



Nierentransplantation aus pflegerischer Sicht im Wandel der Zeit

Schwester Grit Zahl, Schwester Franziska Maurer
Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie der FSU Jena



Postoperative Versorgung der Patienten – Gestern

1990 erfolgte die erste Nierentransplantation an in unserer Klinik. Die Patienten wurden schnellstmöglich einbestellt, um die kalte Ischämiezeit des Organs so gering wie möglich zu halten. Sofort nach dem Eintreffen des Patienten wurde dem Patienten Blut entnommen. Danach erfolgte eine Dialyse. Weiterhin wurden ein Röntgen Thorax, ein EKG und die medikamentöse Vorbereitung durchgeführt. Nach dem Aufklärungsgespräch wurde der Patient in den OP gebracht.

Umkehrisolation: Die Patienten wurden nach der OP isoliert, um die Keimbeseidlung so gering wie möglich zu halten. Das heißt, der Patient hatte eine Bezugspflegekraft pro Schicht. Die Pflegekraft musste sich mit Schutzkittel, Kopfbedeckung, Mundschutz, Handschuhe und auch Schuhüberzüge bekleiden. Pallfilter wurden bei uns nicht eingesetzt.

Kreislaufüberwachung: In den ersten drei postoperativen Tagen wurde Sitzwache durchgeführt. Die eingeteilte Pflegekraft konnte somit auf Krisensituationen sofort reagieren. Ein Springer wurde für Zuarbeiten eingeteilt. Die Vitalparameter wurden in den ersten 24 Stunden laut Überwachungsstandard erhoben. Am zweiten und dritten postoperativen Tag erfolgte bei Kreislaufstabilität die Vitalparametererhebung ein- bis zweistündlich.

Ein- und Ausfuhrbilanzierung: Die Einfuhrmenge richtete sich nach dem zentralen Venendruck und der Urinproduktion. Die Urinausscheidung wurde bis zum dritten Tag stündlich bilanziert, wobei jede Schicht eine Zwischenbilanz erhob. Ein Ziel-ZVD von 8 – 10 mmHg wurde angestrebt. Bei Überwässerungszeichen, wie Ödeme, und Ateminsuffizienz wurde ein Arzt hinzu gerufen.

Kostaufbau: Am Operationstag hatten die Patienten strenge Nahrungskarenz. Die Flüssigkeitszufuhr wurde mittels Infusion reguliert. Am ersten postoperativen Tag erhielten die Patienten Tee. Der Kostaufbau wurde dann am zweiten postoperativen Tag mit Suppe fortgeführt. Maßnahmen zur Defäkation wurden eingeleitet. Bei regelmäßiger Defäkation konnten die Patienten kaliumarme Kost zu sich nehmen.

Medikamentöse Therapie: Am ersten bis dritten postoperativen Tag wurden die Medikamente ausschließlich intravenös dem Patienten verabreicht. Bei erfolgreichem Kostaufbau konnten die Immunsuppressiva auf oral umgestellt werden. Zu diesem Zeitpunkt wurde Sandimmun noch in ölhaltiger Form verabreicht, was bedeutete, dass auf eine gründliche Mundhygiene zu achten war.

Verbandswechsel und Ableitungen:

Der ZVK diente zur Flüssigkeitsregulierung und wurde nach 8 – 10 Tagen entfernt. Die Katheterspitze wurde zur Keimzahlbestimmung in die Mikrobiologie eingeschickt. Ein täglicher Verbandswechsel wurde durchgeführt.

Die Wunddrainage wurde am 3.- 4. postoperativen Tag gelupft und danach bei einer Fördermenge von kleiner 20 ml entfernt. Ein täglicher steriler Verbandswechsel wurde nach der Sonographie des transplantierten Organs durchgeführt.

Zur Ausfuhrbilanz wurden dem Patienten ein Verweilkatheter und ein Ureterstent intraoperativ eingelegt. Die Katheterpflege erfolgte mehrfach täglich, bis dieser am 6. postoperativen Tag entfernt werden konnte. Der Patient wurde darauf hingewiesen, ein zweistündliches Miktionsregime einzuhalten, bis der Ureterstent nach sechs Wochen entfernt wurde.

Mobilisation: In den ersten 24 Stunden hatte der Patient Bettruhe einzuhalten. Lagerungen auf die Seite waren möglich, soweit es der Patient tolerierte. Danach erfolgte die Mobilisation an die Bettkante oder sofern der Patient gut belastbar war auf einem Stuhl. Ab dem 2. postoperativen Tag wurden mit der Physiotherapie erste Gangübungen durchgeführt.

Hygiene: Der Patient erhielt täglich frische Bettwäsche und zu jeder Körperpflege wurden frische Waschtüschensilien gereicht. Auf Händedesinfektion und eine gründliche Zahnpflege musste geachtet werden.



NTX-Überwachungsplatz mit Dialysemachine



Postoperative Versorgung der Patienten – Heute

Jährlich werden zirka 75 Nieren transplantiert. Durch eine frühzeitige Einbestellung der Patienten können diese optimal vorbereitet werden. Die Ischämiezeit wird somit gering gehalten. Eine Dialyse wird nur bei einem Kaliumwert von über 5,8 mmol durchgeführt. Die Umkehrisolation wurde etwa 1994 aufgehoben. Bei erhöhten Patientenzahlen sind die Transplantierten auch mit nichtinfektiösen normalen Patienten in einem Zimmer untergebracht.

Kreislaufüberwachung: In den ersten 24 Stunden erfolgt die Überwachung laut Standard. Weist der Patient stabile Vitalparameter auf, so wird ab dem 1. bis zum 10. postoperativen Tag die Kreislaufkontrolle 1 - 2 mal pro Schicht durchgeführt.

Ein- und Ausfuhrbilanz: Die Ausfuhrbilanz erfolgt am Op-Tag stündlich. Die Einfuhr richtet sich nach der Ausscheidungsmenge + 500 ml. Ein Zielwert von 8 – 10 mmHg wird angestrebt.

Kostaufbau: Diese beginnt nach 6 Stunden postoperativ, indem die Patienten Tee oral zu sich nehmen dürfen. Ab dem 1. postoperativen Tag erhalten die Patienten Flüssigkost und nach erfolgreicher Defäkation können die Patienten kaliumarme Vollkost zu sich nehmen.

Medikamentöse Therapie: Präoperativ erfolgt meist schon die erste Einnahme von Immunsuppressiva (Mycophenolsäure), die postoperativ weiter oral fortgesetzt wird. Nur eine sehr schwer einzustellende Hypertonie, wird kurzzeitig mit intravenös verabreichten Medikamenten beherrscht.

Verbandswechsel und Ableitungen:

Der ZVK wird am 7. – 8. postoperativen Tag entfernt und nur bei Hyperthermie wird die Spitze in die Mikrobiologie zur Keimzahlbestimmung eingeschickt. Hat der Patient CAPD durchgeführt, erhält dieser einen Sheldon-Katheter. Patienten mit funktionstüchtigem Shunt erhalten einen normalen dreilumigen ZVK.

Alle anderen Ableitungen werden genau so geführt wie Früher.

Bei guter Organfunktion wird jeden 2. Tag eine Dopplersonographie durchgeführt und anschließend der Verband erneuert.

Mobilisation: Oft äußern die Patienten vor der Operation schnell wieder auf die Beine kommen zu wollen, darum beginnen wir frühzeitig mit der Mobilisation im Bett. Ab dem 1. postoperativen Tag gehen die Patienten in Begleitung einer Pflegekraft kurze Strecken im Zimmer.

Hygiene: In den ersten drei Tagen erfolgt ein täglicher Bettwäschewechsel, dann nach Bedarf, jedoch mindestens aller zwei bis drei Tage. Auf Händedesinfektion und gründliche Zahnhygiene, sowie auch stets frische Waschtüschensilien wird geachtet.

Die Gesamtaufenthaltsdauer in der Urologie beträgt 10 Tage, danach werden die Patienten zur Optimierung ihrer Medikamente in die Klinik für Innere Medizin verlegt. Bei normaler Funktionsübernahme des Organs beträgt die Verweildauer dann noch einmal 5 - 10 Tage.



Blick in ein Patientenzimmer/Pflegeeinheit