



Zonisamid



Präanalytik	Blutentnahme am Ende eines Dosierungsintervalls
Material	<u>Serum</u> , 1 mL
Therap. Bereich	10 - 40 µg/mL
Tox. Bereich	> 40 µg/mL 
Methode	<u>HPLC</u>
Qualitätskontrolle	<u>Zertifikat</u>
Anforderungsschein	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u>
Auskünfte	<u>Klinische Chemie und Toxikologie</u>

Stoffgruppe Antiepileptika

Handelsnamen ► Zonogran

Pharmakologie Zonisamid wird primär durch die reduktive Spaltung des Benzisoxazolrings der Muttersubstanz durch CYP3A4 zu 2-Sulfamoylacetylphenol (SMAP), aber auch über eine N-Acetylierung abgebaut. Die Muttersubstanz und SMAP können zusätzlich glukuronidiert werden. Die Metaboliten, die im Plasma nicht nachgewiesen werden konnten, haben keine antikonvulsive Aktivität. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass Zonisamid seinen eigenen Metabolismus induziert.

Die ersichtliche Clearance von Zonisamid im Steady-state nach oraler Gabe beträgt etwa 0,70 L/Stunde, die terminale Eliminationshalbwertszeit beträgt bei Abwesenheit von CYP3A4-Induktoren etwa 60 Stunden. Die Eliminationshalbwertszeit war unabhängig von der Dosierung und wurde durch wiederholte Gabe nicht beeinflusst. Die Fluktuation der Konzentrationen in Plasma oder Serum über ein Dosierungsintervall ist gering (< 30 %). Der Hauptausscheidungsweg von Zonisamid-Metaboliten und unveränderter Substanz läuft über den Urin. Die renale Clearance unveränderten Zonisamids ist relativ gering (etwa 3,5 mL/Minute); etwa 15 - 30 % der Dosis werden unverändert ausgeschieden.

Es wurde kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Dosis, Konzentration und Wirkung von Zonisamid definiert. Bei einem Vergleich gleicher Dosisbereiche scheinen Patienten mit einem höheren Körpergesamtwicht geringere Serumkonzentrationen im Steady-State zu haben. Dieser Effekt scheint jedoch relativ moderat zu sein. Bei körperrgewichtbezogener Dosierungseinstellung haben Alter (≥ 12 Jahre) und Geschlecht keinen erkennbaren Effekt auf die Zonisamid-Exposition bei Patienten mit Epilepsie bei Steady-state-Dosierung.