

Bewertung von Urincitrat und Serumhämoglobin als neue prognostische Faktoren bei autosomal-dominanter polyzystischer Nierenerkrankung: eine prospektive Kohortenstudie

Nicolas Faller, MD-PhD, Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie, Inselspital Bern

Zusammenfassung für Laien

Die autosomal-dominante polyzystische Nierenerkrankung (ADPKD) ist die häufigste vererbte Nierenerkrankung. Sie ist durch die fortschreitende Entwicklung mehrerer flüssigkeitsgefüllter Hohlräume in den Nieren gekennzeichnet, die als Zysten bezeichnet werden. Die Krankheit führt bei bis zu 75 % der Patienten im Alter von 70 Jahren zu einem Verlust der Nierenfunktion, worauf eine Dialyse oder eine Transplantation benötigt wird. Die Behandlung umfasst allgemeine Nierenschutzmassnahmen wie z.B. eine optimale Blutdruckkontrolle und bei gewissen Patienten mit einem hohen Risiko für eine schnell fortschreitende Erkrankung ein neues Medikament namens Tolvaptan, um das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen. Der Krankheitsverlauf ist jedoch sehr variabel, sogar bei Patienten aus der gleichen Familie mit der gleichen Mutation. Deshalb ist es wichtig, neue Faktoren zu finden, um Patienten mit Risiko für einen schnell fortschreitenden Verlauf der Erkrankung rechtzeitig zu identifizieren.

Bei fortgeschrittener chronischer Nierenerkrankung kann die Niere schlechter die im Körper entstehende Säurebelastung ausscheiden. Die resultierende Abnahme des Blut-pH-Werts wird als metabolische Azidose bezeichnet und wird durch einen verringerten Bikarbonat-Blutspiegel diagnostiziert. Bei ADPKD-Patienten ist die Fähigkeit, Säure über den Urin auszuschcheiden, bereits in frühen Krankheitsstadien verändert. Darüber hinaus fand eine Studie einen Zusammenhang zwischen tiefnormalem Bikarbonat Spiegel und einer beschleunigten Verschlechterung der Nierenfunktion bei ADPKD-Patienten. Dies deutet darauf hin, dass ein frühzeitiges Ersetzen des Bicarbonat-Verlustes bei ADPKD-Patienten von Vorteil sein könnte. Die Messung des Bikarbonat-Blutspiegels erlaubt es jedoch nicht, Patienten in frühen Krankheitsstadien mit diskreter Einschränkung ihrer Fähigkeit zur Säureausscheidung zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurde kürzlich Urincitrat als besserer Parameter vorgeschlagen. Eine erniedrigte Citratkonzentration wird im Urin bei ADPKD-Patienten häufig und bereits in frühen Stadien festgestellt, doch das Potential als prognostischer Faktor für eine schnell fortschreitende Erkrankung bei ADPKD ist unklar.

Ein verringerter Hämoglobinwert, auch Blutarmut oder Anämie genannt, ist eine weitere Komplikation von chronischen Nierenerkrankungen und trägt zu einer schlechteren Prognose bei. ADPKD-Patienten haben oft ein höheres Hämoglobin als Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen aufgrund anderer Ursachen. Bisher identifizierte nur eine Studie Anämie als möglichen Risikofaktor für das schnelle Fortschreiten der Krankheit bei ADPKD-Patienten ohne Dialyse.

Das Ziel dieses Projektes ist zu untersuchen, ob Urincitrat und Serumhämoglobin als prognostische Faktoren für eine schnell fortschreitende Erkrankung bei ADPKD dienen können. Wir werden Daten des Berner ADPKD-Registers analysieren, eine Kohorte von 190 ADPKD-Patienten, welche seit 2015 mindestens einmal jährlich im Ambulatorium der Klinik für Nephrologie und Hypertonie des Universitätsspitals Bern behandelt werden. Dieses Projekt zielt darauf ab, die Patientenbetreuung bei ADPKD zu verbessern.