

Risperidon

Algemeen	
Therapeutische groep	Antipsychotica
Merksnaam	Risperdal
Bepalingsfrequentie	<ul style="list-style-type: none">• 2 x per week: maandag en woensdag.• CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
CTG-code	072884
Analysemethode	LC-MS/MS
Opmerking	

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Serum (stolbuis) of plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ)
Minimum hoeveelheid	1 ml
Afname tijd	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaring: -20°C	Verzending: kamertemp.

Referentiewaarden (microgram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Somspiegel*	20 – 60*	> 120
Risperidon		
9-hydroxyrisperidon (paliperidon)		
* parameter voor primaire therapie beoordeling. Plasmaconcentraties voor de som van risperidon en 9-OH-risperidon > 40 ug/l zijn geassocieerd met een 70% verhoogd risico op het optreden van neurologische bijwerkingen. Daarom wordt geadviseerd somspiegels > 40 ug/l uitsluitend na te streven wanneer lagere plasmaconcentraties onvoldoende therapeutisch effect hebben.		

Achtergrond informatie
<ul style="list-style-type: none">• Het verband tussen plasmaconcentraties en werkzaamheid/toxiciteit is matig onderbouwd. Er wordt geadviseerd om primair te doseren op klinisch effect. Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:<ul style="list-style-type: none">- Als beoogde effect uitblijft,- Informatie over therapietrouw,- Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen,- Bij nier en of leverfunctiestoornissen,- Bij geneesmiddelinteracties,- Bij doormaken infectie.• Farmacogenetica (CYP2D6). Risperidon wordt o.a. gemetaboliseerd door CYP2D6, waarbij de actieve metaboliet 9-hydroxyrisperidon (Paliperidon) wordt gevormd. 9-hydroxyrisperidon bezit dezelfde farmacologische activiteit als risperidon. De genetische variatie kan zowel leiden tot toename van bijwerkingen als tot een sterkere afname van schizofreniesymptomen. Omdat het effect op de dosis kleiner is dan dat van de normale biologische variatie, is genotypering niet zinvol:

Risperidon

- Poor-metabolizers: toename van de somspiegel met 14-114%.
- Intermediate-metabolizers: toename van de somspiegel met 57%, van AUC van risperidon + 9-hydroxyrisperidon met 16%.
- Ultra rapid metabolizers: afname somspiegel met 10-20.
- Afname dalspiegel is gezien lange halfwaardetijd van metaboliet paliperidon niet kritisch (12-24 uur na inname).
- Steady-state na orale toediening na 4-5 dagen.
- Let op: bij gebruik van paliperidon wordt risperidon ook vermeld als niet aantoonbaar. In dit geval is alleen de concentratie 9-hydroxyrisperidon van belang.

Bronnen

- TDM-richtlijn Risperidon Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- Kennisbank KNMP farmacogenetica Risperidon 2014
- AGNP Concensus guidelines for therapeutic drug monitoring in neuropsychopharmacology: update 2017. Pharmacopsychiatry 2018; 51: 9-62
- Swen JJ, Nijenhuis M, de Boer A, Grandia L, der Zee AH M-v, Mulder H, et al.: Pharmacogenetics: from bench to byte - an update of guidelines. Clin Pharmacol Ther 2011, 89(5):662
- Nazirizadeh Y, Vogel F, Bader W et al. Serum concentrations of paliperidone versus risperidone and clinical effects. Eur J Clin Pharmacol. 2010 Aug;66(8):797-803