

Serotonin im Harn

Parameter:	Serotonin im Harn		
Einheit:	µg/die		
Methode:	ELISA		
Referenzbereich:	Für Kinder keine Normwerte ermittelt. Referenz Erwachsene: Ausscheidung 9 - 193 µg/24h		bis 15 Jahre
	Referenz: Ausscheidung 9 - 193 µg/24h;		ab 16 Jahre
Quelle Referenz:	LDN (LaborDiagnostikaNord)		
Dauer/Frequenz:	1 Tag / vierzehntägig		
Probenmaterial:	Harn		
Probenvolumen:	10 µl; primär mind. 1 ml Sammelharn		
Präanalytik:	24-Stunden-Sammelharn: 10-15 ml 100% Essigsäure in Sammelgefäß vorlegen, direktes Sonnenlicht vermeiden, während der Sammelperiode Probenmaterial kühl lagern. Aliquot ans INE-Labor schicken (Harnsammelmenge eintragen!);		
Stabilität:	6 Monate bei -20 °C		
Hinweise:	Einflussgrößen der Serotonin- und 5-HIES-Konzentrationen sind serotoninhaltige Nahrungsmittel und bestimmte Medikamente. Deshalb dürfen zwei Tage vor der Blutabnahme bestimmte Nahrungsmittel nicht gegessen bzw. eingenommen werden: Alkohol, Ananas, Auberginen, Avocados, Bananaen, Grapefruit, Johannisbeeren, Kakao, Kiwis, Koffein, Melonen, Mirabellen, Nikotin, Pecannüsse, Pfirsiche, Pflaumen, Schokolade, Stachelbeeren, Tomaten, Walnüsse. Folgende Medikamente können zu einer Erhöhung führen: Amphetamine, Azetanilid, Cumarine, Ephidrin, Guaifenesin, Mephenesin (carbamate), Methocarbamol, Monoaminoxidase-Hemmer (MAO-Hemmer), Paracetamol, Phenacetin, Phenocarbitol, Phentolamin, Reserpin; folgende Medikamente können zu einer Verringerung führen: Acetylsalicylsäure, Chlorpromazin, Isoniazid, Levodopa, Methenamin, Methyldopa, Promethazin, selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs), Streptozocin;		
Indikation:	Schwere Diarrhoe mit Verdacht auf Karzinoid Syndrom		
Klinische Info:	Serotonin gehört in die Gruppe der biogenen Amine und ist primär in den enterochromaffinen Zellen des Intestinum, serotoninergen Neuronen des Gehirns und in Thrombozyten nachweisbar. Serotonin entsteht nach Hydroxylierung der AS Tryptophan zu 5-Hydroxytryptophan durch anschließende Decarboxylierung. Der Abbau erfolgt oxydativ zu 5-Hydroxyindolessigsäure (5-HIES), die im Urin ausgeschieden wird. Das Serotonin-Gleichgewicht kann bei unterschiedlichen Beschwerden im Serum und/oder im Urin beeinträchtigt sein. So wurden z.B. bei Depressionen, Angstzuständen oder auch Schmerzempfindlichkeit verringerte Serotoninlevel im Vergleich zu nicht betroffenen Personen nachgewiesen. Stark erhöhte Serotoninlevel hingegen wurden bei Patienten mit Serotonin-sekretierenden neuroendokrinen Tumoren, auch Karzinoidtumore genannt, oder Leberzellkarzinomen berichtet. Werte sehr schwankend, Ernährungs- und Medikamenten- abhängig (siehe Liste oben).		
Letzte Änderung:	14.02.2023		