

مادة بيسفينول A، إستروجين خارجي يستخدم لتصنيع البلاستيك، تبين أن له علاقة بتطور أنسجة غدد الثدي، بشكل غير سليم، والتي قد تتطور لأورام سرطان الثدي عند البلوغ...

**In Utero Exposure To Bisphenol A Alters The Development
And Tissue Organization Of The Mouse Mammary Gland.
C.M Markey et. al. / Biology of reproduction 65, 1215-1223(2001)**

ملخص المقالة:

في البحث الذي أجراه علماء في كلية الطب في بوسطن، ونشر في المجلة العلمية – Biology Of Reproduction تبين وجود علاقة مباشرة بين التعرض لمادة البيسفينول A وبين تطور أنسجة غدد الثدي، بشكل غير سليم، والتي قد تظهر على شكل أورام سرطان الثدي عند البلوغ.

إن ارتفاع نسبة حالات الإصابة بسرطان الثدي في الولايات المتحدة بـ 40%، تأتي في نفس الوقت مع ارتفاع الإستروجين المحيطي الذي يتعرض له الناس. هذه العلاقة حدت بالعلماء إلى استنتاج أن نسبة نجاة النساء

اللواتي يعانين من سرطان الثدي تتعلق بجرعات الإستروجينات التي انكشفن لها. إن تقديم ديثايلستيبسترول (DES) – Diethylstilbestrol، إستروجين فعال أعطي للنساء الحوامل لمنع الإجهاض بين سنوات 1948 و 1971 – تسبب، كما يبدو، بالإصابة بحالات سرطان المهبل وعنق الرحم لدى الفتيات اللواتي ولدن لهؤلاء النساء اللواتي تلقين الإستروجين. كذلك، تبين أن هناك علاقة بين حالات الإصابة بسرطان الثدي لدى الفتيات اللواتي ولدن للنساء اللواتي تم علاجهن بمادة الإستروجين وبين تركيزات الـ DES التي أعطيت لهن.

بيسفينول A، إستروجين خارجي، يستعمل لإنتاج بلاستيك بوليكرينات وصمغ أفوكسي. موادّ خام تنتج منها منتجات عديدة، على سبيل المثال – قناني عديدة الاستعمال، علب لحفظ الطعام، قناني الأطفال، طلاء داخلي للمعلبات ومواد لعلاجات الأسنان. أظهرت الأبحاث أن تسخين هذه المنتجات، سواء أكان لأغراض التعقيم أو لأيّ تسخين آخر، يؤدي إلى تسرب مادة بيسفينول A للطعام، للمشروبات وحتى لفم المعالج، بعد علاجات الأسنان.

تدلّ هذه النتائج على أن الإنسان معرض لمادة البيسفينول A ويجب فحص هذا، خاصة في ضوء الحقيقة أن هناك، إضافة إلى المنتجات التي ذكرت أعلاه، منتجات أخرى كثيرة تصنع مع مادة البيسفينول A ويعتبر تسرّبها أمراً غير واضح بعد.



info@medici.co.il

1-800-353-999

في هذا البحث تم فحص مادة البيسفينول A على الفئران التي ولدت للأمهات اللواتي تعرّضن لمستويات منخفضة

نسبياً لمادة بيسفينول A . كانت الفحوصات التي تم إجراؤها على مستويين: الأول – على مستوى التعبير الجيني الذي في الإمكان قياسه عبر تغييرات بيوكيماوية، والثاني – على مستوى مبنى الأنسجة والخلايا التي تدلّ على وجود علاقة بين الخلايا، نقل رسائل وتطور العضو بشكل سليم أو غير سليم. إن تطور العضو بشكل غير سليم يؤثر على أداء وظيفته وعلى أداء الأعضاء المرتبطة به. في هذا البحث تم فحص الإناث اللواتي ولدن للأمهات تعرّضن للمادة، بغية تحديد ماهية نسبة التأثير على تطور خلايا الثدي، نتيجة لتعرّضهن في مرحلة الجنين لمادة بيسفينول A.

أثبتت نتائج البحث أنه مع تعرّض الأم لمادة بيسفينول A أصيبت الفتيات بتغييرات سلبية مهمة، سواء أكان ذلك على مستوى التغيير الجيني أو على مستوى التوزيع أو الأداء، لخلايا الثدي. هذه التغييرات معروفة وفق أبحاث أخرى كمسببات خطيرة وعلامات لتطور متأخر أكثر لأورام سرطانية في الثدي، عند البلوغ.

هذا البحث مهمّ لأنه تمّ خلاله قياس تركيز منخفض لمادة بيسفينول A التي تلائم للتعرّض للانكشاف المحيطي، وكذلك لسبب كون التغييرات في أنسجة الثدي التي لوحظت خلال البحث كانت شبيهة جداً بالتغيرات التي وجدت في أنسجة سرطان الثدي لدى النساء.

للحصول على المقالة الكاملة باللغة الإنجليزية، يمكن التوجّه إلى مركز خدمات الزبائن...



info@medici.co.il

1-800-353-999