

Messgröße:

Salicylat

Beschreibung, Pathophysiologie:

Salicylat ist ein weit verbreitetes Medikament und wirkt analgetisch, antipyretisch und antiphlogistisch. Der wichtigste Vertreter der oral eingenommenen Salicylate ist die Acetylsalicylsäure (ASS), welche in niedrigerer Dosierung ebenfalls zur Thrombozytenaggregationshemmung eingesetzt werden kann.

Indikation:

Die Bestimmung von Salicylat in Serum oder Plasma dient der Diagnose einer Salicylatüberdosierung, gegebenenfalls auch zur Überwachung der Salicylatkonzentration bei Behandlung. Dauerhafte Einnahme von Salicylat führt normalerweise nicht zu toxischen Konzentrationen und erfordert daher normalerweise keine Überwachung. Bei der Behandlung der rheumatoiden Arthritis werden jedoch hohe Dosen an Salicylat verabreicht, eine Überwachung der Konzentration im Serum/Plasma ist daher wünschenswert.

Konzentrationen ab etwa 300 mg/l gelten in der Regel als toxisch, eine Konzentration über 600 mg/l verläuft in der Regel tödlich. Da Salicylate rezeptfrei erhältlich sind, resultiert die Salicylat-Therapie meist aus einer Selbstmedikation und es werden daher häufig Fälle von Überdosierungen beobachtet. Eine Überdosierung kann zur metabolischen Azidose führen. Ebenfalls kommt es zu Störungen im Bereich des Magen-Darm-Traktes, des zentralen Nervensystems mit Gefahr einer Enzephalopathie sowie zu Nierenversagen.

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter [Präanalytik/Entnahmesystem](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Probenmaterial:

Li-Heparin-Plasma

Einflussfaktoren:

Keine

Störfaktoren:

Der Analyt unterliegt der Serum-Index-Bestimmung (HIL-Check) der Roche Cobas-Systeme (c).

Hier gelten folgende Grenzen des Herstellers:

Hämolyse		Ikterus			Lipämie
Index H	≈ Hämoglobin (mg/dl)	Index I ggf. kon./ unkonj.	≈ konj. Bilirubin (µmol/l)	≈ unkonj. Bilirubin (µmol/l)	Index L
1000	1000	23	393	393	1000

Bei Serum-Indizes unterhalb der aufgeführten Grenzen ist die Methode im Entscheidungsbereich laut Herstellerangaben analytisch um weniger als +/- 10% gestört.

Gesamtprotein: Keine wesentliche Beeinflussung bis 14 g/dl

In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (Waldenström-Makroglobulinämie), zu unzuverlässigen Werten führen.

 UNIVERSITÄTS KLINIKUM ulm	Zentrale Einrichtung Klinische Chemie	Öffentlich
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------

Leistungsverzeichnis Salicylate FB-PÄ 6 SALI OE

Einheit:

mg/l

Umrechnung: entfällt

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Therapeutischer Bereich: 30-300 mg/l

Quelle: Flower RJ, Moncada S, Vane JR. Analgesic-antipyretics and anti-inflammatory agents: drugs employed in the treatment of gout. In: The Pharmacological Basis of Therapeutics. New York, NY; 1980:688-698.

Ergänzung aus Packungsbeilage Roche (SALI 2017-05 V 10.0):

Serumkonzentrationen über 600 mg/l sind in der Regel tödlich. Toxische Manifestationen wurden bereits bei Serumkonzentrationen > 270 mg/l beobachtet, obwohl der toxische Bereich in der Regel mit > 300 mg/l angegeben wird. Für den Einsatz als Entzündungshemmer und zur Behandlung von rheumatischem Fieber liegt der therapeutische Bereich bei 150 bis 300 mg/l. Für rein analgetische oder antipyretische Zwecke sollte der Referenzbereich darunter liegen.

Methode/Messverfahren/Gerät:

Photometrische Messung auf dem Cobas c System

Akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit:

Diese Methode wurde gegen USP Referenzstandards standardisiert. Die Kalibratoren enthalten bekannte Mengen Salicylat in Puffer.

Analysenfrequenz:

Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Literatur:

- Flower RJ, Moncada S, Vane JR. Analgesic-antipyretics and anti-inflammatory agents: drugs employed in the treatment of gout. In: The Pharmacological Basis of Therapeutics. New York, NY; 1980:688-698.
- Packungsbeilage Salicylate Roche: 2017-05, V 10.0

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss

Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welcher/das Universitätsklinikum Ulm AGR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.