

ביספניול A - סכנת אריזות פלסטיק ושימורים

ביספניול A גורם לשתי בעיות מרכזיות: האחת, הוא איננו יציב ועלול לדלוף מהבקבוק או ממכל הפלסטיק אל תוך המזון או המשקה המצוי בתוכו. בנוסף הוא מתפשט בסביבה וניתן למצוא חלקיקים שלו במים עיליים ובמי שתייה.

במחקר שנערך לאחרונה בארה"ב במרכז האמריקני לבקרת מחלות ומניעתן נמצא כי 95% מהאמריקאים יש בשתן **BPA** ברמה גבוהה.

השניה, ש **BPA** משמש חיקוי כימי להורמון אסטרוגן וגורם לשיבושים קשים של כל המערכת ההורמונלית בגוף. בשנות ה-30 סונתז **BPA** לחומר הדומה לאסטרוגן, וניתן כתרופה הורמונלית לנשים בגיל המעבר שגרמה לשיבושים במערכת ההורמונלית ולתופעות עצביות והתנהגותיות. **ביספניול איי (BPA, Bisphenol A)** הוא חומר כימי, שיש לו שימושים נרחבים בתעשיית הפלסטיקה, בייצור שרף אפוקסי ומוצרי פלסטיק ביקרבונט, כולל מוצרי תינוקות כגון: בקבוקים, מוצצים, משחקי פלסטיק ועוד. עוד הוא משמש בתעשיית המזון, בציפוי של פחיות מזון ממתכת, פלסטיק נצמד, ובאיטום שיניים. בשנים האחרונות התגלה כי **הביספניול A** חשוד בשיבוש פעילות הורמונלית אצל ילדים ותינוקות, בהאצת ההתפתחות המינית, בהפרעות גדילה ובהשמנת יתר בעוד שרוב המחקרים בהקשר של ביספניול-A נערכו על חיות ותרבויות תאים, יש היום ראיות חזקות המוכיחות כי תופעות דומות מתרחשות גם בבני אדם. מאז קיץ 2005, נערכו מעל ל-130 מחקרים שבדקו את ההשפעה של מינונים נמוכים של **BPA**, שעל פי תוצאותיהם ניתן לייחס לו את ההשפעות הבאות:

- 1. שיבושים אנדוקריניים:** כבר ב-1936 נכנס השימוש ב ביספניול-A בתור אסטרוגן סינטטי, כאשר ההשפעה שיוחסה לו היתה מתונה יותר מאשר מתן אסטרוגן טבעי. אלא שלאחרונה נראה כי ה **BPA** ביחד עם האסטרדיול מפעיל תגובות הקשורות לקרום התא ולאנזים המפעיל את קולטני ההורמון, משפיע על הורמונים אחרים, כמו גם על האינטראקציה עם מערכות אחרות ובכך הוא גורם לשיבוש כללי של המערכת ההורמונלית.
- 2. הפלות חוזרות:** התגלה כי לנשים עם היסטוריה של הפלות חוזרות נמצאו בסרום הדם רמות גבוהות של ביספניול A, יותר מפי שלוש מאשר לנשים עם הריונות נורמליים, ממצאים אלה מאששים ממצאים ממחקרים קודמים בבעלי חיים. **שינוי ההתפתחות של בלוטת החלב:**
- 3.** במחקרי מעבדה, נמצאה התפתחות שונה באופן משמעותי של בלוטת החלב אצל חולדות שנחשפו למינון נמוך של ביספניול A. המדענים טוענים כי למחקר זה השלכות על בריאות האדם הכוללות רגישות מוגברת לסרטן השד לאחר הלידה עם הגברת החשיפה לביספניול A.
- 4. סרטן הערמונית:** מחקר שנערך על תרבויות תאים הראה כי חשיפת התאים לביספניול-A גרם לסרטן הערמונית. לא ברור אם השפעה זו מתרחשת גם בבני אדם, אך נמצא שדי היה ברמה מאד נמוכה של **BPA** כדי לגרום לתופעה, וכן ש **BPA** נמצא בשתן של 95% מהאוכלוסיה שנבדקה בארה"ב.
- 5. שינוי בהתפתחות המוח וההתנהגות:** מדענים מצאו כי חשיפה ברחם לביספניול-A במינון מאד נמוך משנה את הבידול המיני של המוח וההתנהגות אצל חולדות. **עמידות לאינסולין**
- 6.** מחקר שנערך לאחרונה בעכברים בוגרים יש עדות לקשר שבין חשיפה לביספניול A-ובין סיכון מוגבר לסוכרת מסוג II (שאיננה תלויה לאינסולין), יתר לחץ דם, ודיסליפידמיה (עודף שומנים בדם). המדענים גילו כי **חשיפה כרונית למינונים נמוכים של ביספניול-A מגבירה את ההתנגדות לאינסולין** אצל עכברים בוגרים. במינונים שהיו נמוכים פי 5 מאלה הנחשבים בטוחים ידי **EPA** (רגולציה פדרלית לכימיקלים רעילים).

ארגון ה **EPA** קובע כי "קיום מספיק ראיות המצביעות על תוצאות בריאותיות שליליות ונזקים בלתי הפיכים בתהליך ההתפתחות אצל ילדים" הינו מספיק כדי למנוע את השימוש בחומר הנ"ל.

מחקרים רבים הראו כי **הביספניול A** גורם לסיכונים בריאותיים חמורים ביניהם: שינוי במבנה המוח, בעיות התנהגות ובעיות בתגובה החיסונית של הגוף. בנוסף נראו שינויים בבלוטות השד אצל נקבות ובבלוטת הערמונית של זכרים, בעיות בפוריות, האצת ההתפתחות המינית, שינוי בעמידות לאינסולין, סוכרת ואף **השמנה**. הפחתת הסיכוי לחשיפה

1. שימוש בבקבוקי זכוכית, נירוסטה, או פוליאתיילן
2. הימנעות מחימום מזון במיכלי פוליקרבונט, ושטיפת בקבוקי פלסטיק במים רותחים.
3. שימוש בכלי זכוכית או כלי קרמיקה במקום כלי פלסטיק.
4. הימנעות מצריכה של מזון משומר כדי להקטין את החשיפה לזיהום BPA מן הציפוי הפנימי של המיכל.
5. הימנעות ממזונות משומרים בעלי תכולת שומן גבוהה, אשר עשויים להכיל רמות גבוהות של BPA.
6. לפני איטום שיניים, יש לבדוק עם רופא השיניים שהחמרים של המוצרים בהם הוא משתמש אינם כוללים ביספנול A.

לרגולציה הפדרלית של כימיקלים רעילים - EPA יש תפקיד מכריע במלחמה להגנה על בריאות הציבור והם אכן מתריעים על הסכנה הטמונה לבריאות הציבור עם השימוש בBPA. עם זאת, על פי התוצאות בשטח נראה כי החברות המשתמשות בביספנול A אינן מפירות כל חוק, וכי אין כל מקור בדין המחייב אותן לציין על גבי אריזת המוצר את הימצאות הביספנול A במוצרים או לצרף את המלצות משרד הבריאות. בנוסף לכך אין כיום הגבלה של מכון התקנים או התרעה על הסכנה שבשימוש. גרוע מכך רשויות הבריאות בארצות הברית, באירופה ובישראל קובעות כי בקבוקי הפלסטיק המכילים ביספנול A אינם מסכנים את המשתמשים.

בקנדה הוציאה הממשלה את החומר משימוש ואסרה על שיווק בקבוקים לתינוקות המכילים את החומר. בארה"ב, החליטו חברות תרופות, ביניהן אוונט, גרבר, פלייטקס, ד"ר בראון, דיסני פירסט יירס ואיבנפלו, לחדול משימוש בחומר זה מיוזמתן הן. בישראל רשויות הבריאות עדיין מתירות את השימוש בבקבוקי פלסטיק המכילים **ביספנול A**. עולה כאן שאלה מהותית מטרידה:

אם קיים חשש שהחומר BPA הקיים בחלק מבקבוקי התינוקות ובכלי הפלסטיק לאחסון מזון, מסכן את בריאותנו, ואפילו אם מדובר רק בחשד, מדוע משרד הבריאות אינו מחייב את היצרנים לידע אותנו על כך? מדוע הוא אינו מסמן מוצרי פלסטיק המיועדים לאחסון מזון ומשקאות שמכילים אותו, או לכל הפחות מוצרים המיועדים לתינוקות? איך זה שיצרני מוצרי מזון למיניהם, חייבים לציין על המוצר שלהם כל מרכיב שנמצא בו, ואילו יצרני האריזות וכלי האוכל והשתייה פטורים מכך?

ככל שעובר הזמן מתבררים יותר ויותר ממדי ההשפעה המזיקה שיש לBPA על הבריאות. גם אם רשויות החוק עדיין לא גבשו דעתן בנושא ולא הוציאו אזהרות מחמירות, אין בכך בכדי להוריד מאתנו הצרכנים את האחריות לצריכה נבונה. כדאי מאד שנדע לבחון את המידע העומד לפנינו, נהיה ערים לסכנות, נקרא את התוויות שעל הבקבוקים, נכיר את הכללים לשימש נכון, וניקח החלטות חכמות בנוגע להרגלי הצריכה שלנו. רק כך נוכל להביא לידי שינוי מזמעותי בחיינו שלנו, של בני משפחתנו ושל החברה הסובבת אותנו.