

# Behandlung der Kokainabhängigkeit: ein multimodales Unterfangen

Michael Schaub<sup>a</sup>, Rudolf Stohler<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung, Zürich, <sup>b</sup> Psychiatrische Universitätsklinik, Forschungsgruppe Substanzstörungen, Zürich

## Quintessenz

- Wichtigstes Therapieziel bei der Behandlung der Kokainabhängigkeit ist die Erhaltung bzw. Wiedererlangung der Gesundheit, der sozialen Interaktion und Partizipation, wobei Abstinenz, kontrollierter Konsum und die Behandlung von Begleit- und Folgekrankheiten helfen sollen, dieses umfassende Ziel zu erreichen.
- Der Behandlungsansatz beim Vorliegen einer Kokainabhängigkeit ist deshalb multimodal und vereinigt soziale, somatische, pharmakologische und psychotherapeutische Elemente.
- Psychotherapeutische Interventionen sind vor allem in der Postakutphase von Bedeutung, wobei kognitiv-verhaltenstherapeutische Methoden – bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen allenfalls ergänzt durch zusätzliche familientherapeutische Ansätze – am erfolgversprechendsten sind.
- Bisher hat sich noch kein Medikament zur Behandlung der Kokainabhängigkeit für die breite Anwendung bewährt. Medikamente mit bisher positivem Wirksamkeitsnachweis können – eingebettet in eine multimodale Behandlung – in Einzelfällen aber durchaus sinnvoll und erfolgreich sein.
- Diese Medikamente sind in der Schweiz für die Indikation «Behandlung der Kokainabhängigkeit» nicht zugelassen, und deren Verschreibung muss entsprechend den Vorschriften für einen «Off-label-Use» des schweizerischen Arzneimittelrechts erfolgen.

## Einleitung

Kokain ist nach Cannabis die am häufigsten konsumierte illegale Droge in der Schweiz. Während der Cannabiskonsum stagniert, wenn nicht sogar abnimmt, nahm der Kokainkonsum in den letzten Jahren stetig zu. Laut der schweizerischen Gesundheitsbefragung berichten 2,5% der befragten Männer und 1,7% der Frauen über einen wenigstens einmaligen Kokainkonsum. Der Kokainkonsum stellt ebenfalls in den Schülerbefragungen ein zunehmend relevantes Thema dar. In der schweizerischen Suchtbehandlungsstatistik hat Kokain mittlerweile Heroin als Hauptproblemsubstanz verdrängt, und an den ambulanten Behandlungs- und Beratungsstellen haben sich Anfragen aufgrund von kokainbedingten Störungen in den letzten zehn Jahren verfünffacht.

Regelmässige Konsumenten gehen diverse, zum Teil noch unerforschte psychische, physische und soziale Langzeitrisiken ein. Dazu zählen auch Risiken durch mögliche chemische Verunreinigungen des illegal pro-

duzierten Stoffes. Für die Behandlung einer akuten Kokainintoxikation existieren effektive, wenn auch unspezifische, pharmakologische Behandlungsalgorithmen. Hingegen hat sich bisher kein Medikament für die Behandlung der Kokainabhängigkeit generell bewährt. Die deutliche Mehrzahl an Untersuchungen zur Behandlung einer Kokainabhängigkeit aus den letzten zehn Jahren stammt aus den USA. Dort stehen vorderhand psychosoziale und spezielle verhaltenstherapeutische Behandlungsansätze im Vordergrund, von denen sich aber einige nicht oder zumindest nur teilweise an schweizerische Verhältnisse adaptieren lassen.

## Behandlungen von akuten Konsumwirkungen

Eine ausgeprägte Kokainintoxikation kann einen medizinischen Notfall darstellen. Besonders gefährdet sind Konsumenten, die injizieren oder «freebasen» bzw. Crack rauchen, da es hier im Gegensatz zum Sniffkonsum schwieriger ist, «richtig» zu dosieren. In einer ersten Phase ist eine schwere Intoxikation meist durch grobe psychopathologische Auffälligkeiten wie Erregungs- und Angstzustände, ein paranoid-halluzinatorisches Syndrom oder ein maniform-aggressives Zustandsbild, eine Tachykardie, verbunden mit extrasystolischen Rhythmusstörungen und einer Blutdruck-erhöhung, sowie häufig durch Brustschmerzen gekennzeichnet. Wird weiter konsumiert, entwickeln sich Krampfanfälle, die in einen Status epilepticus übergehen können. Schliesslich führt die Intoxikation zu Koma, Atemstillstand und Tod. Herzkammerflattern und -flimmern, eine maligne Hyperthermie und hypertone Massenblutungen im Gehirn sind, neben Myokardinfarkten, die gefährlichsten Komplikationen. Differentialdiagnostisch geben die ausgeprägte Mydriasis und Konsumparaphernalia entscheidende ätiologische Hinweise.

Nach dem Ausklingen der Kokainwirkung kommt es häufig zu depressionsartigen Zuständen, dem sogenannten Kokaincrash, mit nicht selten stark erhöhter Suizidalität.

Die Notfallbehandlung einer Kokainintoxikation besteht in der Sicherung der Atmung und der Zufuhr von Sauerstoff (2–4 l/min) sowie der (möglichst intravenösen) Applikation von Diazepam in Dosen bis zu 30 mg zur Kontrolle bzw. Vorbeugung epileptischer Anfälle. Glyceroltrinitrat (2 Hübe) und Clonidin (0,15 mg i.v.) dienen der Beherrschung einer (sich entwickelnden) Hypertonie und kardialen Hypoxie. Zur Bekämpfung tachy-



Michael Schaub

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag haben.

karder Rhythmusstörungen ist Verapamil (5 mg i.v.) einem Betablocker vorzuziehen [1]. Eine Hyperthermie sollte mit physikalischer Kühlung und bei zusätzlichem Bedarf mit Dantrolen (2,5 mg/kg KG) behandelt bzw. verhindert werden. Ein Herz-Kreislauf-Stillstand bedarf selbstverständlich einer Reanimationsbehandlung. Der Kokainintoxikierte ist überwachungsbedürftig, um allfällig sich entwickelnde Komplikationen (Hyperthermie, akutes Lungenversagen, toxisches Lungenödem, Rhabdomyolyse mit Nierenversagen) frühzeitig zu erkennen und behandeln zu können. Auch mit dem Auftreten einer Aspirationspneumonie ist zu rechnen. Die Behandlung ist symptomatisch und unterscheidet sich nicht von der Behandlung vergleichbarer Zustände aufgrund anderer Ursachen. Ebenfalls zu beachten ist, dass allfällig auftretende Suizidimpulse nicht handlungsrelevant werden [2].

Wahrscheinlich sind die in den USA praktizierten Kontingenzmanagement-Methoden für die Schweiz ungeeignet

## Längerfristige Konsumwirkungen

Hauptsächliche kokaininduzierte psychische Störungen und Syndrome sind (neben Intoxikation, Entzugssyndrom, schädlichem Gebrauch und Abhängigkeit) Psychosen, Affekt- und Angststörungen, Suizidalität und Fremdaggressivität bis hin zu gewalttätigem Verhalten.

Chronischer Konsum durch die Nase kann zu Rhinopathien (Ozaena, Septumdefekte) führen. Beim Raucherkonsum von Kokain können Lippen, Mundhöhle und Bronchien geschädigt werden, und bei dem immer seltener anzutreffenden intravenösen Konsum bestehen die typischen Infektions- und Ansteckungsrisiken wie z.B. Hepatitis C und HIV. Häufigste somatische Begleitstörung in der Hausarztpraxis ist die Impetigo contagiosa, der sogenannte Schleppeiter, dessen Verbreitung unter Kokainkonsumenten durch die schlechten hygienischen Verhältnisse und das repetitive Hautaufkratzen (z.B. im Rahmen eines Epizoonosenwahns) geschuldet ist. Der eher kurzzeitlichen Verwendung des Stimulans als Aphrodisiakum stehen dessen dämpfende Effekte auf die Libido bei Langzeitverwendung gegenüber. Kokainmissbrauch bei Frauen kann sich in Zyklusstörungen äussern. Männer können von Impotenz betroffen sein. Tierversuche lassen vermuten, dass ein extensiver Kokainkonsum in Form von Crack während der Schwangerschaft zu kongenitalen Missbildungen (Gliedatresien) führen könnte.

## Therapie der Kokainabhängigkeit

### Allgemeine Bemerkungen

Eine Therapieaufnahme sollte möglichst schnell erfolgen und so weit wie möglich die Eigenverantwortlichkeit des Patienten fördern. Gerade bei Behandlungsbeginn ist auf transparente Information und empathisch-zugewandtes, nicht wertendes bzw. nicht abwertendes Verhalten zu achten. Wegen möglicher illegaler Aktivitäten, paranoider Tendenzen und Scham-

gefühlen sind gewisse Angaben kokainmissbrauchender Personen vor allem bei Behandlungsbeginn oft unvollständig oder widersprüchlich. Eine möglichst umfassende Einigung über Ausgangslage und Therapieziele hat deshalb gegebenenfalls über einen längeren Zeitraum – parallel zur Vertrauensbildung – zu erfolgen. Hierzu gehört typischerweise die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes durch Abstinenz oder kontrollierten Konsum und durch die gezielte Behandlung von Begleiterkrankungen, aber auch eine Verbesserung der sozialen Integration. Somatische Begleit- und Folgeerkrankungen müssen häufig mit behandelt

werden. Oft liegen auch Mehrfachabhängigkeiten (v.a. von Alkohol, Opiaten und Benzodiazepinen) sowie zusätzliche psychische Störungen vor. Speziell Persönlichkeitsstörungen, Depressionen, organische Störungen, bipolare Störungen, Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen, aber auch schizophreniforme Störungen sind dabei besonders häufig, die es zu behandeln gilt. Auf parallelen oder den Kokainkonsum auslösenden bzw. auf die Minderung des Kokaincrashes abzielenden, übermässigen Alkoholkonsum muss ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

### Psychosoziale Behandlungsansätze der Kokainabhängigkeit

Der sogenannte «Community Reinforcement Approach» (CRA) versucht Kokainabhängigen positive Anreize aus dem Gemeinwesen anzubieten, die nicht im Zusammenhang mit Kokainkonsum stehen und allenfalls auch durch die Abhängigkeit vernachlässigt wurden, wie z.B. Berufsberatung, Sozialberatung, Eheberatung usw., um neue positive Erlebnisse zu schaffen, die den Kokainkonsum verdrängen sollen.

Besonders in den USA wird versucht, mit Anreizen und Belohnungen kokainfreies Verhalten (festgestellt z.B. in Urinproben) zu belohnen. Es werden beim sogenannten Kontingenzmanagement (KM) Geld, Gutscheine oder andere Belohnungen abgegeben. Bei Patienten mit geringen kognitiven Fähigkeiten scheint dieser Ansatz kognitiven Verhaltenstherapien überlegen zu sein. Ob sich ein solches Anreiz- und Belohnungsmodell allerdings in Europa und insbesondere in der Schweiz mit deren Krankenkassenversicherungsmodellen in einem ähnlichen Umfang bewährt, auf Akzeptanz stösst und sich zugleich finanzieren liesse, muss sich zuerst erweisen. Bisher ist lediglich eine Studie aus Europa publiziert, welche CRA mit KM kombinierte. Diese in Spanien durchgeführte Studie erzielte positive Resultate.

### Psychotherapeutische Behandlungsansätze der Kokainabhängigkeit

Bewährt haben sich sowohl einzel- als auch gruppentherapeutische Behandlungsansätze. Einzeltherapie wird als Drogenberatung, Sozialtherapie, tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie, systemische Therapie oder kognitive Verhaltenstherapie (Cognitive-Behavioral Therapy [CBT]) durchgeführt. Das Spektrum gruppentherapeutischer Methoden umfasst Psychoedukation, Beratung, themenzentrierte Gruppentherapie,

CBT und modifizierte psychodynamische Gruppentherapie. Gruppentherapie fördert die Einsicht in störungsspezifische Abwehrhaltungen (Konsumbagatellisierung, Nichtbeachten von relevanten Auslöserreizen usw.), wirkt sich auf Differenzierungs- und Verbalisierungsfähigkeit von Affekten günstig aus und verbessert Introspektionsfähigkeit sowie interaktionelle Fähigkeiten. Weiter können Gruppen einer Isolierung der Pa-

#### Wirkt Baclofen während der ersten Wochen nach Kokainabstinenz präventiv für Konsumrückfälle?

schambesetzte Themen oft unerwähnt bleiben und sich manche Patienten in Gruppen unwohl fühlen. Voraussetzung für eine Gruppentherapie ist eine gewisse Stabilität der Gruppenteilnahme. Besonders zu Beginn und bei Krisen kann eine intensive Behandlung mit bis zu täglichen Kontakten notwendig sein.

Psychotherapeutische Methoden sind vor allem in der Postakutphase von Bedeutung. Dabei hat sich in einer aktuellen Metaanalyse bisher kein bestimmter Therapieansatz als generell überlegen erwiesen, wobei die CBT insbesondere bei guten kognitiven Fähigkeiten der Klienten Erfolg versprechend ist [3]. CBT wird meist anhand eines vorgegebenen und klar strukturierten Therapiemanuals oder zumindest basierend auf den zentralen Therapiemodulen durchgeführt, wie dem Erkennen von Risikosituationen, Umgang mit dem bei Kokain typischen starken Konsumverlangen sowie mit nicht den Therapiezielen entsprechenden Rückfällen. Ebenso als günstig erwiesen hat sich die Ergänzung von CBT um Elemente der motivationalen Gesprächsführung, insbesondere bei der anfänglichen Zielvereinbarung und der Förderung der Therapiecompliance.

Früher Konsum im Jugendalter erschwert Entwicklung oder verstärkt Entwicklungsdefizite in relevanten Lebensbereichen. Hier ist es selbstverständlich wichtig, z.B. schulische und berufliche Perspektiven in die Rehabilitation mit einzubeziehen. Die behaviorale Familientherapie vereinigt etwa Prinzipien der systemischen mit solchen der Verhaltenstherapie und ist bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen indiziert, bei welchen familiäre Interaktionsmuster zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Kokainabhängigkeit beitragen.

Für kokainassoziierte Störungen ist die Wirksamkeit einer analytischen Gesprächstherapie durch Fallberichte und klinische Erfahrung belegt, insbesondere für modifizierte psychodynamische gruppentherapeutische Verfahren. Bei fast allen Ansätzen zur Behandlung von Substanzstörungen sind zudem ergänzende supportive Verfahren wirksam. Auf der Basis einer tragfähigen therapeutischen Beziehung kommen Ich-stützende Elemente zum Einsatz, deren Wirksamkeit belegt ist.

#### Pharmakologische Behandlungsansätze der Kokainabhängigkeit

Medikamente können zur Behandlung des Entzugssyndroms sowie zur mittelfristigen und langzeitigen Behandlung eingesetzt werden. Trotz jahrelanger intensi-

ver Forschung hat sich bisher noch kein Medikament für die Behandlung der Kokainabhängigkeit als allgemein und überzeugend wirksam erwiesen. Vergleichende Studien zwischen unterschiedlichen Medikamenten sind selten. Die in diesem Abschnitt aufgeführten Medikamente sind nicht zuletzt deshalb für die Indikation «Behandlung der Kokainabhängigkeit» in der Schweiz nicht zugelassen. Deren Verschreibung richtet sich daher nach den Bestimmungen des «Off-label-Use» im schweizerischen Arzneimittelrecht.

Voraussetzung einer Behandlung mit Stimulanzien, wobei die meisten Studien zu Methylphenidat (Ritalin®) vorliegen und weniger zu Modafinil (Modasomil®) und Dexamphetamin, ist eine gewisse Verlässlichkeit der Patienten, da die Gefahr einer Diversifikation und einer Überdosierung besteht. Die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer Behandlung mit Stimulanzien (v.a. von Methylphenidat) ist bei Entzugsbehandlungen (für ca. 1–2 Wochen) einigermaßen belegt. Für Langzeitbehandlungen ist Methylphenidat hingegen nur bei komorbider Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung geeignet. Eine erste systematische Metaanalyse zur mehrmonatigen Verschreibung von Stimulanzien bei Kokainabhängigkeit kommt zum Schluss, dass noch kein Stimulans für die breitere Anwendung zu empfehlen wäre, wobei Modafinil und Dexamphetamin in Bezug auf Kokainabstinenz tendenziell etwas besser abschnitten als andere Stimulanzien [4]. Modafinil scheint bei komorbider Alkoholabhängigkeit hingegen weniger angebracht zu sein, und die Interaktionshäufigkeit von Modafinil mit anderen Substanzen ist hoch (z.B. mit Kontrazeptiva).

Ein weiterer pharmakologischer Ansatz liegt in der Anwendung von Antiepileptika und Mood-Stabilizern. So hemmt Vigabatrin (Sabril®) selektiv und irreversibel die GABA-Transaminase und steht vor der klinischen

#### Beim Injizieren oder «Freebasen» bzw. Crackrauchen ist es i.G. zum Sniffen schwieriger, richtig zu dosieren

Zulassungsprüfung als Anti-Kokain-Medikation in den USA. Hingegen konnte eine aktuelle Metastudie keine signifikante Wirksamkeit gegenüber Placebo von weiteren Antiepileptika und Mood-Stabilizern finden [5]. Eventuell präventiv für Konsumrückfälle während der ersten Wochen nach erfolgter Kokainabstinenz ist der GABA<sub>B</sub>-Agonist Baclofen (Lioresal®).

Disulfiram (Antabus®) hemmt den Dopaminabbau durch die Reduktion der Serumeraseraktivität und der Dopaminhydroxylase. Die Wirksamkeit von Disulfiram ist v.a. in Kombination mit CBT einigermaßen belegt, wobei sich diese Substanz aber offenbar weniger bei weiblichen Personen und Personen mit kardiovaskulären Krankheiten eignet.

Bei gleichzeitig auftretender Kokain- und Alkoholabhängigkeit zeigte Naltrexon (Naltrexin®) alleine und in Kombination mit Disulfiram erste positive Ergebnisse bei Männern, bei welchen es zu einem reduzierten Konsum beider Substanzen kam. In Bezug auf die Untersuchungsdauer von 11 Wochen ergaben sich zwischen Naltrexon, Disulfiram und deren Kombination

keine signifikanten Unterschiede gegenüber Placebo. Bei Frauen mit gleichzeitiger Kokain- und Alkoholabhängigkeit erhöhte Naltrexon den Kokainkonsum. N-Acetylcystein soll wirksam sein, indem es die während des Cravings überschüssende glutamaterge Neurotransmission normalisiert.

Stimulierende Antidepressiva wie Bupropion (Zyban®), Venlafaxin (Efexor®) usw. zeigten sich bei Kokainabhängigen vor allem antidepressiv wirksam, vermochten aber den Kokainkonsum nicht signifikant zu vermindern. Die Wirksamkeit

**Nach Ausklingen der Kokainwirkung kommt es oft zum Kokaincrash**

von Neuroleptika bei Personen ohne eine schizophreniforme Störung im Sinne einer Konsumreduktion bei Kokainabhängigkeit konnte in keiner klinischen Studie belegt werden.

Bei Kokainabhängigen in Opiatsubstitution ist vor einem Einsatz der hier erwähnten Medikamente vorerst auf eine ausreichende Dosierung der Substitutionsmedikamente zu achten. Ob spezielle Substitute zur Behandlung von kombinierten Abhängigkeiten von Kokain und Opiaten speziell geeignet sind, wird nach wie vor kontrovers diskutiert.

## Schlussfolgerungen

Die deutliche Mehrzahl an Untersuchungen zur Behandlung von Kokainabhängigkeit aus den letzten zehn Jahren stammt aus den USA, wo sich inzwischen zum Teil mit Medikamenten kombinierte, vorwiegend psychosoziale und verhaltenstherapeutische Behandlungsansätze am Durchsetzen sind. Aber gerade die am häufigsten praktizierten Kontingenzmanagement-Methoden sind für die Schweiz wahrscheinlich ungeeignet. Trotz jahrelanger, intensiver Forschung hat sich bisher noch kein Medikament für die Behandlung der Kokainabhängigkeit durchsetzen können. Die Medikamente mit bisher positivem Wirksamkeitsnachweis eignen sich demnach nicht für einen breiten Einsatz und sind für die Indikation «Behandlung der Kokainabhängigkeit»

in der Schweiz auch nicht zugelassen. Deren Verschreibung richtet sich nach den Bestimmungen des «Off-label-Use» im schweizerischen Arzneimittelrecht. In der Praxis kann die in einen insgesamt multimodalen Ansatz eingebettete Verschreibung von geeigneten Medikamenten durch die Fachperson in Einzelfällen aber durchaus sinnvoll und erfolgreich sein. Insbesondere für die Schweiz geeignet und bei Kokainabhängigen mit guten kognitiven Fähigkeiten vergleichsweise gut wirksam sind kognitiv-verhaltenstherapeutische Einzel- und Gruppentherapien, wobei die Kombination von Prinzipien der systemischen Therapie mit solchen der CBT bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen geeigneter zu sein scheint. Für Klienten mit weniger starken kognitiven Fähigkeiten eignen sich eher weniger klassisch modularisierte, sich an die zentralen CBT-Module zwar anlehende, jedoch mit supportiven Ansätzen ergänzte, längerdauernde multimodale Ansätze.

Weiterführende Informationen zum Thema finden Sie im Glossar für Kokainbehandlungen unter [www.kokainbehandlung.ch](http://www.kokainbehandlung.ch).

### Korrespondenz:

Dr. Michael Schaub  
 Fachpsychologe für Psychotherapie FSP  
 Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung Zürich  
 Konradstrasse 32  
 Postfach  
 CH-8031 Zürich  
[michael.schaub@isgf.uzh.ch](mailto:michael.schaub@isgf.uzh.ch)

### Literatur

- 1 Page RL 2<sup>nd</sup>, Utz KJ, Wolfel EE . Should beta-blockers be used in the treatment of cocaine-associated acute coronary syndrome? *Ann Pharmacother.* 2007;41(12):2008–13.
- 2 Stohler R. Kokain und andere Stimulanzien. In: *Drogennotfälle: Diagnostik, Klinisches Erscheinungsbild, Therapie.* Soyka M, Hrsg. Stuttgart: Schattauer-Verlag; 2010. p. 126–37.
- 3 Knapp WP, Soares BG, Farrell M, Lima MS. Psychosocial interventions for cocaine and psychostimulant amphetamines related disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;3:CD003023.
- 4 Castells X, Casas M, Pérez-Mañá C, Roncero C, Vidal X, Capellà D. Efficacy of psychostimulant drugs for cocaine dependence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;2:CD007380.
- 5 Minozzi S, Amato L, Davoli M, Farrell M, Lima Reisser AA, Pani PP, et al. Anticonvulsants for cocaine dependence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;2:CD006754.