

Algemeen	
Therapeutische groep:	Antipsychotica
Merknaam:	Risperdal
Bepalingsfrequentie:	- Standaard 1x per week op woensdag <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 07:30 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium</i> - CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
Doorlooptijd rapportage:	Uitslagen zijn bekend op einde dag van analyse
CTG-code:	072884
Analysemethode:	LC-MS/MS
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329) - KF.TDM.02
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)
Bewaarconditie:	-20°C (vriezer)
Verzendconditie:	Kamertemperatuur
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapothek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

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
- 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: - Als beoogde effect uitblijft - Informatie over therapietrouw - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen - Bij nier en of leverfunctiestoornissen

Risperidon

- 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:
 - 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 Consensus 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

Versiebeheer

Versie 01	Dec 2021	1e versie monografie opgesteld in ISO 15189 format
Versie 02	Mrt 2023	Update monografie n.a.v. ISO 15189 accreditatie: • Aanlevertijd monsters opgenomen • Doorlooptijd rapportage opgenomen • Verwijzing naar Kwaliteitssysteem opgenomen ISO 15189 (M329), KF.TDM.02 • Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd • Kop Versiebeheer opgenomen
Versie 03	Apr 2025	Bepalingsfrequentie gewijzigd van 2 x per week op maandag en woensdag naar 1x per week op woensdag.