

اللدائن تشوه الجهاز العصبي والقلب



كشفت دراسة من جامعة ليدن الهولندية، أن اللدائن البلاستيكية والنانوية تسبب التشوهات في الجهاز العصبي والقلب والعينين وأجزاء أخرى من الوجه. واستخدم الباحثون تركيزاً عالياً من جزيئات البوليسترين، والتي لا توجد عادةً في الكائن الحي. وأشار الباحثون إلى أن اللدائن النانوية تستهدف خلايا القمة العصبية الجنينية، وتتشكل هذه الخلايا الجذعية في وقت مبكر جداً في جميع الفقاريات في بداية وجودها. وتبدأ خلايا القمة العصبية في ما سيكوّن النخاع الشوكي، وتهاجر لتكوين جزء من الجهاز العصبي كما أنها تشكل أجزاء من عدة أعضاء مهمة، مثل الشرايين والقلب والوجه. ومع ذلك، عندما تحيط الجسيمات النانوية بخلايا القمة العصبية، فإن هجرة تلك الخلايا تتعطل، وهذا يؤدي إلى اضطرابات في النمو. ونوّه الباحثون بأن الخلايا العصبية لزجة، لذلك يمكن للجسيمات النانوية الالتصاق بها، وبالتالي تعطل الأعضاء التي تعتمد على هذه الخلايا في نموها.