



Drogennachweis 2 Bewertung und Interpretation

Negativer Befund

Folgende Möglichkeiten sind zu berücksichtigen:

- es hat kein Drogenkonsum stattgefunden
- der Konsum liegt weit zurück
- die Konzentration ist zu niedrig (z. B. Spontanurin nach flüssigkeitsreicher Mahlzeit)
- die konsumierte Droge wurde mit dem Verfahren nicht erfasst

Manipulation des Untersuchungsmaterials

Starke Flüssigkeitsaufnahme vor Arztbesuch

Verdünnung der Originalprobe z. B. auf der Toilette in der Praxis

Abgabe von Fremdurin

Zusatz von Salzen, Zucker, Toilettenreiniger, Flüssigseife, Desinfektionsmittel, Säuren, Laugen, Vitaminen und anderem.

Ausschluss der Manipulation

Urinabgabe unter Sicht

Überprüfung des Urinstatus: pH, Temperatur (frisch gewonnener Urin sollte ca. 35 – 38°C ergeben), Farbe, Kreatininwert, Dichte, Osmolalität.

Positiver Befund

Folgende Möglichkeiten sind zu bedenken:

Unspezifische Gruppentests (immunologisch) durch:

- unspezifische Kreuzreaktionen von in der Matrix vorhandenen körpereigenen Substanzen
- vom Arzt verordnete Medikamente (z. B. bei Benzodiazepinen, Barbituraten, Amphetaminen und der Opiatgruppe)

speziell bei der Opiatgruppe:

- Drogenkonsum von Heroin
- Einnahme von codein- und/oder dihydrocodeinhaltenen Präparaten oder anderen Opiaten
- Verzehr größerer Mengen von morphinhaltigen Nahrungsmitteln (z. B. Mohnkuchen)

Bestätigungsanalyse

Immunologische Suchtests müssen lt. NUB-Richtlinien oder bei forensischer Fragestellung bei positiven Ergebnissen mit einem Test anderer Technologie und besserer Spezifität bestätigt werden.

Opiatgruppentest (GT) und Bestätigungsanalyse bei Gebrauch verschiedener Opiate

Heroin (Diamorphin) wird mit sehr kurzer Halbwertszeit – drei Minuten – überwiegend in 6-Monoacetylmorphin umgewandelt. In einem etwas langsameren Schritt erfolgt die Metabolisierung zu Morphin. Der Nachweis von Monoacetylmorphin ist beweisend für den Heroinkonsum.

GT	MAM	DHC	Codein	Morphin	Bewertung
+	+	-	-	+	Spektrum wie bei Heroingebrauch; Monoacetylmorphin ist im Urin nur in niedriger Konzentration für kurze Zeit (2-8 h) nachweisbar, so dass diese Befundkonstellation sehr selten auftritt.
+	-	+	-	-	Spektrum wie bei Dihydrocodein (Remedacen®)-Therapie; kein Hinweis auf Einnahme von Heroin u. a. morphinbildenden Substanzen
+	-	+	-	+	Dihydrocodein und Morphin nachgewiesen; V. a. Einnahme von morphinhaltigen Substanzen
+	-	+	+	+	V. a. zusätzliche Einnahme von codeinhaltenen Medikamenten und anderen morphinbildenden Substanzen (z. B. Heroin) neben Dihydrocodein (z. B. Remedacen®)
+	-	-	+	+/-	V. a. Einnahme von codeinhaltenen Medikamenten

Abkürzung

+	Bedeutung
-	positiv
MAM	negativ
GT	Monoacetylmorphin
DHC	Opiatgruppentest
	Dihydrocodein

Hinweis

Bei einer Substitutionstherapie mit Methadon (Polamidon®) bzw. Buprenorphin (Subutex®) ist der Opiatgruppentest negativ, da Methadon und Buprenorphin analytisch keine Kreuzreaktivität zeigen. Bei positivem Opiatbefund ist in solch einem Fall von einem Beigebrauch von Opiaten (z. B. Heroin, Codein o. a.) auszugehen.

Cannabisgebrauch: Nachweisbarkeit im Urin und Serum bei einmaligem und regelmäßigem Gebrauch

Urin:

Der inaktive Hauptmetabolit der Cannabinoide ist die THC-Carbonsäure (THC-COOH). Diese ist bei einmaligem oder gelegentlichem Konsum ca. 2-4 Tage nachweisbar. Da einige Metabolite im Fettgewebe gespeichert werden, verlängert sich die Nachweisbarkeit nach regelmäßigem Konsum auf 2-6 Wochen. In Einzelfällen wurden bei Dauerkonsumenten auch nach 3 Monaten Abstinenz noch positive Befunde erhoben. Unter Abstinenz sollte die Konzentration kontinuierlich abfallen. Zu beachten ist ferner, dass auch durch Passivrauchen eine messbare Aufnahme von Cannabis erfolgt.

Serum:

THC-COOH ist nach einmaligem Konsum 2-3 Tage, nach regelmäßigem Konsum ca. 3 Wochen nachweisbar (gelegentlich länger). Die pharmakologisch aktiven Metabolite Δ^9 -Tetrahydrocannabinol (THC) und 11-OH-Tetrahydrocannabinol (THC-Hydroxy, 11-OH-THC) sind jedoch nur in einem kurzen Zeitfenster von etwa 6 h nach Gebrauch im Serum nachweisbar (in geringer Konzentration maximal bis zu 24 h). Dem Nachweis von THC und THC-Hydroxy kommt daher im Zusammenhang mit Verkehrsdelikten eine besondere Bedeutung zu.

Weiterführende Literatur ist auf Anfrage im Labor erhältlich.