التدخين السلبي والتعلم: تعرض الاطفال مرتبط بالتأثيرات الادراكية.

ترجمة: د. عصام الخطيب، معهد الصحة العامة والمجتمعية، جامعة بيرزيت، فلسطين.

لقد ربطت الدراسات السابقة التعرّض إلى التبغ البيئي أو ما يسمى بالتدخين السلبي بالأداء الأقل على إختبارات الإستخبارات (الذكاء)، و تفكّر القدرة، وتطوير اللغة، بالإضافة إلى الخطر الأعلى لاحتفاظ الدرجة، ويقترح بأنّ مثل هذا التعرّض قد يسبّب نقائص في الإدراك. التأثيرات المضادّة الأخرى التي إرتبطت بتعرّض التدخين السلبي تتضمّن إصابات الأذن الوسطى، وأعراض موت الجنين المفاجئة، وتفاقم الربو. تشير النتائج الجديدة الآن إلى أن التعرّض ولو لمستويات منخفضة جدًا إلى التدخين السلبي قد يكون مسممًا للأعصاب، وذلك حسب تقرير فريق تحت قيادة Kimberly Yolton لجامعة Cincinnati كليّة الطبّ، والمركز الطبي في مستشفى أطفال Cincinnati [*EHP* **113:98–103**]. في الحقيقة، بالرغم من أن دراسة العلاقة بين الجرعة ومدى الاستجابة لها تمت على مستويات مختلفة من التعرض للتدخين السلبي، تبين بشكل واضح أن النقائص (التأثير السلبي) حدثت عموما عندما كان مستوى التعرّض للتدخين السلبي منخفضاً، وتم ملاحظة هذه الظاهرة أيضًا عند التعرض للرصاص.

من الواضح أنّ الدراسة الحالية هي الأكبر من نوعها، حيث شملت 4,399 طفلاً بعمر يتراوح بين 6-16 عامًا، وهم الذين شاركوا في مسح الصحة وفحص التغذية الوطني الثالث الذي تم من عام 1988إلى عام 1994. وهو أيضا الأول الذي اعتمد فقط على علامة حيوية من التعرّض - مصل cotinine- بدلا من الاعتماد على البيانات الناتجة عن المقابلات أو الإستفتاءات. "إن تقارير التعرّض للتدخين السلبي معقّدة بالإستدعاء السيّئ، وعدم الانتباه إلى التفاصيل الحاسمة مثل تعديل كمية الدخان التي يتم التعرض إليها، وقرب الطفل من المدخّن، وتهوية الغرفة، وعوامل أخرى قد تؤثر في صلاحية قياس التعرّض" كما كتب المؤلفون.

علاوة على ذلك، يميل الناس إلى التقليل من الإعلان عن التدخين، الذي يظهر على نحو متزايد بأنه سلوك غير مرغوب فيه إجتماعيًا. عند المشاركة في مسح الصحة وفحص التغذية الوطنية الثالث، تم سحب عينات دم من الأطفال، وأخذت القراءة والمجموعات الرياضية الثانوية للمدى العريض الإنجاز للإختبار – تم مراجعته، وتصميم الكتلة، والمدى الرقمي للمجموعات الجزئية لمقياسWechsler لمستوى الذكاء للأطفال الثالث (السابقة مجموعة إجراءات إختبار Wechsler الثانوية تقيس قدرات بناء البصرية، والاخيرة قصيرة الأمد وتقيس الذاكرة العاملة). للتحليلات الحالية، تم استثناء أطفال من العيّنة إذا ذكروا إستعمال منتجات التبغ خلال الخمسة أيام للإختبار الإدراكي وجمع الدمّ، أو إذا كان تركيز مصلهم cotinine يشير إلي إلى أنه من المحتمل أنهم كانوا مدخنين نشيطين.

قاس Yolton وزملاؤه تراكيز مصل cotinine في العينات، وربطت البيانات بنتائج إختبار الأطفال. أظهرت النتائج بأنّ الأطفال الذين تعرّضوا إلى التدخين السلبي كانت نقاطهم (علاماتهم) منخفضة باعتدال إلى كبيرة على إختبارات الرياضيات، والقراءة، ومهارات بناء البصرية visuospatial بالمقارنة مع الأطفال الذين إفتقروا إلى مثل هذا التعرّض، لكن تبين أنه لا نقائص في الذاكرة. "مدى التناقص في النقاط تقريبا مكافئ جدًا إلى خسارة إثنتان إلى خمس نقاط من معامل الذكاء، ويعتمد ذلك على التفاوت في مستويات التعرّض" كما قال Yolton. يخمّن المؤلفون بأن أكثر من 21.9 مليون طفل أمريكي في الخطر المتعلّق بوجود عيوب أو نقائص في القراءة ذات علاقة بالتدخين السلبي.

يوجد محددات لهذه الدراسة وهي عدم وجود قياسات خاصة بالقدرات الإدراكية الأبوية ونوعية بيئة البيت. أيضا، من غير الواضح فيما إذا كانت مستويات مصل cotinine قد أخذت فقط مرّة واحدة لكلّ حالة، وهل مثّلت مستويات مزمنة أو حادّة. على أية حال، أظهرت دراسات أخرى بأن تراكيز مصل cotinine كانت مستقرّة في كلا المدخنين وغير المدخنين. وبالرغم من أن أبحاث أخرى مطلوبة لتأكيد هذه النتائج، يقول المؤلفون بأن هذا التحليل يؤكد السياسة المساندة لتخفيض تعرّض الطفولة إلى التدخين السلبي.

المصدر:

David C. Holzman (2005) ETS and Learning: Children's Exposure Linked to Cognitive Effects. Environmental Health Perspectives, 113 (1): A50-A51.