

Schädliche Effekte kennen, Todesfälle vermeiden Konsum von Crystal Meth hat schwere Folgen



dimasobko_330683227

Ein starker und lang anhaltender Rausch, dazu eine gesteigerte physische Leistungsfähigkeit: wegen diesen Wirkungen konsumieren viele Methylamphetamin. Die schweren gesundheitlichen Folgen des Konsums geraten da schnell aus dem Blickfeld.

In den USA ist das Problem bereits gravierend: In den Jahren 2015/16 stieg die Häufigkeit des Missbrauchs um das Vierfache. Todesfälle durch Überdosen von Kokain, Amphetamin oder beiden zusammen nahmen um 42 % zu, berichten **Dr. Martin P. Paulus** und **Dr. Jennifer L. Stewart** von der Universität Tulsa in Oklahoma. Sie beklagen, dass die Therapieanstrengungen bei Methylamphetamin-Abusus allzu oft ins Leere führen. Es sei daher höchste Zeit, die komplexen Vorgänge, die ihm zugrunde liegen, besser zu verstehen und spezifische Therapien zu entwickeln.

Im Gehirn herrscht ein saures und radikales Milieu

Methamphetamin beeinflusst als monoaminerges Modulator die Ausschüttung von Dopamin, Serotonin, Noradrenalin und Adrenalin. Inzwischen ist aber bekannt, dass das Aufputzmittel auch zahlreiche molekulare Kaskaden moduliert, die zu oxidativem Stress, zu neurotoxischen und zu exzitotoxischen Effekten sowie zur Neuroinflammation führen, schreiben die beiden Wissenschaftler. Das hat im Gehirn eine akute, möglicherweise auch die chronische Veränderung des Metabolismus zur Folge: Energie wird schneller, aber wenig effizient bereitgestellt, die Biosyntheserate nimmt zu und das Mikromilieu wird saurer, reaktive Sauerstoffradikale erzeugen ein onkogenes und degeneratives Milieu.

Über den Einfluss der Substanz auf die Kognition ist noch nicht viel bekannt, das Stimulans scheint aber die moderate Dysfunktion einer ganzen Reihe geistiger Prozesse zu verursachen. Klinisch kann die Abhängigkeit zu psychotischen Positivsymptomen wie Misstrauen, ungewöhnlichen Gedankeninhalten, Halluzinationen und bizarrem Verhalten führen. Auch affektive Symptome wie Depression und Suizidalität treten auf, ebenso Schuldgefühle, Feindseligkeit und Vernachlässigung der eigenen Person. Hinzu kommen psychomotorische Symptome wie Anspannung, Erregtheit, Ablenkbarkeit und Hyperaktivität.

Zu Todesfällen kommt es bei den Abhängigen infolge schwerwiegender kardio- und zerebrovaskulärer Veränderungen. Besonders junge Männer erleiden zumeist hämorrhagische Schlaganfälle. Zudem werden Vasokonstriktion, Arteriosklerose, kardiale Arrhythmien, Lungenhochdruck und Kardiomyopathien beobachtet. Letztere sind durch einen erweiterten linken Ventrikel und eine verschlechterte linksventrikuläre Ejektionsfraktion charakterisiert und gehen mit erhöhten Gewebemarkern für Inflammation und Fibrose einher. Im EKG zeigen sich häufig eine Tachyarrhythmie, eine Achsenverschiebung nach rechts, eine linksventrikuläre Hypertrophie, ein pulmonales P-Muster, eine niedrige Q-Zacke, eine seitliche T-Wellen-Inversion und ein verlängertes QTc-Intervall.

Methylamphetaminassoziierten Todesfällen gehen oft Kollaps, Atemprobleme und Hyperthermie voraus. Bei akuter Intoxikation empfiehlt sich eine engmaschige Kontrolle, um Todesfälle zu verhindern.

Sport erleichtert die Abstinenz

Modulatoren der monoaminergen Signalwege haben sich therapeutisch nicht bewährt, berichten Dr. Paulus und Dr. Stewart. Vielversprechender als die derzeitigen Pharmaka sind verhaltenstherapeutische Ansätze sowie Massnahmen, die die Betroffenen bei ihren Abstinenzbemühungen in ihrem sozialen Umfeld unterstützen.

Kurze Interventionen können den Konsum eindämmen, körperliche Aktivität und Sport scheinen die Abstinenz zu erleichtern sowie Depression und Angst zu mindern.

Schnelle Abhängigkeit, langfristige Schäden

Für die Praxis resümieren die Autoren, dass

- die Methylamphetamin-Abhängigkeit sehr schnell entstehen kann.
- die Erkrankung typischerweise mit hohem Konsum und kurzen Konsumpausen verläuft.
- es bei den Abhängigen zu weitreichenden medizinischen Konsequenzen und auf lange Sicht zu kognitiven und neurologischen Defiziten kommt.

Essenziell ist die Kenntnis der kardio- und zerebrovaskulären Folgen des Methylamphetamin-Missbrauchs, um Todesfälle bei den Abhängigen zu verhindern.