1. Klinische Indikation

Analyt: **Phosphat im Urin**

Anorganische Phosphate werden glomerulär frei filtriert und zu 85 – 95% proximal reabsorbiert. Die Ausscheidungsrate entspricht 5 – 15% der glomerulär filtrierten Menge. Die Phosphatresorption ist abhängig von Parathormon, Calcitonin (hemmen), Vitamin D, Wachstumshormon (fördern). Damit wird die Phosphatausscheidung bei Hyperparathyreoidismus und Calcitonin-bildenden Tumoren gesteigert. Phosphate können auch die Grundlage für Harnsteinbildung sein, wenn ein alkalischer Harn-pH vorliegt (z.B. bei Pyelonephritis).

Indikationen:

- Im Rahmen der Steinmetaphylaxe
- Bei Kindern zum Ausschluss einer renal tubulären Resorptionsstörung

Hinweise:
Bei Trägern von Struvitsteinen sollte die Phosphatausscheidung < 35 mmol/24 h sein und der pH < 8,2 gehalten werden.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3580 / 40
Probenart, -volumen	Urin quantitativ, Monovette gelb, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundmitteilung	taggleich nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

3.2 Entnahme, Transport

Sammelurin: Der 24 h Sammelurin beinhaltet die Sammlung allen Urins über einen Zeitraum von 24 h. Am Morgen nach dem Aufstehen wird die Blase entleert, der Urin verworfen und als Zeitpunkt „Null“ notiert. Für die nächsten 24 h wird der Urin in einem bereitgestellten Behälter gesammelt. Nach Ablauf von 24 h wird die Blase ein letztes Mal entleert. Dieser Urin wird zu dem bereits gesammelten hinzu gegeben. Die Sammelzeit und die Sammelmenge werden notiert. Anschließend muss der Sammelurin gut durchmischt werden und ein Teil wird in eine Urinmonovette überführt. Bis zur Versendung ins Labor muss die Probe kühl gelagert werden und schnellst möglich in das Labor transportiert werden.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: VIS- Photometrie

Molybdat UV. Anorganisches Phosphat bildet mit Ammoniummolybdat in schwefelsaurer Lösung einen Ammoniumphosphomolybdat-Komplex. Die Konzentration des gebildeten Phosphomolybdats ist direkt proportional zur Konzentration des anorganischen Phosphats und wird photometrisch gemessen.

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

Reagenz: PHOS2, Roche Diagnostics

Gerät: cobas® c703, Roche Diagnostics

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Es darf keine unvollständige oder falsche Urinsammlung vorliegen.

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

5. Referenzbereiche

13 – 42 mmol/24 h

Quelle: Beipackzettel des Herstellers