

UNSER WASSER- UND ELEKTROLYTHAUSHALT KOMPLEXE OSMOREGULATION

Eine wichtige Regelgröße der Wasser- und Elektrolythomöostase ist die osmotische Gesamtkonzentration (Osmolarität) in der extrazellulären Flüssigkeit (EZF). Über Osmorezeptoren wird die Osmolarität im Blutplasma kontinuierlich überwacht. Bereits bei kleinen Abweichungen um 1% von Normwert reagiert der Körper.

Steigt die Plasmaosmolarität an, so senden die Osmorezeptoren entsprechende Signale aus und setzen verschiedene Prozesse in Gang. Wir empfinden Durst, um die Flüssigkeitsaufnahme zu erhöhen.

Adiuretin (ADH) wird aus der Hypophyse freigesetzt und dadurch die Rückresorption von Wasser in den distalen Tubuli und Sammelrohren verstärkt. Umgekehrt kommt es bei einer Abnahme der Osmolarität zu einer Hemmung der ADH-Freisetzung und damit zur verstärkten Diurese. Durch die Abnahme des renalen Blutflusses werden außerdem Renin freigesetzt und das RAAS-System aktiviert.

