



## Durstversuch

<b>Synonyma</b>	Wasser-Deprivationstest
<b>Indikation</b>	Diagnose des kompletten oder partiellen zentralen Diabetes insipidus. Differentialdiagnose anderer Polyuriesyndrome (z. B. nephrogener Diabetes insipidus osmotische Diurese, verringerte renale Konzentrierungsfähigkeit).
<b>Testprinzip</b>	In der ersten Teststufe soll Wasserentzug eine zunehmende Urin- und Serumosmolalität sowie eine Ausschüttung von ADH bewirken. Tritt dies nicht ein, wird in der zweiten Stufe durch Verabreichung des synthetischen Vasopressin-Analogons Desmopressin (DDAVP) die renale Urinkonzentrierung exogen stimuliert.
<b>Medikament</b>	Desmogalen® Spray , Minirin® Injektionslösung (Desmopressin),
<b>Durchführung</b>	Der Test sollte unter ständiger ärztlicher Überwachung durchgeführt werden, da bei Patienten mit primärer Polydipsie nach AVP-Gabe die Gefahr der Wasserintoxikation besteht. Vor Versuchsbeginn sollten sowohl eine Hypokaliämie wie auch eine Hypercalcämie ausgeschlossen werden, da hier ebenfalls die Konzentrationsfähigkeit der Nieren eingeschränkt sein kann.

Zeitfolge	Messgröße	Material	Bemerkung
0 min. (morgens) <b>1. Teststufe</b>	Körpergewicht Osmolalität (Serum) Osmolalität (Urin) ADH	Serum Urin	Beginn der absoluten Flüssigkeitsrestriktion (bei milder Polyurie bereits am Abend vor Testbeginn)
nach 60 min. nach 120 min. nach 180 min. nach 240 min. usw.	Körpergewicht Osmolalität (Serum) Osmolalität (Urin) ADH	Serum Urin	Wenn der Unterschied zweier aufeinander folgender Urin-osmolalitäten < 30 mosmol/kg beträgt <b>ODER</b> sich das Körpergewicht um 3 bis 5 % verringert hat <b>ODER</b> nach maximal 9 Std. (Erwachsene) bzw. 7 Std. (Kinder) bzw. 4 Std. (Kleinkinder) folgt die <b>2. Teststufe.</b>
<b>2. Teststufe</b>			Subkutane Injektion von 1 bis 4 µg Desmopressin (z. B. Minirin® Injektionslösung) <b>ODER</b> intra-nasal 1 Sprühstoß (0,1 mL, ca. 10 mg) Desmopressin, z. B. Desmogalen® Spray
nach 60 min.	Osmolalität (Urin)	Urin	



## Durstversuch

### Bewertung

Normal	Pathologisch
<p>Maximale Konzentrierung des Urins auf &gt; 1000 mosmol/kg.</p> <p>Die Urinosmolalität ist 2- bis 4-mal größer als die Plasmaosmolalität.</p> <p>Die AVP-Gabe in der 2. Teststufe bewirkt keinen oder einen geringen Anstieg der Urinosmolalität</p> <p>Anstieg des ADH Serumspiegels in der 1. Teststufe</p>	<p><b>Kompletter zentraler Diabetes insipidus:</b> Anstieg der Serumosmolalität auf über 290 mosmol/kg, Urinosmolalität bleibt unter 300 mosmol/kg Nach Gabe von Desmopressin Anstieg der Urinosmolalität auf &gt; 750 mosmol/kg Kein Anstieg des ADH</p> <p><b>Partieller zentraler Diabetes insipidus:</b> Verringerter Anstieg der Urinosmolalität in Teststufe 1, weiterer, stärkerer Anstieg in Stufe 2 und Urinosmolalität am Versuchsende ca. 750 mosmol/kg Leichter Anstieg des ADH</p> <p><b>Nephrogener Diabetes insipidus:</b> Anstieg der Serumosmolalität auf über 290 mosmol/kg, Urinosmolalität bleibt unter 300 mosmol/kg Nach Gabe von Desmopressin kein Anstieg der Urinosmolalität</p> <p><b>Primäre Polydipsie:</b> Anstieg der Urinosmolalität in Teststufe 1, kein weiterer Anstieg in Teststufe 2 (da Sekretion des ADH bereits maximal stimuliert) und Urinosmolalität am Versuchsende ca. 600 bis 800 mosmol/kg.</p>

### Referenzen

Thomas L. Elektrolyt- und Wasserhaushalt. In: Thomas L (Hrsg.): Labor und Diagnose. TH Books Verlagsgesellschaft mbH. Frankfurt/Main. 8. Auflage (2012).

ky KS (eds). William