

Die Lücke schließen: Wie Schnelltests und Labordiagnostik bei neuen Opioiden zusammenspielen

Die Prävalenz synthetischer Opioiden ist ein anhaltendes Problem – sowohl für die Strafverfolgungsbehörden als auch für die Substitutionsmedizin. Gleichzeitig stellen wir fest, dass viele Ärztinnen und Ärzte sich unsicher fühlen, wenn es um Nachweismethoden und die Einordnung verschiedener Testverfahren geht. Genau hier möchten wir etwas Orientierung geben: Was kann ein Schnelltest heute wirklich leisten? Wo liegen die Grenzen der Labordiagnostik? Und warum sind manche Substanzen so schwer nachweisbar?

Grundsätzlich unterscheiden wir in der Diagnostik zwei Ebenen: das immunologische Screening und die instrumentelle Bestätigungsdiagnostik. Schnelltests gehören klar zur Screening-Ebene. Sie liefern schnelle, qualitative Ergebnisse und eignen sich hervorragend als Erstorientierung, insbesondere im Praxisalltag oder in Situationen, in denen eine rasche Einschätzung ortsungebunden notwendig ist. Allerdings reagieren immunologische Tests nur auf bestimmte Molekülstrukturen. Schon kleine Strukturveränderungen können dazu führen, dass ein Test nicht mehr anschlägt oder ein falsch-positives Ergebnis ausgibt. Genau das macht die wachsende Gruppe synthetischer Opioiden so herausfordernd: Fentanyl, Nitazene, U-Compounds und weitere neue Stoffe unterscheiden sich chemisch zum Teil deutlich voneinander.

Während es für Fentanyl mittlerweile zuverlässige Schnelltests gibt, gilt dies für viele andere synthetische Opioiden noch nicht. Das liegt nicht am fehlenden Interesse, sondern an zwei ganz pragmatischen Faktoren: Erstens entwickelt sich der Markt der Research Opioids extrem dynamisch. Neue Varianten tauchen häufig schneller auf und verschwinden auch wieder schneller, als Testsysteme entwickelt und validiert werden können. Zweitens fehlt für viele Stoffe noch die notwendige analytische Grundlage, beispielsweise stabile Referenzmaterialien, die für die Entwicklung immunologischer Tests zwingend erforderlich sind.

Deshalb bleibt die instrumentelle Analyse – etwa per LC-MS/MS – der Goldstandard, wenn es um den sicheren Nachweis synthetischer Opioiden und anderer Substanzen geht. Sie erkennt auch neue Stoffvarianten und liefert quantitative Ergebnisse. Ihr größter Nachteil ist jedoch der Zeit- und Kostenfaktor: Während ein Schnelltest in Minuten verfügbar ist, benötigen Laboruntersuchungen mehr Zeit und sind logistisch nicht immer sofort verfügbar und teuer.

Für die Substitutionsmedizin kann ein sinnvoller diagnostischer Ansatz daher so aussehen: ein Schnelltest, zum Beispiel auf Fentanyl, als orientierender erster Schritt – und eine Laboranalyse bei begründetem Verdacht, unklaren klinischen Zeichen oder bekannten regionalen Trends in Richtung Nitazene oder anderer synthetischer Opioiden. Diese Kombination aus pragmatischem Screening und sicherer Bestätigung hat sich in der Praxis bewährt und bietet sowohl Geschwindigkeit als auch Genauigkeit.

Auch wenn derzeit nur wenige synthetische Opioiden im Schnelltestverfahren seriös erfassbar sind, lässt sich mit einem grundlegenden Verständnis der Methoden viel Unsicherheit aus dem Alltag der Substitution nehmen. Wichtiger als die Erwartung, „alles“ per Schnelltest erfassen zu können, ist das Bewusstsein für die jeweiligen Stärken und Grenzen der Verfahren – und ein diagnostisches Vorgehen, das diese realistisch berücksichtigt.

FAQ: Nachweis synthetischer Opioide in der Substitutionsmedizin

1. Warum sind viele synthetische Opioide so schwer nachzuweisen?

Weil sich ihre chemischen Strukturen stark unterscheiden. Immunologische Schnelltests reagieren immer nur auf eine bestimmte Struktur. Bereits kleine Veränderungen können dazu führen, dass ein Stoff nicht mehr erkannt wird. Das gilt besonders für Nitazene, U-Compounds und andere „Research Opioids“, die sich laufend verändern.

2. Was kann ein Schnelltest leisten – und was nicht?

Ein Schnelltest ist ein Screening-Werkzeug. Er liefert in wenigen Minuten ein erstes, qualitatives Ergebnis (positiv/negativ). Für Fentanyl funktioniert das sehr zuverlässig.

Er kann jedoch nicht alle synthetischen Opioide abdecken – dafür ist die Stoffvielfalt zu groß.

3. Wann sollte ich zusätzlich eine Laboranalyse veranlassen?

Immer dann, wenn:

- der klinische Eindruck nicht zum Testergebnis passt,
- regionale Hinweise auf neuere Stoffe (z. B. Nitazene) vorliegen,
- der Patient von Substanzen berichtet, die nicht zum Screening passen,
- Mischkonsum vermutet wird.

Die instrumentelle Analytik (z.B. LC-MS/MS) ist hier der Goldstandard.

4. Warum gibt es noch keine Schnelltests für Nitazene oder andere neue Opioide?

Weil viele dieser Substanzen erst seit kurzer Zeit in Umlauf sind. Für die Entwicklung immunologischer Tests werden stabile Referenzmaterialien benötigt – und diese liegen häufig (noch) nicht vor. Zudem verändern sich die Substanzen schnell, was eine verlässliche Testentwicklung erschwert. An einem seriösen Schnelltestnachweis für Nitazene wird aktuell jedoch mit Hochdruck gearbeitet. Hier ist eine baldige Lösung sehr wahrscheinlich. Schon auf dem Markt: Ein [Substanztest für Nitazene](#).

5. Wie zuverlässig sind Fentanyl-Schnelltests?

Moderne Fentanyl-Tests sind sehr zuverlässig, solange die Konzentrationen innerhalb des nachweisbaren Bereichs liegen. Fentanyl-Analoga können in manchen Fällen ebenfalls reagieren – allerdings nicht alle. Ein negativer Test schließt andere synthetische Opioide oder auch neue Fentanyl-derivate nicht aus.

6. Können synthetische Opioide im Urin lange nachgewiesen werden?

Fentanyl ist meist 1–3 Tage nachweisbar, je nach Dosis und individueller Pharmakokinetik. Andere synthetische Opioide können kürzere oder längere Nachweiszeiten haben – vor allem Nitazene zeigen teils variierende pharmakologische Profile. Laboranalytik liefert hier die verlässlichsten Werte.

7. Wie gehe ich vor, wenn ich einen Verdacht habe, der Schnelltest aber negativ ist?

In diesen Fällen ist eine Laboranalyse sinnvoll. Besonders Nitazene und U-Compounds werden häufig nicht durch gängige Immunoassays erfasst. Auch die klinische Einschätzung bleibt zentral: Miosis, Atemdepression oder ungewöhnliche Sedierung sollten immer Anlass für weitere Abklärung sein.

8. Brauchen wir in der Substitutionsmedizin überhaupt Schnelltests?

Ja – als pragmatische Erstorientierung sind sie sehr wertvoll. Sie ermöglichen schnelle Entscheidungen im Praxisalltag, beim Hausbesuch oder im Notfall. Sie ersetzen jedoch keine laborgestützte Diagnostik bei unklaren Befunden oder komplexen Konsummustern.

9. Wird es bald mehr Schnelltests für synthetische Opioide geben?

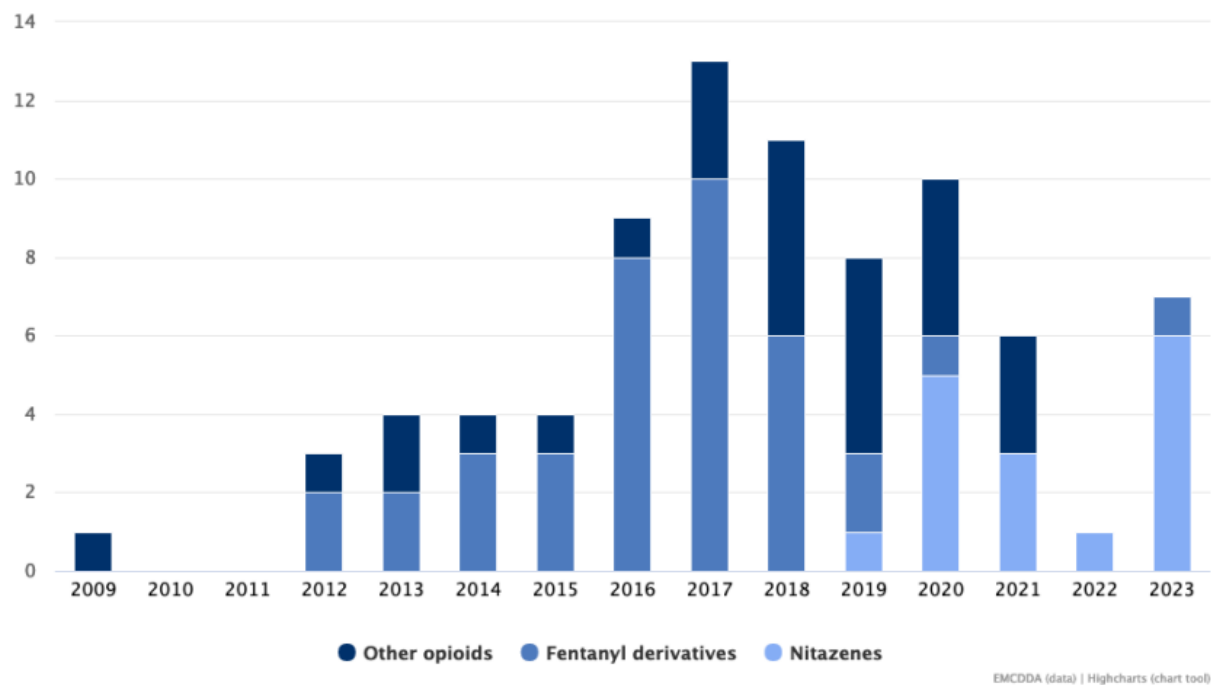
Die Entwicklung läuft, aber sie ist komplex. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren weitere Tests auf einzelne Substanzen verfügbar werden. Eine „All-in-one“-Lösung für alle synthetischen Opioide ist jedoch aus heutiger Sicht kaum realistisch.

10. Was ist ein sinnvolles diagnostisches Vorgehen im Alltag?

Eine Kombination aus:

- Schnelltest auf Fentanyl als orientierende erste Maßnahme
- Laboranalyse bei jedem begründeten Verdacht auf weitere synthetische Opioide
- Regelmäßige Anpassung der diagnostischen Strategie an regionale Trends

Dieser zweistufige Ansatz verbindet Geschwindigkeit und Sicherheit.



Quelle: EUDA, 2024

Autor: Dr. Tobias Scholl, CEO der ESA-Test GmbH, einem Tochterunternehmen der nal von minden GmbH