

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe ADVOS Nutzer und Interessenten,

wir freuen uns, Ihnen heute eine weitere Ausgabe unseres monatlichen ADVOS Literature-Services präsentieren zu können. Jeden Monat wählen wir eine oder mehrere Arbeiten aus internationalen Journals aus, die für Sie im Zusammenhang mit unserem ADVOS Verfahren interessant sein könnten. Diesen Monat haben wir folgende Arbeit ausgewählt:

CHOLEMIC NEPHROPATHY CAUSES ACUTE KIDNEY INJURY AND IS ACCOMPANIED BY LOSS OF AQUAPORIN 2 IN COLLECTING DUCTS.

Bräsen et al.

Hintergrund

Akutes Nierenversagen ist eine häufige Komplikation bei Patienten mit Leberzirrhose. 20% der hospitalisierten Patienten mit dekompensierter Zirrhose entwickeln aufgrund eines hepatorenen Syndroms ein Nierenversagen. Akutes Nierenversagen kann jedoch auch durch cholämische Nephropathie verursacht werden. Diese Patienten zeigen charakteristische histomorphologische Nierenveränderungen, einschließlich intratubulärer Gallenablagerungen und tubulärer Verletzungen.

Methode

Es wurden 149 Patienten identifiziert, die sich zwischen 2000 und 2016 an der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover einer Nierenbiopsie unterzogen hatten. 79 Patienten mit einer Lebererkrankung in der Vorgeschichte und einer Verschlechterung der Nieren wurden schließlich in die retrospektive Studie aufgenommen.

Patienten wurden aufgrund der Art des Nierenversagens eingeteilt. Die Klassifizierung wurde laut der 2018 EASL-Richtlinie für das Management von Patienten mit dekompensierter Zirrhose durchgeführt. Unter anderem wurden Bilirubin, Transaminasen, Kreatinin und Gesamtblutbild analysiert. Die Überlebensrate wurde ebenfalls bewertet.

Ergebnisse

Bei Anwendung der EASL-Kriterien wiesen 57% (n = 45) der Patienten eine akute Nierenschädigung auf, während 43% (n = 34) eine chronische Niereninsuffizienz (CKD) hatten. Die renale Biopsie ergab die Diagnose einer cholämischen Nephropathie bei 17,8% der akuten Patienten (n = 8), während bei keinem der chronischen Patienten eine cholämische Nephropathie diagnostiziert wurde.

Darüber hinaus wurde bei 44,4% (8 von 18) der Patienten mit einem Bilirubin > 100 µmol/l (5,8 mg/dl) in der Kohorte akuter Patienten eine cholämische Nephropathie diagnostiziert. Drei Patienten erholten sich, während die übrigen fünf Patienten fortgeschrittene Stadien verschiedener Erkrankungen hatten und eine Nierenersatztherapie benötigten. Vier von fünf starben innerhalb von zwei Jahren, der verbleibende Patient wurde einer kombinierten Leber- / Nierentransplantation unterzogen.

Serum-Bilirubin, alkalische Phosphatase und Harn-Bilirubin wurden als prädiktive Faktoren für die Diagnose einer cholämischen Nephropathie identifiziert. Schließlich hatten Patienten mit akutem Nierenversagen nach einem Jahr eine signifikant höhere Mortalität.

Die Autoren schlussfolgern:

In dieser Kohorte wurden zwei Arten von cholämischer Nephropathie beobachtet. Erstens wurde eine reversible Form bei Patienten mit akuter Lebererkrankung beobachtet, bei denen eine spezifische Behandlung zur Verfügung stand. Alle diese Patienten entwickelten ein akutes Nierenversagen, das sich nach Abnahme des Bilirubins auflöste. Im Gegensatz dazu litten die fünf anderen Patienten unter Krankheitszuständen, die per se als Hauptrisikofaktoren für die Entwicklung eines schweren akuten Nierenversagens (Stadium 3), einschließlich Leberzirrhose oder Sepsis, betrachtet werden. Die cholämische Nephropathie löste sich bei diesen Patienten nicht auf, da die Hyperbilirubinämie durch einen medizinischen Eingriff nicht verbessert werden konnte.

Die Autoren spekulieren, dass die extrakorporale Eliminierung von hepatischen Metaboliten, einschließlich Bilirubin, einen positiven Effekt auf die renale Gallenablagerung hat und dass dieser prophylaktische Ansatz effizienter wäre als eine verspätete Behandlung, nachdem bereits die Ablagerung auftrat.

Unser Kommentar:

Diese Arbeit der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover zeigt eine Fallserie von Patienten mit Lebersversagen, bei denen ein Nierenversagen aufgrund einer cholämischen Nephropathie auftrat.

Die Autoren stellten fest, dass ein Bilirubinspiegel, der fünfmal über der normalen Obergrenze liegt, bei einem Cutoff-Wert von 100 µmol/l (5,8 mg/dl) einen Risikofaktor für die Bildung von Gallenablagerungen und somit die Entwicklung von Nierenschäden darstellt. Tatsächlich spekulieren sie mit der Möglichkeit eines sofortigen Versuchs der Bilirubin-Eliminierung durch extrakorporale Unterstützungsgeräte, um Nierenschäden zu verhindern.

Dies steht im Einklang mit anderen Studien, in denen bereits das Risiko eines hohen Bilirubinspiegels nachgewiesen wurde, nicht nur für das Fortschreiten der Nierenverletzung, sondern auch für die Erhöhung der Mortalität, selbst bei Werten von > 1,2 mg/dl (20 µmol/l). Daher stimmen wir mit der Idee der Autoren hinsichtlich der sofortigen Einleitung der Bilirubin-Entfernung überein.

In dieser Hinsicht sollte ADVOS als ein fortgeschrittenes Nierenunterstützungs-System verstanden werden, da es der Niere dabei hilft

- i) wasserlösliche Substanzen zu eliminieren und die Elektrolytwerte auszugleichen
- ii) Protein-gebundene Toxine (z. B. Bilirubin) zu entfernen, die ansonsten durch anionische oder kationische Transporter der Niere ausgeschieden werden
- iii) direkt Protonen eliminiert und Bikarbonat erzeugt, das den Nieren Ausgleichsmechanismus für Azidose nachahmt.

Haben Sie weitergehende Fragen, Anregungen oder möchten sie die Volltextversion erhalten, kontaktieren Sie uns bitte unter marketing@advitos.com.