הסיידן היתה נמוכה משמעותית בקבוצת האלרגים (335 מ"ג ליום) לעומת קבוצת הביקורת (768 מ"ג ליום). נמצא כי אף שהנבדקים האלרגים צרכו יותר מקורות סידן צמחיים (כמו ירקות המכילים סידן), יותר

תופעות אלה עשויות לקרות למרות מודעות לתזונה וצריכה גבוהה יותר של מקורות צמחיים לסיידן או מזונות מועשרים. מחקר ייחודי ישראלי, שהתפרסם החודש בכתב העת **The Journal of Allergy and Clinical Immunology** נעשה בקרב קבוצה של "בוגרים צעירים" (לאחר גיל ההתבגרות בזמן שבו צפיפות העצם הגיעה לבשלות) הסובלים מאלרגיה לחלב. לקבוצה זו פוטנציאל מחקר מצוין הבוחן את הקשר בין צריכת חלב ומוצריו בתפריט ובריאות העצם שכן מדובר בקבוצה שנמנעה לחלוטין מחלב ומוצריו מגיל ינקות ומאפשרת בשל כך חקירת ההשלכות של תזונה ללא חלב ומוצריו.

מטרת המחקר בחינת השפעת אי צריכת חלב ומוצריו על צפיפות המינרלים בעצם, בקרב קבוצת בוגרים צעירים הסובלים מאלרגיה לחלב המתווכת על ידי **IgE**.

תקופת המחקר

המחקר, תצפיתי פרוספקטיבי, נערך מיולי 2012 עד יוני 2013 ביחידה לאלרגיה, במרכז הרפואי אסף הרופא. גיל הנבדקים-גילם הממוצע של הנבדקים 20 שנה (גיל מינימלי: 16 שנים לבנות ו-17.5 שנים לבנים; גיל מקסימלי 30), כולם לאחר הבגרות המינית.

שיטות

צפיפות העצם של 33 נבדקים, עם אלרגיה לחלבון חלב לאחר ההתבגרות המינית, הושוותה לצפיפות העצם בקבוצת ביקורת של נבדקים באותו גיל ומין, ללא אלרגיה לחלבון חלב וללא הגבלות כלשהן בצריכת חלב. צפיפות עצם נבדקה בידך, בצוואר הירך ובעמוד השדרה המותני. מדדי צפיפות עצם באתרים אלו (לאחר גיל ההתבגרות) מהווים מדד אמין לחוזק עצם. אלה גם האתרים המועדים לשברים אוסטיאופורוזיס. כמו כן נמדד סיכון לאוסטיאופורוזיס והוערכה צריכת הסיידן היומית.

מחקרים רבים מוכיחים את הקשר בין צריכת סידן ומוצרי חלב ובין בריאות העצם. במחקרים נמצאה השפעה חיובית של צריכת מוצרי חלב על תכולת וצפיפות המינרלים בעצם, וכן על מינרליזציה של העצם בקרב ילדים

הקיץ הופך לחורף עם מערכות העירפול של א.ר.ג.



שאל את הפרות ברפתות:

- שביל החלב - כפר ויתקין
- חוות השחפים
- רגבה
- בית-אלפא
- פשק יוקר - יוקנעם
- נווה-אור
- פיזרע
- רוזנברג - כפר ידידיה
- אמטו - בורגתא
- גרופית
- דורי פרקס - פארן
- עין-חרוד
- תל-יוסף
- יהל

א.ר.ג. פיתוח ויעוץ בחקלאות בע"מ

מושב עין-ורד ת.ד. 186 מיקוד 40696 טלפקס. 09-7962387, נייד: 052-3383005
www.arn-fog.com Email: noam@arn-fog.com





כמות הסידן הנספגת מכוס חלב, זהה ל:

3 כוסות כרוב טרי, 3 כוסות ברוקולי, חצי קופסת סרדינים עם עצמות, 4 כפות שומשום מלא, 5.5 כוסות תרד מבושל, 100 שקדים, 5 תפוזים, 10 פרוסות לחם, 7 כוסות שעועית מבושלת

חלבית (פרט למנות מזעריות במסגרת "תאונות"). פרופ' כץ, החוקר הראשי, מציין גם כי כמה נבדקים במחקר אף הדגימו שברים. מקרה בולט הוא נער בן כ-17 ששבר את שתי אמות ידיו, בהפרש של כמה שבועות, בעת משחק כדורגל שגרתי. השבר, כל פעם באמה אחרת, נגרם לא כתוצאה מנפילה אלא תוך כדי עצירת כדור. בבדיקת צפיפות העצם באמות הנער נמצאה ירידה עצומה של סטיות תקן 5.5!!.

חלב ומוצריו מספקים סידן עם ספיגה גבוהה התורם לבניית עצם לאורך זמן. סידן מצוי במזונות מן החי (חלב ומוצריו) ובמזונות שונים מהצומח, אולם רכיבים תזונתיים המצויים במקורות צמחיים עלולים לפגוע או להפחית את ספיגת הסידן בגוף. רכיב תזונתי אחד הוא חומצה אוקסלית המצויה בתרד, שקדים, אגוזים, בוטנים, סלק, פטרוזליה, קטניות וקקאו; רכיב נוסף הוא חומצה פיטית המצויה בעיקר בסיבי דגנים. למרות שתרד, לדוגמה, מכיל כמות גדולה של סידן הוא מכיל גם חומצה אוקסלית הפוגעת בספיגתו, כך שכדי לאכול את כמות הסידן הזמינה בגביע יוגורט למשל, יש לאכול קילוגרם תרד מבושל, זאת מאחר שרק 5% מהסידן המצוי בו נספג.

מזונות מועשרים בסידן, ונטלו יותר תוספי סידן יחסית לצורכי החלב – הם לא הצליחו לפצות על המחסור וצרכו משמעותית פחות סידן. נתון חשוב זה מעורר מחשבה מאחר שמדובר באוכלוסייה המודעת לבעיה של מחסור בסידן, וחלקה הגדול, למרות המודעות וההדרכה, סיימה את גיל צבירת העצם בחיסרון לעומת צורכי חלב. מטריד לחשוב מה קורה אצל כל אותם ילדים שנמנעים מחלב מסיבות אחרות, ולא מקבלים די מזונות חלופיים או תוספים. תקופת הילדות היא "חלון הזדמנויות" חד-פעמי ובלתי חוזר לבניית עצמות בריאות יותר וחזקות יותר, שישמשו את הגוף לאורך כל החיים. בשלב נוסף של המחקר נבדקה צפיפות עצם בקבוצה שלישית שכללה 12 בוגרים צעירים שהיו אלרגים לחלב ולא צרכו חלב לפחות 14 שנים, אך עברו טיפול השראת עמידות לאלרגיה והחלו לצרוך חלב ומוצריו. חברי הקבוצה נבדקו שנה או יותר לאחר שחזרו לצרוך חלב בצורה חופשית. נמצא כי מדדי צפיפות העצם אצלם היו גבוהים משמעותית יותר מקבוצת האלרגים שלא עברו טיפול ולא צרכו חלב, ודומים לקבוצת הביקורת ללא אלרגיה. נתון זה מרגיע ביותר ומסמן כי בהוספת חלב לתזונה הבעיה הפיכה.

מסקנת החוקרים

אלרגים לחלבון חלב נמצאים בסיכון לצפיפות עצם נמוכה ולאוסטיאופורוזיס מוקדם. זהו סיכון שיכול להתהפך עם טיפול מתאים והפחתת הרגישות לחלב. עוד מציינים החוקרים, כי צריכת סידן לפי ההמלצות אינה מושגת בתזונה ללא מוצרי חלב.

תוצאות אלו מחדשות ומחזקות את הידע הרפואי הקיים המכיר בחשיבות החלב להשגת מסת עצם אופטימלית ולבריאות העצם.

מחקר זה פורץ דרך בתחום זה שכן, במחקרים שהתפרסמו עד כה, הערכת צריכת החלב התבססה על שאלוני תזונה, שאלונים שאמינותם תלויה בזיכרון סובייקטיבי של הנבדק ופתוחים להטיות. מחקר זה הוא הראשון, המפורסם בספרות המדעית, הבודק קבוצה של אלרגים לחלב ברמה מסכנת חיים ומגיל ינקות. ברור כי אוכלוסייה זו מעולם לא קיבלה מנה



ארוחת בוקר מזינה

