

ABSTRACT KURZFASSUNG

Infektiologie meets Nephrologie

Zusammenfassung:

Infektionserkrankungen sind eine wichtige Ursache von Morbidität (Krankheitslast) und Mortalität (Sterblichkeit) von Menschen, die eine Nierenersatztherapie (RRT) erhalten. Zu nennen sind hier einerseits spezifische, durch die jeweils gewählte Methode der RRT bedingte Infektionserkrankungen, wie beispielsweise Infektionen in Zusammenhang mit einem passager oder dauerhaft eingebrachten Dialysekatheter bei der Hämodialyse, Peritonitiden bei der Peritonealdialyse oder opportunistische Infektionen im Kontext einer Nierentransplantation. Aber auch hiervon unabhängige Infektionserkrankungen treten bei Menschen unter RRT gehäuft auf: Infektionserkrankungen gelten als zweithäufigster Grund für eine Krankenhausbehandlung bei Hämodialysepatienten (nach kardiovaskulären Erkrankungen). In den Jahren der SARS-CoV-2-Pandemie waren Infektionen sogar die häufigste Ursache für Krankenhausbehandlungen von Dialysepatienten.

Infektionskrankheiten der unteren Atemwege, des zentralen Nervensystems, des Gastrointestinaltrakts (u.a. Infektionen durch *Clostridioides difficile*), des Urogenitaltrakts sowie von Haut, Weichgewebe und Knochen treten bei Patienten unter Nierenersatzverfahren häufiger auf als in der Allgemeinbevölkerung. Die Beurteilung spezifischer Symptome kann bei Patienten unter RRT jedoch deutlich erschwert sein (z.B. respiratorische Symptome bei bestehender Hypervolämie, Leukozytenzahlen im Urin bei nurmehr geringer Restausscheidung etc.).

Dialysepatienten haben ein gegenüber der Allgemeinbevölkerung deutlich erhöhtes Risiko, bakterielle Infektionserreger mit problematischen Resistenzen zu akquirieren und Infektionen durch diese Erreger zu erleiden. Grund hierfür dürfte der intensive Kontakt mit dem Gesundheitswesen, aber auch eine höhere Anwendungsdichte von Antibiotika sein. Insbesondere bei Patientinnen und Patienten, die eine Feriendialyse in entsprechenden Hochprävalenzländern in Anspruch nehmen, muss immer mit dem Erwerb von 4MRGN-Erregern gerechnet und es müssen entsprechende, präventive Maßnahmen etabliert werden.

Bei der (antiinfektiven) Therapie von Infektionserkrankungen ist stets zu bedenken, dass der Patient gewissermaßen nur das „Vehikel“ für das Therapeutikum darstellt; eigentlicher Adressat der Therapie ist die infektionsauslösende Mikrobe. Gerade für Antibiotika sind daher Kenntnisse von Pharmakodynamik und Pharmakokinetik essentiell. Eine „one size fits all“ Dosierung ist für nephrologische Patienten noch weniger zielführend als für die Allgemeinbevölkerung. Essentiell ist desweiteren die Kenntnis des Infektionserregers, die nur durch eine adäquate Präanalytik zu erreichen ist. Ein Negativbeispiel, das mittlerweile sicher der Vergangenheit angehört, ist die reflexhafte Gabe von Vancomycin ohne vorausgehende sorgsame klinische Evaluation und

Entnahme von Blutkulturen bei Patienten, die unter der Dialysebehandlung Schüttelfrost entwickeln. Insbesondere für Patienten, die auf der Intensivstation eine RRT benötigen braucht es individuell angepasste Dosierungskonzepte für Antibiotika und oftmals ein therapeutisches Drug-Monitoring.

Neben hygienischen Maßnahmen stellen Impfungen eine wesentliche Säule der Infektionsprävention dar. Da die Impfantwort bei Patienten unter RRT vermindert sein kann, sind für manche Impfungen spezielle Impfstrategien erforderlich.

Angaben Referent: **Dr. med. Matthias Sauter**, Facharzt für Innere Medizin und Infektiologie, Facharzt für Innere Medizin, Schwerpunkt Nephrologie, Zusatzbezeichnung Notfallmedizin, Krankenhaushygiene (BLAEK). Ärztliche Leitung Abteilung Hygiene und Infektiologie, Klinikverbund Allgäu c/o Klinikum Kempten, Robert-Weixler-Str. 50, 87439 Kempten