



Cannabis Update

LABORINFORMATION

Mit dieser Laborinformation möchten wir Sie über die aktualisierten Nachweis- sowie Interpretationsmöglichkeiten in Bezug auf Cannabis informieren.

Allgemein

Marihuana wird aus der weltweit vorkommenden Hanfpflanze Cannabis sativa gewonnen. Diese Pflanzen enthalten verschiedene Cannabinoide. Die wichtigsten Substanzen sind Tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) mit einer psychoaktiven Komponente und die THC-Carbonsäure (Δ^9 -THC-COOH). Der hauptsächliche Konsum erfolgt über die inhalative oder orale Aufnahme. Klinik bei akutem Konsum sind neben dem gewünschten Gefühl des „HIGH SEIN“ häufig individuelle Gedächtnisschwächen, Störungen in der zeitlichen Abstimmung, verminderte Lernerfolge, signifikante Einschränkungen der Motorik und das verminderte Erkennen von Personen. Zusätzlich erweitert sich die Klinik bei chronischem Konsum um Veränderungen des Herz-Kreislauf-Systems, Verminderung der Lungenfunktion und ggf. individuelle Probleme bei der Reproduktion.

Untersuchungen können in den 3 Matrices Blut, Urin und Haare erfolgen.

Nachweis im Serum (Beispiele)

- a) Nachweis Δ^9 -THC → Cannabiskonsum innerhalb der letzten 24-48 Stunden
- b) Alleiniger Nachweis von Δ^9 -THC-COOH → kein akuter Konsum. Aber Anstieg weist auf erneuten Konsum hin

Das Gesetz zum Umgang mit Konsumcannabis (KCanG) vom 01.04.2024 führte zu einer Legalisierung des Cannabis-Konsums. Der aktuelle Grenzwert liegt bei $3,5 \text{ ng/mL} = 3,5 \text{ µg/L } \Delta^9\text{-THC}$. Für Fahrenanfänger gilt der Grenzwert von 1 ng/mL . Jeder Erwachsener darf bis zu 25 Gramm getrocknetes Cannabis besitzen und mit sich führen.

Nachweis im Urin (Beispiele)

- a) Einmalkonsums → je nach Dosis bis zu 24 - 96 Stunden nachweisbar
- b) Bei chronischem Missbrauch erfolgt eine Anreicherung des Wirkstoffes im Fettgewebe, so dass trotz längerer Abstinenz die Nachweisbarkeitsdauer auf bis 3 Monate steigt
- c) Anstieg Quotient Immunoassay/Kreatinin um Faktor 2 → 95 % wahrscheinlich erneuter Konsum

Der Cut-off im Urin liegt bei $< 50 \text{ ng/mL}$.

Nachweis im Haar (Beispiele)

- a) Einmalkonsum ist in den Haaren nicht darstellbar
- b) Chronischer Konsum → Nachweis von Δ^9 -THC-COOH; 1 cm Haarwachstum entspricht einem Monat. Je nach Länge der Haare können somit mehrere Monaten Konsum nachgewiesen werden (Voraussetzung: keine Färbung der Haare)



LABORINFORMATION

Seit dem 10. März 2017 kann medizinisches Cannabis in Deutschland zulasten der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) ärztlich verordnet werden.

Medizinisches Cannabis ist der Oberbegriff für Arzneimittel, die aus der Hanfpflanze oder ihren Inhaltsstoffen hergestellt werden. Die wichtigsten Wirkstoffe sind Δ^9 -THC und Cannabidiol (CBD).

Darüber hinaus ist eine Vielzahl von CBD-haltigen Nahrungsergänzungsmitteln und Lifestyleprodukten im Handel verfügbar, die auch geringe Mengen an THC enthalten können.

Analytik

Serum	Bestimmungsmethode: Immunoassay, LC-MS/MS bzw. GC-MS Benötigte Menge: 0.5 ml Serum
Urin	Bestimmungsmethode: Immunoassay, LC-MS/MS bzw. GC-MS Benötigte Menge: 10 ml Urin
Haare	Bestimmungsmethode: LC-MS/MS bzw. GC-MS Benötigte Menge: mind. 100 Haare bzw. 2 bleistiftdicke Strähnen ungefärbt

Abrechnung

Analysen sind bei entsprechender medizinischer Indikation als GKV-Leistung sowie im privat-ärztlichen und arbeitsmedizinischen Bereich möglich.

Serum	Immunoassay GOÄ 1,15 (Privat/IGEL): 16,76 € (4155) EBM: 7,50 € (32333)
	LC-MS/MS bzw. GC-MS GOÄ 1,15 (Privat/IGEL): 60,33 € (4210) EBM: 51,90 € (32314)
Urin	Immunoassay GOÄ 1,15 (Privat/IGEL): 16,76 € (4155) EBM: 7,50 € (32333)
	LC-MS/MS bzw. GC-MS GOÄ 1,15 (Privat/IGEL): 60,33 € (4210) EBM: 51,90 € (32314)
Haare	LC-MS/MS bzw. GC-MS GOÄ 1,15 (Privat/IGEL): 60,33 € (4210) EBM: 51,90 € (32314)

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr Laborteam