

Alkohol und Drogen

03



Alkohol und Drogen

Möglichkeiten der Früherkennung von Missbrauch und Folgeschäden

Missbrauch von Alkohol, Drogen und bestimmten Medikamenten sowie die daraus resultierenden Suchterkrankungen gehören zu den großen Problemen unserer Gesellschaft. Der Übergang zur Abhängigkeit ist oft fließend und für den Einzelnen nicht erkennbar. Wegen der hohen Zahl von Betroffenen, aber auch der Verkehrsunfälle und Straftaten, die auf den Konsum dieser Stoffe zurückzuführen sind, stellt sich die Frage nach verbesserten Möglichkeiten der Früherkennung: Wird ihr zerstörerischer Einfluss frühzeitig erkannt, ist die Chance für den Betroffenen größer, den gesundheitlichen und sozialen Folgen des Missbrauchs erfolgreich entgegenzuwirken.

Wie funktionieren Drogentests?

Heute können Rauschgifte wie Cannabis, Kokain oder Heroin, aber auch Medikamente mit Suchtpotenzial wie Tranquilizer oder Aufputzmittel, im Organismus nachgewiesen werden. Als Probe dienen Blut oder Urin. Auch in Haaren finden sich die entsprechenden Substanzen. Entweder wird die Droge selbst aufgespürt oder ein Metabolit, d. h. ein Stoffwechselprodukt, das vom Organismus aus der eingenommenen Droge gebildet wird.



Alkohol am Steuer – Verkehrsproblem Nr. 1

Bei Verkehrskontrollen werden Autofahrer häufig gebeten, in ein „Röhrchen“ zu pusten, wobei der Alkoholgehalt in der Atemluft ermittelt wird. Genauer lassen sich die Promille anhand einer Blutprobe feststellen. Da Alkohol stündlich um 0,1 bis 0,2 Promille abgebaut wird (das sind bei einem Körpergewicht von 85 kg etwa 12 g), liefern diese Tests nur beschränkte Zeit nach dem Alkoholgenuss halbwegs verwertbare Ergebnisse.

Das Problem ist aber auch der *chronische Alkoholmissbrauch* und damit der Nachweis des Alkohols über einen längeren Zeitraum. Ein neues Verfahren misst einen bestimmten Defekt am Transferrin, dem wichtigsten Eisentransport-Protein im Blut. Unter regelmäßigem Alkoholkonsum von über 60 Gramm pro Tag – das entspricht einer Flasche Wein oder drei Flaschen Bier – werden vermehrt unvollständige Transferrin-Moleküle im Blut gefunden; sie werden als *Carbohydrat Deficient Transferrin (CDT)* bezeichnet. Bei Abstinenz normalisiert sich der CDT-Spiegel wieder innerhalb von zwei bis vier Wochen. Die Messung der Atemluft oder des Blutes dagegen zeigt nur eine Momentaufnahme der vorangegangenen 24 Stunden. So lange kann auch ein Alkoholkranker trocken bleiben.

Die bisherigen Prüfmethode des längerfristigen Alkoholverhaltens, insbesondere die Messung von Leberwerten, ergeben sowohl viele falsch-positive – die Testperson erscheint irrtümlich als Trinker – wie auch falsch-negative Ergebnisse. Dagegen wird



Blutentnahme in der Arztpraxis



Strichcode für die Blutprobe, um sie der richtigen Person zuordnen zu können

der CDT-Test bis auf wenige seltene Ausnahmen nicht durch Lebererkrankungen oder Medikamente beeinflusst und gibt so ein sehr viel zuverlässigeres Bild von den längerfristigen Trinkgewohnheiten eines Menschen. Er erlaubt daher die Verlaufskontrolle von Entwöhnungsmaßnahmen sowie die Konfrontation heimlicher Alkoholiker mit ihrer Krankheit.

Gibt es absolut verlässliche Drogentests?

Die Verlässlichkeit des Drogen-Screenings hängt ab von der Spezifität und Sensitivität des Testverfahrens. Hohe Spezifität bedeutet, dass der jeweilige Marker ausschließlich auf die nachzuweisende Substanz reagiert. Unter Sensitivität versteht man die Empfindlichkeit des diagnostischen Tests in Bezug auf die Menge der nachzuweisenden Substanz. Die modernen Verfahren weisen bereits unvorstellbar geringe Mengen des Suchstoffes in Millionstel Milligramm pro Milliliter nach. Dennoch müssen Faktoren wie die physische Verfassung der Testperson zur Zeit der Drogenaufnahme und die Wechselwirkung mit Medikamenten oder anderen Drogen (Kreuzreaktion) bei der Auswertung des Testergebnisses berücksichtigt werden.

Wo werden die Screening-Verfahren angewandt?

Chronischer Missbrauch von Alkohol, Drogen und Medikamenten führt in vielen Fällen zu einer Abhängigkeit. Sich einer Therapie



➤
*Drogenscreening
im Labor*



zu öffnen, kann für Betroffene die Rettung sein. Viele haben jedoch die Fähigkeit verloren, ihre Lage richtig einzuschätzen. Oft sind die Aussagen der Betroffenen über Menge und Häufigkeit der konsumierten Drogen nicht verlässlich. Durch rechtzeitige Diagnose können die gesundheitlichen und sozialen Folgeschäden einer zu spät erkannten oder nicht konsequent therapierten Abhängigkeit vermindert werden.

Auch in der Unfallmedizin spielen diese Labortests eine wichtige Rolle. Chirurgen und Narkoseärzte, die einen Patienten im Notfall sofort operieren müssen, sind auf ein schnelles und sicheres Testverfahren angewiesen, um das Risiko von Wechselwirkungen eines im Körper vorhandenen Suchtstoffes mit lebenswichtigen Medikamenten besser abschätzen zu können.

Am Arbeitsplatz häufen sich die Unfälle unter Einfluss von Rauschmitteln. Beruhigungstabletten oder Aufputzmittel beeinträchtigen die Konzentration und können z. B. bei Piloten, Lokführern, Bus- und Lkw-Fahrern zu katastrophalen Fehlern führen. Ein verlässlicher Nachweis kann darüber entscheiden, ob ein Unfall selbstverschuldet ist oder nicht. Drogentests am Arbeitsplatz dienen der Gesundheit und Sicherheit aller Beteiligten.

In der Gerichtsmedizin können Drogentests im Zweifelsfall zur Klärung der Schuldfrage oder der Zurechnungsfähigkeit beitragen und wichtige Indizien zur Überführung von Straftätern liefern. <➤

Alkohol und Drogen

03

Das **Infozentrum für Prävention und Früherkennung (IPF)** informiert die Öffentlichkeit über Möglichkeiten der Krankheitsvorsorge durch Laboruntersuchungen. Seit über zehn Jahren veröffentlicht das IPF in Zusammenarbeit mit anerkannten Experten Broschüren und Faltblätter zu einzelnen Krankheiten und deren Früherkennung. Das IPF wird vom Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) unterstützt. Seine Neutralität wird durch einen wissenschaftlichen Beirat gewährleistet. Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.vorsorge-online.de** oder über diesen Code direkt auf Ihr Smartphone.



Infozentrum für Prävention und Früherkennung

Versandservice

Postfach 27 58 , 63563 Gelnhausen, E-Mail: info@vorsorge-online.de

Tel.: 0 30/200 599 48, Fax: 0 30/200 599 49