دراسة: التعرض للحرارة بفترة الحمل يؤثر على صحة الأطفال مدى الحياة

يعد تغير المناخ أحد أكبر تهديدات الصحة العامة التي تواجهها البشرية على الإطلاق. ويشكل الاحتباس الحراري العالمي جزءا من هذا التهديد.

وفي الواقع، يرتبط ارتفاع درجات الحرارة بتدهور الصحة، خاصة لدى الفئات السكانية الضعيفة، بما في ذلك النساء الحوامل والأطفال.

وقد أظهر العلماء سابقا أن "التعرض للحرارة يزيد من خطر الولادة المبكرة والإملاص (ولادة جنين ميت)".

ويستمر بحث جديد في الكشف عن الروابط المقلقة للنتائج السيئة للأمهات وأطفالهن.

وتعد التشوهات الخلقية وارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل وانخفاض الوزن عند الولادة هي بعض من مخاطر ارتفاع الحرارة.

وأحد المجالات التي لم تحظ بنفس القدر من الاهتمام هو التأثير طويل المدى الذي قد يحدثه التعرض للحرارة أثناء الحمل على الطفل.

ولاستكشاف هذا السؤال، أجرى باحثون مراجعة منهجية لجميع الأبحاث الموجودة حول آثار التعرض للحرارة أثناء الحمل على الصحة والعواقب الاجتماعية والاقتصادية في وقت لاحق من الحياة.

وأظهرت النتائج أن "الأشخاص الذين تعرضوا للحرارة المفرطة قبل ولادتهم عانوا من آثار مزعجة مدى الحياة".

آثار طويلة المدى

وجدت المراجعة أن غالبية الدراسات تربط بين الآثار الضارة طويلة المدى وزيادة التعرض للحرارة أثناء الحمل. وعلى وجه الخصوص، وجد الباحثون ارتباطات مع الأداء التعليمي الأسوأ وانخفاض الدخل في وقت لاحق من الحياة.

على سبيل المثال، في الولايات المتحدة، انخفض الدخل السنوي عند سن الثلاثين بمقدار 56 دولارا أمريكيا (عام 2008) عن كل يوم إضافي مع درجات حرارة أعلى من 32 درجة مئوية خلال الأشهر الثلاثة الأولى من حمل الأم.

وعثرت النتائج أيضا على آثار صحية ضارة تشمل زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم، وكذلك الربو والالتهاب الرئوي لدى الأطفال.

وتشير التقديرات إلى أن "مخاطر الإصابة بالالتهاب الرئوي لدى الأطفال تزيد بنسبة 85% لكل زيادة في درجة الحرارة بمقدار درجة مئوية خلال فترة الحمل".

وفي أفريقيا، ارتفع خطر سوء التغذية لدى الأطفال مع زيادة التعرض للحرارة أثناء الحمل. وفي الولايات المتحدة، وجدت إحدى الدراسات ارتباطا بزيادة خطر الإصابة بالسمنة.

وأظهرت العديد من الدراسات أيضا وجود روابط للأمراض العقلية، بما في ذلك زيادة خطر اضطرابات الأكل والفصام.

وفي الواقع، أظهرت الأبحاث السابقة أن "الشهر الذي يولد فيه الطفل يرتبط منذ فترة طويلة بخطر الإصابة بالأمراض العقلية. وتشير الأبحاث إلى أن التعرض للحرارة قد يكون أحد الأسباب وراء ذلك".

ويبدو أن هذه التأثيرات تبلغ ذروتها في ارتباطها بانخفاض متوسط العمر المتوقع، حيث وجد الباحثون أن الأشخاص الذين تعرضوا للحرارة المتزايدة أثناء وجودهم في الرحم يموتون في سن أصغر.

ووجدوا أيضا أن "التأثيرات بدت أسوأ بالنسبة للأجنة الإناث في الدراسات التي استكشفت نقاط الضعف لدى المجموعات الفرعية".

ويقترح الباحثون أن تأثيرات الحرارة أثناء الحمل على الطفل الذي لم يولد بعد من المحتمل أن تحدث من خلال مسارات متعددة، بما في ذلك:

- تدهور صحة الأم من خلال أمراض مثل تسمم الحمل والسكري

- التأثير بشكل مباشر على نمو الطفل، وخاصة الجهاز العصبي (الحرارة يمكن أن تسبب تشوهات خلقية)
- وزيادة خطر الولادة المبكرة ومشاكل أخرى في وقت الولادة

- تغيير الحمض النووي للجنين بشكل مباشر: من المحتمل أن يحدث هذا من خلال التغيرات في التوقيع اللاجيني، وهي آلية تطورية تسمح لنا بالتكيف بسرعة مع بيئتنا عن طريق تشغيل الجينات وإيقافها.

حتى أن إحدى الدراسات أشارت إلى "تقصير التيلوميرات لدى الجنين، وهي الساعة البيولوجية في حمضنا النووي المرتبطة بعمرنا المحدود".

وهناك حاجة ملحة لإجراء المزيد من الأبحاث في هذا المجال واستكشاف كيفية وسبب حدوث هذه التأثيرات.