

Kurzes Passivrauchen schädigt Blutgefäße dauerhaft Gesundheitsschäden bereits nach 30 Minuten nachweisbar

San Francisco (pte/06.05.2008/15:35) - Dauerhafte gesundheitliche Schäden können schon dann entstehen, wenn der menschliche Organismus 30 Minuten lang dem Rauch von Zigaretten ausgesetzt ist. Dies zeigt eine Studie von Wissenschaftlern des Cardiac Stem Cell Program an der University of California in San Francisco <http://www.ucsf.edu>. Die Dosis, die man während eines halbstündigen Aufenthalts in einer Bar inhaliert, würde demnach genügen, um Schädigungen der Blutgefäße bei jungen und sonst gesunden Nichtrauchern hervorzurufen. Zugleich würden durch das Passivrauchen auch die natürlichen Reparaturmechanismen, die beim Wiederaufbau der Gefäße helfen, behindert.

"Wir wollten untersuchen, ob sich schon kurze Passivrauchbelastungen von 30 Minuten Dauer bei gesunden Testpersonen in Gefäßschädigungen niederschlägt und wie die körpereigene Fähigkeit, sich über die endothelialen Vorläuferzellen zu reparieren, beeinflusst wird", erläutert Studienleiter Yerem Yeghianzarian, Leiter des Cardiac Stem Cell Program. Die endothelialen Vorläuferzellen (EPC) sind im Blutstrom zirkulierende Zellen, die aus dem Knochenmark stammen und bei der Reparatur beschädigter Gefäßzellen beteiligt sind.

In der Untersuchung wurden die Probanden kontrollierten Mengen an Rauch ausgesetzt, die etwa dem Niveau in einer Bar ohne Rauchverbot entsprechen. Zur Kontrolle wurde den Testpersonen anderntags Frischluft zugeführt. Bei beiden Versuchsanordnungen überprüften die Wissenschaftler die Beschaffenheit der Blutgefäße durch die Messung des Blutflusses per Ultraschall und die Analyse von Blutproben. Die Wirkungen des Passivrauches habe sich in den Tests als tiefgreifend herausgestellt, sagt Yeghianzarian. "Sogar kurze Passivrauchbelastungen hatten nicht nur Gefäßschädigungen zur Folge, sondern störten auch die körpereigene Regenerationsfähigkeit, indem die EPCs außer Funktion gesetzt wurden. Es ist ziemlich beeindruckend, dass nur eine halbe Stunde Passivrauchen solche nachweisbaren Auswirkungen hat." Das Passivrauchen übe also einen doppelten Schlag gegen den menschlichen Organismus aus: Zum einen werden direkte Schäden verursacht und zum anderen werden diejenigen Zellen, die bei der Reparatur helfen sollen, in ihrer Funktion beschränkt. Überdies hätte sich die schädliche Wirkung noch nach 24 Stunden nachweisen lassen, sagen die Forscher. Die Studie zeige, dass jeglicher Kontakt mit Tabakrauch gesundheitsgefährdend sein kann.

**Dieser Ansicht schließt sich auf das Deutsche Krebsforschungszentrum DKFZ
<http://www.dkfz.de> an.**

"Passivrauchen ist eine ernstzunehmende Gefahr", sagt Martina Pötschke-Langer, Leiterin der Stabstelle Krebsprävention am DKFZ, gegenüber presstext. "Der Rauch ist ein komplexes Gemisch aus Giftstoffen, das Herz- Kreislaufkrankungen, Atemwegserkrankungen und auch Krebs verursacht." Rund 4.800 Substanzen seien im Zigarettenrauch enthalten, davon gelten 70 Stoffe als krebserregend. Durch die Schädigung der Blutgefäße könne es zudem zur Verklumpung des Blutes und zu verminderter Durchblutung vor allem des Herzmuskels kommen. Laut Angaben des DKFZ sind 8,5 Millionen nichtrauchende Erwerbstätige am Arbeitsplatz vom Passivrauchen betroffen, 28,5 Millionen Nichtraucher in ihrer Freizeit. Besonders gefährdet vom blauen Dunst seien aber heranwachsende Kinder und Ungeborene, sowie körperlich geschwächte Menschen. Jährlich sterben etwa 3.300 Nichtraucher an den verschiedenen Erkrankungen, die das Passivrauchen hervorruft. Das sind etwa neun Todesfälle pro Tag, die auf koronare Herzkrankheit, chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Schlaganfall oder plötzlichen Kindstod als Folge des Passivrauchens zurückzuführen sind.

© Presstext, Deutschland. Claudia Misch.