

## Methadon u./o.EDDP im Urin

In der Substitutionstherapie mit Methadon ist die Auskunft über die tatsächliche Einnahme des Medikaments die Grundlage zur richtigen Einstellung. Neben dem direkten Methadonnachweis im Urin kann man auch Metaboliten Nachweise nutzen.

Die Halbwertszeit von Methadon schwankt zwischen 25 und 75 Stunden. In Ausnahmefällen kann es unter Methadongabe zu falsch negativen Ergebnissen (Urinnachweis) kommen:

- Die renale Clearance ist stark pH-Wert-abhängig
- Bei sogenannten „Fast Metabolizern“ wird Methadon fast vollständig verstoffwechselt und nur Metaboliten ausgeschieden

**Der wichtigste Methadonmetabolit ist EDDP** (2-Ethyl-1,5-dimethyl-3,3-diphenyl-pyrrolidin). Bereits wenige Minuten nach der Methadongabe tritt EDDP im Urin auf und kann labordiagnostisch nachgewiesen werden. Nach ca. sechs Halbwertszeiten sind die meisten Patienten im „Steady-State“; der Quotient von Methadon zu EDDP liegt dann zwischen 1:1 und 1:2.

EDDP als Einzelanforderung dient als Plausibilitätscheck für die tatsächliche Einnahme von Methadon (Methadon/EDDP-Paar). Bei Methadon-positiven und EDDP-negativen Ergebnissen besteht der Verdacht eines Methadon-Spikers!

**Interpretation:**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <i>Methadon + / EDDP + :</i> | <i>Sicherer Hinweis auf Methadoneinnahme</i>  |
| <i>Methadon - / EDDP + :</i> | <i>Methadoneinnahme länger zurückliegend oder Fast Metabolizer oder pH-Wert stark basisch (z.B. bei Vegan-Diät)</i> |
| <i>Methadon + / EDDP - :</i> | <i>V.a. Methadon-Spiker oder Slow Metabolizer</i>   |
| <i>Methadon - / EDDP - :</i> | <i>keine oder sehr lange zurückliegende Methadoneinnahme</i>  |

Als semiquantitative Immunoassy-Bestimmung werden durchgeführt:

|                                 |                              |                        |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>Anforderung:</b>             | EDDP, Methadon im Urin       | (EDDP, MTHA)           |
| <b>Untersuchungshäufigkeit:</b> | täglich                      |                        |
| <b>Abrechnung:</b>              | GOÄ 1,15 (Privat): 21,79 € * | GOP 4168, 3652, 3585H1 |
|                                 | GOÄ 1,0 (IGeL): 18,94 €      | GOP 4168, 3652, 3585H1 |
|                                 | EBM: 9,15 €                  | GOP 32335, 32066       |

Bei Messungen mit gutachterlichem Hintergrund (z.B. TÜV) ist Methadon und EDDP auch als quantitative Bestimmung mittels HPLC-Tandemmassenspektrometrie anforderbar.

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>Anforderung:</b>             | Methadon/EDDP quantitativ im Urin HPLC-Tandem MS (MTHK, EDDPK) |  |
| <b>Untersuchungshäufigkeit:</b> | einmal pro Woche   |  |
| <b>Abrechnung:</b>              | GOÄ 1,15 (Privat): 65,36 €*      GOP 4210, 3652, 3585H1        |  |
|                                 | GOÄ 1,0 (IGeL): 56,83 €      GOP 4210, 3652, 3585H1            |  |

\*zzgl. einmalige Auslagen nach § 10 der GOÄ

|                         |                    |                      |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Ansprechpartner:</b> | Herr Dr. D. Müller | Telefon: 089 54308-0 |
|-------------------------|--------------------|----------------------|