




Quetiapin



Präanalytik	Blutentnahme am Ende eines Dosierungsintervalls
Material	<u>Serum, 1 mL</u>
Therap. Bereich	100 - 500 µg/L
Tox. Bereich	> 1.000 µg/L 
Methode	<u>LC-MS/MS</u>
Qualitätskontrolle	<u>Zertifikat</u>
Anforderungsschein	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u>
Auskünfte	<u>Klinische Chemie und Toxikologie</u>

Stoffgruppe Neuroleptika

Handelsnamen ► Seroquel

Pharmakologie Quetiapin ist ein Neuroleptikum / Antipsychotikum einer neuen Arzneimittelklasse, der Dibenzothiazepinderivate, das an verschiedenen Neurotransmitter-Rezeptoren des Gehirns als Antagonist wirkt (Serotonin 5-HT_{1A}, 5-HT₂), Dopamin (D₁, D₂), Histamin (H₁) und adrenergen α₁- und α₂-Rezeptoren. Quetiapin hat keine nennenswerte Affinität zu den cholinergen und muscarinergen sowie zu den Benzodiazepinrezeptoren. Wahrscheinlich liegt in der Antagonisierung der D₂ und 5-HT₂-Rezeptoren der Hauptanteil der antipsychotischen Wirkung. Die Anwendung von Quetiapin führt zu einer Erhöhung der Konzentration von Homovanillinsäure (HVA) und 3,4-Dihydroxyphenylelessigsäure (DOPAC) im Gehirn von Versuchstieren. Pharmakokinetische Studien belegen eine lineare Kinetik 1. Ordnung für die Aufnahme von Quetiapin, das bei vollständiger Resorption bereits nach ca. 1,5 Stunden seine maximale Plasmakonzentration erreicht. Die Eliminationshalbwertszeit liegt bei ca. 7 Stunden. In therapeutisch wirksamen Konzentrationen zeigt sich eine mäßige Proteinbindung (83 %). Quetiapin wird hepatisch extensiv metabolisiert. Weniger als 1 % werden im Verlauf einer Woche in unveränderter Form im Urin ausgeschieden. Die Biotransformation in der Leber ist komplex und umfasst die einfache Oxidation, die S-Oxidation, O- bzw. N-Desalkylierungsprozesse, 7-Hydroxylierung und die Phase-2-Konjugation.