

Synonym

Keines

Handelsname

Canifug™, Itracol™, Itraconbeta™, Itraderm™, Sempera™, Siros™.

Pathophysiologie

Itraconazol, Posaconazol und Voriconazol sind synthetische Triazol-Antimykotika, die aufgrund ihrer guten Verträglichkeit und ihres breiten Wirkspektrums zur Prophylaxe und Therapie systemischer invasiver Mykosen eingesetzt werden.

Itraconazol greift in die Biosynthese von Ergosterol, einem wichtigen Bestandteil der Pilzzellmembran, ein und hemmt so das Wachstum verschiedener invasiver Pilzarten. Der Wirkstoff wird rasch in der Leber verstoffwechselt, wobei der ebenfalls antimykotisch wirksame Metabolit Hydroxy-Itraconazol gebildet wird. Im steady-state liegen Itraconazol und Hydroxy-Itraconazol typischerweise im Verhältnis 1:1 – 1:2 im Serum vor.

Indikation

- Therapiebegleitendes Monitoring der Konzentration von Itraconazol und Hydroxy-Itraconazol im Plasma.

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Einheit

µg/l

Probenmaterial

EDTA-Plasma entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



Referenzbereiche/therapeutische Bereiche

Bitte orientieren Sie sich an unseren Hinweisen auf der Seite "[Antiinfektiva](#)".

Orientierend gilt:

Itraconazol: 250 – 1000 µg/l

Poirier JM, Cheymol G: Optimisation of itraconazole therapy using target concentrations. Clin Pharmacokinet 35(46): 461 – 73 (1998)

Methode/Meßverfahren/Gerät

Isokratische HPLC mit Fluoreszenz-Detektion und einer Trennsäule der Firma Chromsystems, Probengeber (ALS), isokratische Pumpe (IsoPump), Säulenofen und Detektor der Firma Agilent.

Standardisierung/Rückführbarkeit:

Herstellung durch Einwaage von Reinsubstanz.

Analysenfrequenz

Messung: I. d. R. Dienstags und Donnerstags, ; **die Probe sollte bis 12 Uhr im Labor vorliegen**

An den Messtagen werden Proben, die bis 12:00 Uhr im **Bereichslabor OE** eintreffen, noch berücksichtigt.

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- Hahn C, Borg-von-Zepelin M, Groll AH: Standortbestimmung von Antimykotika: Itraconazol. Chemotherapie Journal 12: 85 – 92 (2003)
- Ng TKC, Chan RCY, Adeyemi-Doto FAB: Rapid high performance liquid chromatographic assay for

- antifungal agents in human sera. *J Antimicrobial Chemotherapy* 37: 465 – 72 (1996)
- Yoo SD, Kang E, Shin BS: Interspecies comparison of the oral absorption of Itraconazole in laboratory animals. *Arch Pharm Res* 25(3): 387 – 91 (2002)
 - Law D, Moore C, Denning D: Bioassay for Serum Itraconazole Concentrations using Hydroxyitraconazole standards. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 1561 – 66 (1994)
 - Lacroix C, Wojciechowski F, Danger P: Simultaneous determination of itraconazole, hydroxyl-itraconazole and amphotericin B in human plasma by HPLC with photodiode array detection. *Ann Biol Clin* 53: 293 – 7 (1995)
 - Gubbins PO, Gurley BJ, Bowman J: Rapid and sensitive high performance liquid chromatographic method for the determination of itraconazole and its hydroxyl-metabolite in human seum. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical analysis* 16: 1005 – 12 (1998)
 - Poirier JM, Cheymol G: Optimisation of itraconazole therapy using target concentrations. *Clin Pharmacokinet* 35(46): 461 – 73 (1998)
 - L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005

[↑ Nach oben](#)