

CRYSTAL METH - MÖGLICHKEITEN ZUR PRÄVENTION* - EINE SYSTEMATISCHE LITERATURRECHERCHE -



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

F. HAARIG¹, N. PALITZSCH¹ & S. MÜHLIG¹
¹PROFESSUR FÜR KLINISCHE PSYCHOLOGIE, TU CHEMNITZ

EINLEITUNG

In Deutschland weisen rund 3% der 18–39-jährigen Amphetaminterfahrung auf (AWMF-Leitlinie, 2004; Simon et al., 2001). Laut Drogenaffinitätsstudie (BZgA, 2012) liegt die 12-Monats-Prävalenz für den Konsum von Amphetaminen für 18–25-jährige bei 1,6%, wobei sich Männer (2,7%) und Frauen (0,6%) unterscheiden. Die Einnahme von Crystal Meth geht sowohl mit schwerwiegenden somatischen (u.a. Untergewicht, erhebliche Schädigung der Zähne, Absterben von Nervenzellen, Magendurchbruch, Herzrhythmusstörungen, Hirnblutungen) als auch psychischen Folgen (u.a. Psychosen, Suizidgedanken, Depressionen, Gedächtnisstörungen, Schlafstörungen, Angst, Aggressivität) einher (Baicy & London, 2007; Dobeck et al., 2012; Kalechstein et al., 2003; Zweben, 2004). Sowohl somatische als auch psychische Konsequenzen können kurzfristig und

langfristig auftreten (Tab. 1). Crystal (synonym u.a. Crystal Speed, Meth, Crystal Meth, Tik, Yaba, Ice, C) liegt entweder in kristalliner (daher der Name Crystal) oder flüssiger Form vor. Die Einnahme ist vielfältig möglich – von rauchen, schlucken, sniefen, injizieren oder anales/vaginales Einführen. Die Wirkung setzt je nach Applikationsart bereits nach wenigen Sekunden bis hin zu 60 Minuten (Kish, 2008) ein und kann bis zu 48 Stunden anhalten. Der epidemiologischen Bedeutung des Amphetamin-Konsums stehen eine defizitäre Angebotssituation von Präventions- und Frühinterventionsmaßnahmen sowie eine geringe Inanspruchnahme von Präventions- und Beratungsangeboten gegenüber (Tossmann, 2004). Die Überprüfung der Wirksamkeit bestehender Präventionsprogramme und bedeutsamer Präventionsbereiche ist daher zwingend erforderlich.

Tab. 1: Darstellung kurzfristiger und langfristiger somatischer und psychischer Folgen von Crystal-Konsum

Folgen	Körper	Psyche
kurzfristig (Darke, 2008; Nordahl, 2003; Shoptaw, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung Körpertemperatur, Blutdruck, Schweißsekretion herabgesetztes Hunger- und Durstgefühl Verdauungsstörungen stereotype Bewegungsmuster Gefühl von körperlicher Fitness und Aktivität, Hochgefühle 	<ul style="list-style-type: none"> gesteigertes Selbstbewusstsein Risikofreude, Rededrang Nervosität Halluzinationen niedriges Schlafbedürfnis und Schmerzempfinden erhöhter Sexualdrang (höheres HIV-Risiko)
langfristig (Chiadmi, 2009; Cretzmeyer, 2003; Darke, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> Hautjucken, offene Stellen Muskelkrämpfe Methmouth Infektionskrankheiten Appoplex Nierenschädigungen Absterben von Nervenzellen 	<ul style="list-style-type: none"> Toleranzentwicklung stereotype Verhaltensweisen Panikattacken Psychosen Depressionen (Suizidgefahr) Aggressionen

Zielstellung – Kernfragen

- Systematische Literaturrecherche zur Identifikation von Studien zur Wirksamkeit und Nützlichkeit von Präventionsprogrammen und bei Crystalkonsum*.
- Ableitung von Implikationen für die aktuelle Versorgungssituation und zukünftige Versorgungsforschung.

*Da im Verlauf des Suchprozesses ein aktueller Review zum Bereich der Interventionen bei Crystalabhängigkeit (Ciketic et al., 2012) identifiziert werden konnte, wurden die Zielstellungen des Beitrags auf Präventionsmaßnahmen zum Crystalkonsum eingegrenzt.

METHODIK

Auswahlkriterien

Studien wurden anhand des in Tabelle 1 dargestellten PICO-Schemas ausgewählt. Die Darstellung erfolgte unter Berücksichtigung des Evidenzgrades.

Suchstrategie

Zur Findung einer passenden Suchstrategie wurden die beschriebenen Auswahlkriterien miteinander verknüpft. Die Bestimmung von Suchbegriffen zu „Crystalmethamphetamin“ und „Prävention“ erfolgte in Übereinstimmung mit neueren bei der Cochrane Collaboration publizierten systematischen Reviews oder anderen ausgewählten empirischen Untersuchungen.

Recherche in 4 Schritten

- Datenbankrecherche, 2. Handsuche in Fachzeitschriften, 3. Rückwärts- und Homepage-suche, 4. Studienregistersuche (WHO trialsearch, clinicaltrials)

Studienbasis

Unter 6.000 Suchtreffern ließen sich 15 relevante in Nordamerika durchgeführte Studien (1 Review mit 10 Studien, 3 RCTs, 1 QRCT, 1 NRCT) mit 77.877 eingeschlossenen Probanden (Schüler, Jugendliche, junge Heranwachsende, Familien, Gefängnisinsassen) und zwei Expertenübersichten identifizieren. Insgesamt wurden drei spezifische Präventionsprogramme umgesetzt (Iowa Strengthening Families Program, Life Skills Training, Midwestern Prevention Program).

Die Recherchen erfolgten in den Suchkategorien "Title", "Abstract" und "Keywords".

Tab. 2: PICO-Schema

Participants	Intervention	Comparison	Outcomes
potenzielle Konsumenten von Crystalmethamphetamin, die an Präventionsprogrammen teilgenommen haben Es wurde keine Einschränkung hinsichtlich soziodemographischer Daten wie Geschlecht, Ethnie, Alter oder Sprache vorgenommen.	Präventionsprogramme zum Methamphetamin-konsum	<ul style="list-style-type: none"> Reviews RCTs (randomized controlled trials) Q-RCTs (Quasi-randomized controlled trials) NRCTs (Non randomized controlled trials) CC (case-controlled study) BA (before-and-after comparison) 	<p>primäre Outcomes (Gates, 2006):</p> <ul style="list-style-type: none"> Rückgang Crystal-Konsum anhand von Selbstberichten und Urinproben Rückgang im Beratungsbedarf Rückgang Crystal assoziierter Gesundheitsprobleme Drop-out Rate <p>sekundäre Outcomes (Ferri, 2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> Wissen über Konsequenzen des Konsums Einstellung zum Konsum Änderungsabsichten bei bereits vorhandenem Konsum das Verständnis für die übermittelten Informationen allgemeine Auffassung zu Drogen Reaktanz

ERGEBNISSE

Tab. 3: Studienübersicht

Studie	Titel	Studiendesgin	Präventionsart/-bereich	Stichprobe	Methodik	Ergebnisse
McKetin, 2011	A systematic review of methamphetamine precursor regulations	Review	Gesetz	N = 10 Studien (gemischte Designs)	15 Maßnahmen bezüglich des eingeschränkten Verkaufs von Bestandteilen/Teilstoffen bei der Methamphetaminherstellung: 13 beinhalten rechtliche Regulationen, 2 streben gänzliche Verbote an	Die Regulationen und Verbote für Bestandteile von Crystalmeth reduzieren Herstellung, Verkauf und Konsum signifikant.
Spoth, 2006	Long-term effects of universal preventive interventions on Methamphetamine use among adolescents	RCT	Schule, familiäres Umfeld	N = 1.346 Follow-up: N = 1.054	Konsequente Verknüpfung von 2 RCTs von 1993 bis 2004 an 69 öffentlichen Schulen 1. Studie: EG = Iowa Strengthening Families Program (ISFP) und „Preparing for drug free years“; KG = keine Maßnahme 2. Studie: EG1 = ISFP + Life Skills Training (LST); EG2 = LST; KG = keine Maßnahme Follow-up über Selbstberichte zum Konsum im letzten Jahr und Lebenszeit (4%; 5%; 6 ½ Jahre später)	Signifikant positive Ergebnisse zur Prävention von Crystalkonsum für LST allein und in Kombination mit ISFP.
Riggs, 2009	Preventing growth in amphetamine use: long-term effects of the Midwestern Prevention Project (MPP) from early adolescence to early adulthood	RCT	Schule, familiäres Umfeld	N = 1.606 Follow-up: N = 1.002	8 Mittelschulen in Kansas City EG = Teilnahme am Midwestern Prevention Programm (MPP); KG = keine Maßnahme Follow-up jedes Jahr (bis 29. Lebensjahr)	Positive Wirkung des Programms auf die Wachstumsentwicklung des Methamphetamin-konsums
Gyull, 2010	Economic Analysis of Methamphetamine Prevention Effects and Employer Costs	RCT	Schule, familiäres Umfeld, zusätzlich Kostenfaktoren	N = 1.025 Follow-up: N = 905	1993 bis 1998 an 58 öffentlichen Schulen EG 1 = LST; EG2 = ISFP and „preparing for drug free years“; EG 3 = IST + LSFP; KG = minimale Kontrolle (nur Pretesting); Follow-up: Selbstauskünfte (n der 12. Klasse)	Die Programme LST und ISFP weisen kleinen positiven sign. Einfluss auf Konsumreduktion auf und sind im Vergleich zur Behandlung der Konsumenten kostengünstiger.
Anderson 2010	Does information matter? The effect of the Meth Project on meth use among youths	QRCT	Medien	N = 73.900 (13.800 Montana; 61.100 andere Bundesstaaten)	Anhand zwei nationaler Surveys (YRBS, TEDS) wurden die Daten von Jugendlichen ausgewertet (Konsum von Crystalmeth im letzten Jahr und auf Lebenszeit): EG = Jugendliche aus Montana KG = Jugendliche aus anderen Bundesstaaten	Keine positive Wirkung des Montana Meth Projects auf den Methamphetamin-konsum in Montana
Goldberg, 2007	A collaborative Model for community action against methamphetamine	NRCT	Medien, Umwelt, Gesetz	Gefängnisinsassen San Diego County	Einführung verschiedener Interventionen und Präventionsmaßnahmen, Prä-Post-Vergleich verschiedener crystalbezogener Auffälligkeiten (Todesfälle, Verhaftungen)	Rate crystalmethbezogener Auffälligkeiten im Jahr 2005 signifikant reduziert.
NSW-Health, 2005	Amphetamine, Ecstasy and Cocaine: A Prevention and Treatment Plan 2005 - 2009	Expertenmeinung	Medien, Umwelt, soziales Umfeld, Behörden, Gesetz	-	Expertenkommission erstellt auf Grundlage bisherigen Wissens einen Plan zur Prävention und Behandlung des Konsums von Amphetamin, Kokain und Ecstasy	Maßnahmen: 1) Bildung und Information, 2) Prävention und Frühintervention, 3) Behandlungsvorgehen 4) Forschung, 5) spezifische Konsumentengruppen, 6) Zusammenarbeit verschiedener Behörden
Yacoubian, 2007	Assessing environmental prevention strategies for reducing the prevalence and associated harms of methamphetamine use	Expertenmeinung	Gesetz, Gemeinde, Medien	-	Literaturrecherche um aus einem bestehenden Ursachenmodell zum Methamphetamin-konsum zur weiteren Ableitung eines „Modells zur Methamphetaminprävention“	Erstellung eines Modells mit präventiver Wirkung auf die Herstellung, den Verkauf und den Konsum von Meth und Förderung des Wissens über die Droge

DISKUSSION

Bei der Prävention von Crystalkonsum werden unterschiedliche Präventionsarten und -bereiche unterschieden. Maßnahmen setzen sowohl in Form gesetzlicher Regulationen, familienbezogener und schulischer Aufklärung, medialer Informationsvermittlung sowie städtischer Beratungsangeboten an. Am effektivsten beugen gesetzliche Maßnahmen (stärkere rechtliche Einschränkungen, gänzliche Verbote; McKetin, 2011) den Crystalkonsum vor. Zudem erwiesen sich auf Familien und Schule bezogene Präventionsprogramme (ISFP, LST, MPP) sowohl in Post- als auch Follow-Up-Messungen als effektiv (Spoth, 2006; Riggs, 2009; Gyull, 2010). Somit bietet die Verzahnung schulischer Informationsangebote mit dem Einbezug von Angehörigen (sowie dem Angebot zusätzlicher Beratungsgesprächen) und deren konsequente Umsetzung einen wirksamen Ansatzpunkt zur Aufklärung von Schülern, Jugendlichen und jung-

en Heranwachsenden. Aufklärung durch mediale Informationsvermittlung wies hingegen keinen positiven prädiktiven Effekt hinsichtlich der Konsumreduktion auf (Anderson, 2010). Insgesamt ließen sich nur wenige Präventionsstudien, ausschließlich durchgeführt in Nordamerika identifizieren. Damit lassen sich Ergebnisse nur bedingt auf Mitteleuropa und Deutschland übertragen. Es ist daher zwingend nötig, die bisherige Studienlage zu erweitern und Präventionsmaßnahmen im randomisiert-kontrollierten Studiendesign im mitteleuropäischen Raum durchzuführen, um die gefundenen Erkenntnisse zu übertragen.

LITERATUR

Literatur bei den Autoren verfügbar