

5 Zusammenfassung und Ausblick

Erstmals wurde an einem Erwachsenenkollektiv im Rahmen einer prospektiven Diagnose-Studie untersucht, ob die Vasopressin-Bestimmung im Urin zur Differentialdiagnose der Polyurie/Polydipsie verwendet werden kann. Die primäre Diagnose wurde mittels des Goldstandard-Tests, der Bestimmung des Vasopressins im Plasma mit einem hochsensitiven Assay, gestellt. Alle anderen Methoden bzw. Formeln wurden mit den Ergebnissen des Goldstandard verglichen.

- 1) Die Differentialdiagnose der Polyurie/Polydipsie konnte in dem untersuchten Kollektiv über die Bestimmung des Urin-Vasopressins anstatt des Plasma-Vasopressins erfolgen. Die diagnostische Zuordnung aller Patienten, insbesondere der Patienten mit partiellem zentralen D. I. und primärer Polydipsie, war eindeutig möglich.
Obwohl bei dem im Rahmen dieser Studie untersuchten Kollektiv eine eindeutige Zuordnung aller Patienten nur mit im Urin erhobenen Parametern möglich war, muss an weiteren Patienten überprüft werden, ob auf eine Blutentnahme ganz verzichtet werden kann.
- 2) Für den Nachweis des Vasopressins im Urin reicht ein Radioimmunoassay mit geringer Sensitivität aus, da die Urin-Vasopressin-Konzentration höher ist als die im Plasma. Der im Rahmen dieser Arbeit getestete Radioimmunoassay der Firma Nichols[®] ist für den Nachweis von Vasopressin im Plasma zugelassen. Nach unseren Untersuchungen ist er auch für den Nachweis von Vasopressin im Urin geeignet. Auf eine Extraktion kann verzichtet werden.
- 3) Eine neue Diagnosemöglichkeit bieten Modelle, die im Rahmen dieser Arbeit entwickelt wurden. Die Validität einer Formel, die die Plasma-Osmolalität und das Plasma-Vasopressin berücksichtigt und die in der klinischen Diagnostik schon benutzt wurde, konnte an den untersuchten Patienten bestätigt werden. Es konnte auch gezeigt werden, dass ein Modell, das sowohl die Urin-Parameter als auch die Plasma-Osmolalität berücksichtigt, sichere Diagnosen ermöglicht. Modelle, die nur im Urin erfasste Parameter enthalten, erlauben keine überzeugende Differenzierung der verschiedenen Patientengruppen, so

dass die Verwendung nur unter zusätzlichem Einsatz anderer Diagnosemethoden angeraten werden kann.

Im Laufe der Studie hat sich gezeigt, dass allein die letzten Werte im Durstversuch ausreichen, um eine sichere Diagnose zu stellen. Da eines der Ziele der Studie eine Reduktion der Invasivität des Durstversuches war, ist dieses Ergebnis ein weiterer wichtiger Aspekt der Arbeit.

Die Ergebnisse sind von klinisch-praktischer Bedeutung, da dadurch die Diagnostik der Polyurie/Polydipsie auch für Abteilungen ohne Verfügbarkeit von hochsensitiven Assays zur Messung des Vasopressins im Plasma ermöglicht wird. Damit wird das diagnostische Konzept der Messung des Vasopressins im Urin unterstützt.

Zusammenfassend schlagen wir nach den Ergebnissen dieser Studie folgendes Vorgehen zur Differentialdiagnose von polyurischen/polydipsischen Patienten vor: Wenn ein hochsensitiver Radioimmunoassay zur Verfügung steht und Blutentnahmen bei dem Patienten möglich sind, ist ein Durstversuch mit der Bestimmung von Plasma-Vasopressin und Plasma- und Urin-Osmolalität die beste Methode.

Wenn nur ein kommerzieller Radioimmunoassay mit niedriger Sensitivität vorhanden ist, ist die Bestimmung von Vasopressin im Urin bei zusätzlicher Berücksichtigung der Plasma-(!) und Urin-Osmolalität eine sichere Alternative mit fast gleicher diagnostischer Power wie der Goldstandard. Es ist wahrscheinlich, dass das Urin-Vasopressin mit allen kommerziellen, zugelassenen Plasma-Vasopressin Kits bestimmt werden kann. Vorher muss der jeweilige Kit jedoch wie im Rahmen dieser Arbeit evaluiert werden.

Andere Verfahren wie der „indirekte Test“ oder die Diagnose nur über im Urin erhobene Werte können wegen der hohen Gefahr von Fehldiagnosen nicht mehr bzw. nur als additive Verfahren zu den oben aufgeführten Standards empfohlen werden.

Um die Ergebnisse dieser Arbeit zu validieren, müssen sie an mehr Patienten getestet werden. Daher soll diese Diagnostik auch bei zukünftigen Patienten mit den Symptomen Polyurie/Polydipsie in der endokrinologischen Abteilung des UKBF fortgeführt werden.