

Organisches Lösungsmittel schadet Arbeitern

Parkinsonismus durch Trichlorethylen

fs / Quelle: University of Kentucky

Das industriell eingesetzte Lösungsmittel Trichlorethylen (Tri) kann bei Arbeitern offensichtlich Parkinsonismus auslösen. Die Substanz wirkt toxisch auf die Mitochondrien von Dopamin-produzierenden Neuronen.

10.01.08 - Trichlorethylen ist nicht ungefährlich: Toxisches und kanzerogenes Potenzial der Substanz sind bekannt. Doch wegen ihrer guten Fettlöslichkeit spielt die farblose Flüssigkeit vor allem bei industriellen Reinigungs- und Extraktionsprozessen noch eine große Rolle.

Auf eine mögliche Gefahr weisen nun Dr. Don Gash und Kollegen von der University of Kentucky hin: Offensichtlich kann Trichlorethylen bei Arbeitern, die häufig mit der Chemikalie in Berührung kommen, langfristig Parkinsonismus auslösen.

Ein Parkinson-Patient, der an einer anderen Studie der Mediziner teilnahm, äußerte die Vermutung, dass seine Erkrankung mit der jahrelangen arbeitsbedingten Tri-Exposition in Zusammenhang stehen könnte. Einige seiner Kollegen seien ebenfalls betroffen.

Arbeiter im Umfeld ebenfalls erkrankt

Das Team um Gash untersuchte daraufhin 30 Arbeiter aus der Umgebung des Patienten, die jeweils acht bis 33 Jahre der Substanz ausgesetzt waren.

Zwei Beschäftigte, die direkten Kontakt mit dem Lösungsmittel hatten (Inhalation sowie ungeschützter Hautkontakt), waren ebenfalls an Morbus Parkinson erkrankt. Bei 14 Kollegen, die in einiger Entfernung von der Tri-Quelle arbeiteten, aber dauerhaft den Dämpfen ausgesetzt waren, zeigte sich Parkinsonismus, insbesondere motorische Symptome.

In anschließenden Tierversuchen stellten die Wissenschaftler fest, dass Tri-Exposition die Mitochondrien in dopaminergen Neuronen schädigt.

Die Forscher betonen, dass die Untersuchung der Arbeitergruppe keine epidemiologische Studie ersetze, aber dennoch eindeutige Anhaltspunkte für die potenzielle Gefahr von Parkinsonismus liefere, die von Trichlorethylen ausgehe.

[Drucken](#) [Schließen](#)