

## ملوثات الهواء تزيد خطر الإصابة بسرطان الثدي



باريس - أ ف ب

قد يؤدي التعرض لعدد من ملوثات الهواء إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي، وفقاً لدراسة أجريت على آلاف النساء في فرنسا، تنسجم نتائجها مع ما توصلت إليه أبحاث أخرى حديثة. من ضمن خلاصاتها أن التعرض لثاني أكسيد «Xenair» «وأكدت هذه الدراسة التي أطلقت عليها تسمية «كسينير النيتروجين يزيد خطر الإصابة بسرطان الثدي. وتولى تنفيذ الدراسة أعضاء من جامعة ليستر البريطانية ومركز ليون بيرار ومدرسة ليون المركزية في جنوب شرقي فرنسا، ومعهد غوستاف روسي في المنطقة الباريسية، والمعهد الوطني للبيئة الصناعية والمخاطر «اينيريس ومقرها شمال باريس، ومركز صحة السكان في بوردو جنوب غربي فرنسا. «Ineris» وسبق أن بيّنت دراسات سابقة عوامل الخطر الجينية أو الهرمونية التي تتسبب بسرطان الثدي، وهو الأكثر شيوعاً عند النساء بين أنواع السرطان، وكذلك العوامل المتعلقة بالعمر أو نمط الحياة (الكحول، النشاط البدني، إلخ). إلا أن دراسات عدة سلّطت الضوء في السنوات الأخيرة على دور بعض الملوثات. وأشار معدو تحليل نُشر عام 2021 إلى أن التعرض لثاني أكسيد النيتروجين هو من عوامل الخطر هذه، ورأوا أنه من

الممكن ربط نحو 1700 حالة إصابة بسرطان الثدي كل سنة في فرنسا به. واعتبروا أن النتائج المتعلقة بالمخاطر المرتبطة بالجزيئات الدقيقة ليست مؤكدة إلى هذا الحد.

أما معدو دراسة «كسينير»، فدرسوا العلاقة بين خطر الإصابة بسرطان الثدي والتعرض المزمن لجرعات منخفضة من وثنائي (BaP) ثمانية ملوثات للهواء، هي: الملوثات ذات الخصائص الزينوستروجينية، كالديوكسينات والبنزو [أ] بيرين و (PM10) الفينيل المتعدد الكلور والكادميوم – والملوثات التي يكون التعرض لها يومياً، وهي الجزيئات الدقيقة بحسب بيان أصدره. [O3] والأوزون [NO2] وثنائي أكسيد النيتروجين (PM2.5) وشملت الدراسة 5222 حالة سرطان ثدي شُخصت بين عامي 1990 و2011 من ضمن مجموعة وطنية خضعت للمتابعة على مدى 22 عاماً، مقارنة بعدد مماثل من الحالات السليمة. وتم تقدير التعرضات المتوسطة والتراكمية لكل امرأة بالنسبة لكل مادة ملوثة، مع مراعاة معطيات عدة بينها أماكن الإقامة.

وتبيّن أن خطر الإصابة بسرطان الثدي يزيد في حالات التعرض لثنائي أكسيد النيتروجين. «Environmental Pollution» «ويُفترض أن تنشر دراسة في شأن هذه النتائج في مجلة «انفايرونمنتال بليوشن المختصة بالتلوث البيئي».

وتبين أن زيادة الخطر مرتبطة بالبنزو [أ] بيرين وثنائي الفينيل المتعدد الكلور 153، وهما من العوامل المسببة لاضطرابات الغدد الصماء.