

Pflege eines Patienten bei ABO- inkompatiblen Nierentransplantationen

- Ø **Agnes Dziuk:** (Gesundheits- und Krankenpflegerin
Abteilung für Transplantationschirurgie)
- Ø **Robert Krawczyk:** (Krankenpfleger
Abteilung für Transplantationschirurgie)
- Ø **Peter Wessel:** (Fachkrankenpfleger für Intensivpflege und Anästhesie
Dialysepfleger im Rahmen der Transplantationsmedizin
und Praxisanleiter)

Vortragsübersicht

- Allgemeines zur blutgruppeninkompatiblen Lebendnierenspende
- Anamnese und Verlauf eines Fallbeispiels
- Prä – operative Vorbehandlung
- Stationäre Aufnahme der Patienten
- Transplantation
- Prä- und postoperativer Aufenthalt nach der Transplantation
- Verhinderung der Abstoßung bei ABO- Blutgruppeninkompatibler Transplantation
- Dialyse
- Entlassung aus der Klinik
- Nachsorge in der Ambulanz

ABO-inkompatible Lebend-Nieren-Transplantation

- § Eine Nierentransplantation unter Missachtung der Blutgruppenkompatibilität führt innerhalb weniger Tage zu einer heftigen Abstoßung
- § Eine solche Transplantation ist nur möglich, wenn man die Antikörper gegen die fremde Blutgruppe aus dem Blut des Organempfängers entfernt!
- § In dieser Zeit ist es essenziell für das Gelingen der Transplantation, dass die Antikörper-Titer gegen die fremde Blutgruppe niedrig gehalten werden.
- § Ist diese kritische Phase überwunden, hat der Pat im Vergleich zur herkömmlichen transplantierten Pat kein erhöhtes Abstoßungsrisiko mehr!
- § ABO-inkompatible Lebend-Nieren-Transplantation sind bisher nur in wenigen Zentren der Welt durchgeführt worden. Die größten Erfolge liegen in Japan vor, wo über 400 Patienten ABO-inkompatibel nierentransplantiert wurden

Empfänger

- § 44 Jähriger Patient mit terminaler Niereninsuff bei diffus mesangioproliferater Glomerulonephritis vom Iga -Typ
- § Chronisch interm. Hämodialyse seit 07/2007 über Ciminofistel li Unterarm
- § Arterielle Hypertonie mit hypertensiver Retinopathie
- § Sekundärer Hyperparathyreoidismus
- § Flach rechts konvexe BWS-Skoliose
- § Blutgruppe B Rh positiv

Spender

- § Männlich
- § 46 Jahre
- § Blutgruppe A1 Rhesus positiv
- § Keine relevanten Erkrankungen

Anamnese und Verlauf

- § Die Stationäre Aufnahme des Pat erfolgte gemeinsam mit dem Spender zur AB0-inkomp. Lebendnierentransplantation.
- § Im Vorfeld war eine Immunsuppression erfolgt.
- § Nach 4 Anti-A-Immunadsorptionen lagen die Anti A Antikörpertiter bei 1:1
- § Es bestand bereits eine Immunsuppression mit Prednisolon, Tacrolimus und Mycophenolatmofetil.
- § Im Februar 2008 erfolgte dann die Lebendnierentransplantation komplikationslos

Anamnese und Verlauf

- § Bei initialer Funktion des Transplantates kam es zu einem Abfall der Retentionsparameter mit Erreichen eines normwertigen Harnstoffes und normwertigen Serum-Kreatinins ab dem 7. postoperativen Tag.
- § Die täglich bestimmten Antikörpertiter lagen bei 1:1 bzw. 1:2
- § Eine Kontrollbiopsie hatte keinen Anhalt für eine Rejektion ergeben
- § Insgesamt war der postoperative stationäre Verlauf komplikationslos.
- § Auch chirurgisch ergaben sich keine Komplikationen.
- § Das Drainagematerial konnte zeitgerecht entfernt werden, die Wundheilung war primär

Abschließende Diagnostik

- § Nierenperfusionsszintigraphie:
Sehr gute Perfusion und sehr gute tubuläre Funktion des Transplantates. Kein Hinweis auf eine relevante Harnabflussbehinderung.
- § Doppler_Sonographie des Transplantates:
Homogene Perfusion der rechten Fossa iliaca. Kein Anhalt für eine Flussbeschleunigung im Sinne einer Nierenarterienstenose
- § OGTT mit 75g Glukose:
BZ 0 min 70mg/dl , BZ 60 min 165mg/dl, BZ 120 min 109mg/dl
- § Labor: Leukozyten 11400/ μ g,,Hb 10,5 g/dl, Thrombozyten 289000/ μ g, Quick 92%, PTT 27,5 sec. Natrium 137 mmol/l ,Kalium 4,29 mmol/l, Chlorid 106 mmol/l, Phosphat 0,6 mmol/l, Harnstoff 18,5 mg/dl,Harnsäure 3,4 mg/dl, Tacrolimus-Spiegel 13,0 μ g/ml Kreatinin 1,14 mg/dl, CMV-PCR negativ.

Quelle: Universitätsklinikum Bochum - Langendreer

Anamnese und Verlauf

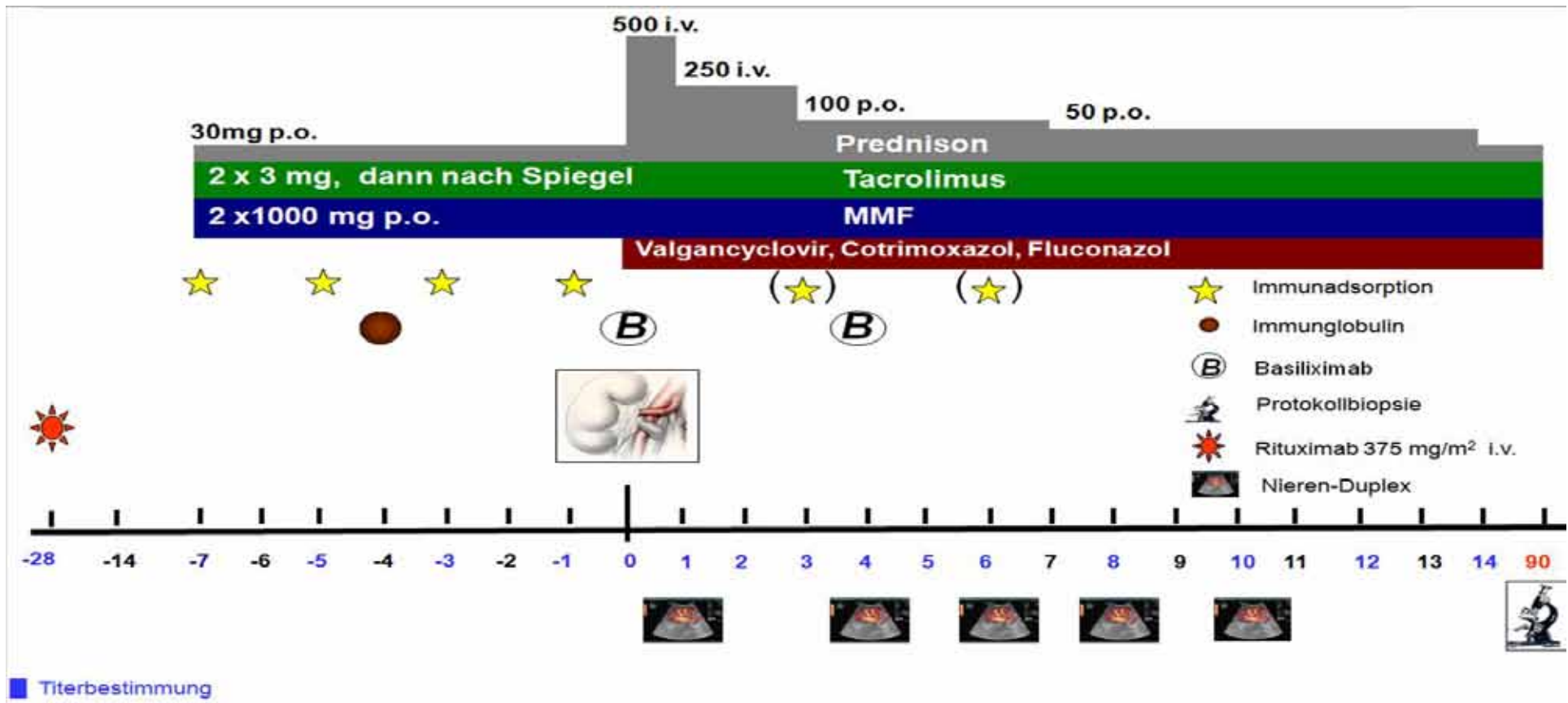
- § Die Triple-Immunsuppression wurde vom Patient gut toleriert.
- § Es bestand lediglich ein leichter Tremor unter anfänglich erhöhtem Tacrolimusspiegel
- § Bei subjektiven Wohlbefinden und reizlosen Wundverhältnissen konnte der Pat nach 22 Tagen entlassen werden.
- § Die weitere Versorgung übernimmt unsere Transplantations-Ambulanz

Prä – operative Vorbehandlung

- § Immunadsorption (Blutwäsche)
- § Retuximab – Gabe (etwa 1 Monat vor geplanter Transplantation)
- § Immunsuppression (eine Woche vor Transplantation)

Prä – operative Vorbehandlung

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg



Prä – operative Vorbehandlung

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Abbildung 2:



Prinzip der ABO- inkompatiblen Nieren- Transplantation

- 1. Blockade der Antikörper-
Produktion durch RITUXIMAB**

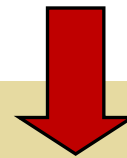


- 2. Selektive Entfernung der
Blutgruppenantikörper
=
IMMUNADSORPTION**

Transplantation

Einen Tag vor der OP

Aufnahme durch das Pflegepersonal und Stationsärzte



OP Vorbereitung

Blutentnahme

EKG

Rö-Thorax

Aufnahmegespräche
Durch das
Pflegepersonal

Rasur

Abstriche

Dusche

Darmentleerung

Operations - Tag

Spender in den Operationssaal



Narkose



Entnahme des Organs

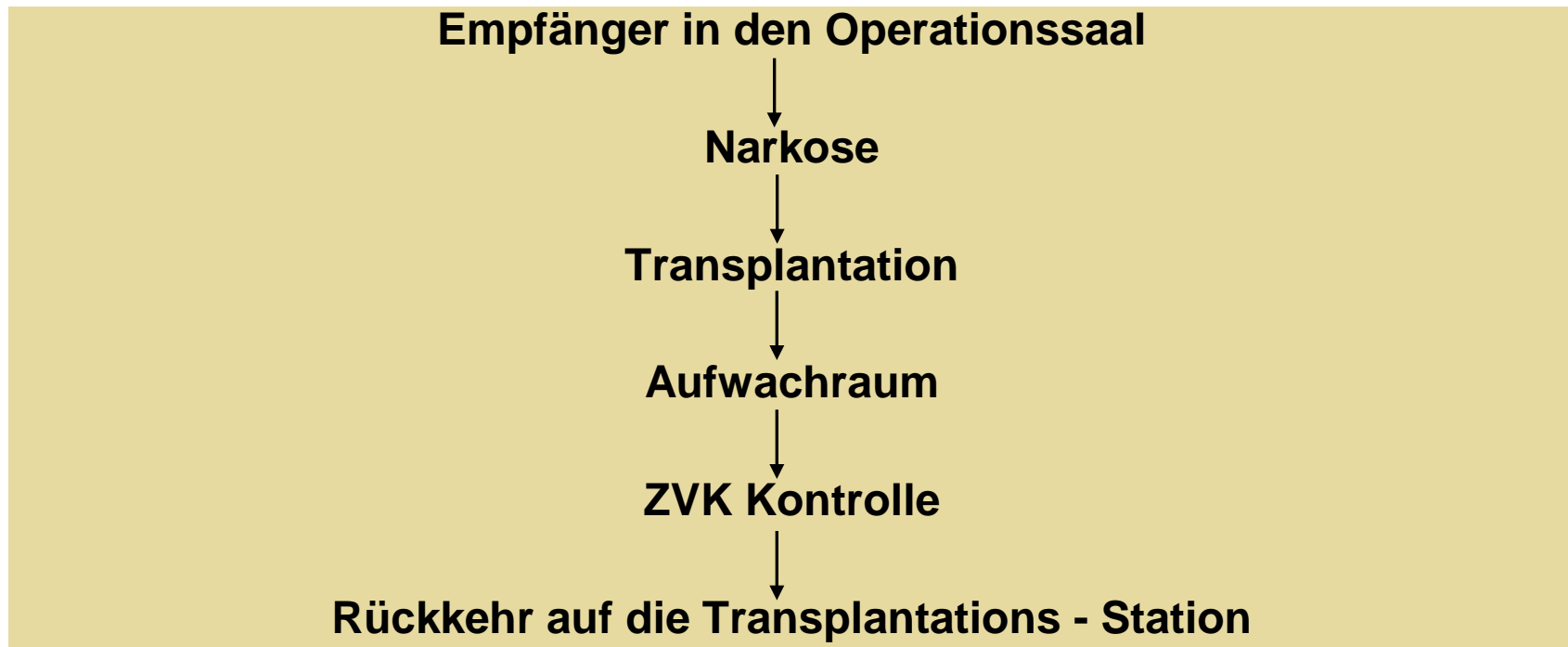


Aufwachraum



Rückkehr auf die operative Intensivstation

Operations - Tag



Postoperative Versorgung

Monitorüberwachung für mind. 3 Tage

- § Stündliche Blutdruck, Puls und Temperatur Messungen
- § Sauerstoffsättigung im Blut
- § Zentraler Venendruck
- § Stündliche Urin Bilanzierung
- § Häufige Blutkontrollen
- § Tägl. Gewichtskontrolle
- § Infusion
- § Verbandkontrolle
- § Mobilisation
- § Prophylaxen

Verhinderung der Abstoßung bei der blutgruppeninkompatiblen Transplantation

- 1) Entfernung der Blutgruppenantikörper durch eine spezielle Blutwäsche (Immunadsorption)
- 2) Nachproduktion der Antikörper (B – Lymphozyten)
 - Retuximab- Gabe
 - Die Produktion von Blutgruppenantikörper durch eventuelle noch übrig gebliebene B Zellen wird durch die Gabe von Immunglobuline gestoppt
- 3) Eine akute Abstoßung auf Grund von Blutgruppenantikörpern findet in der Regel in den ersten 2 Wochen statt.

Deshalb ist es wichtig in den ersten zwei Wochen tägliche Laborkontrollen durchzuführen um zu sehen, dass die Antikörper niedrig gehalten werden

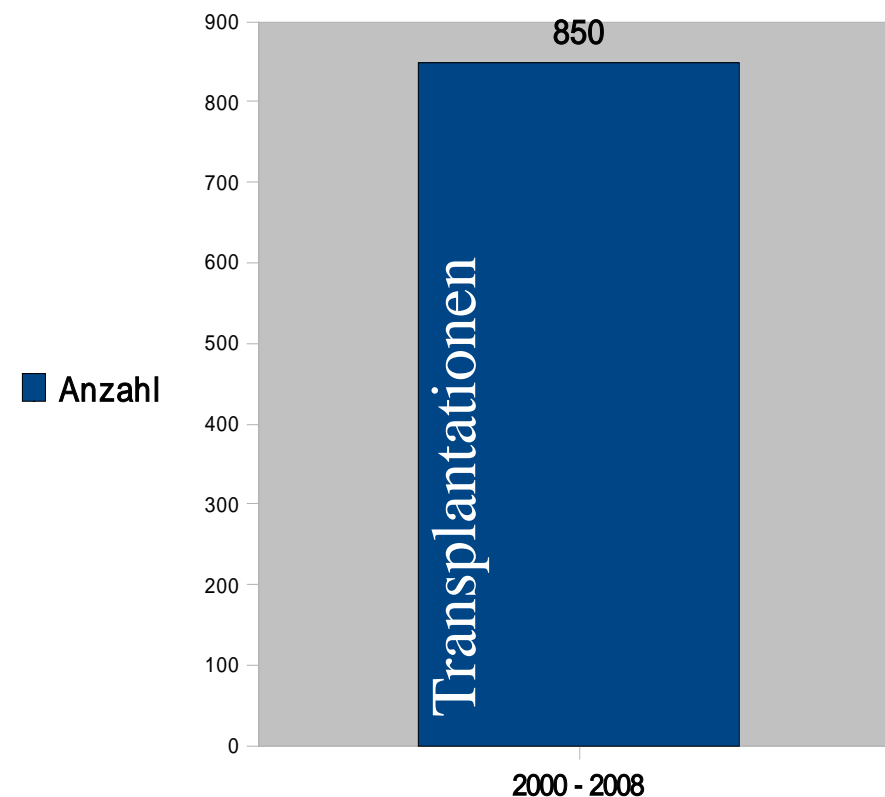
Transplantation

Ziel: Verbesserung der Lebensqualität eines Nierenkranken Patienten

Transplantationen von 2000 - 2008

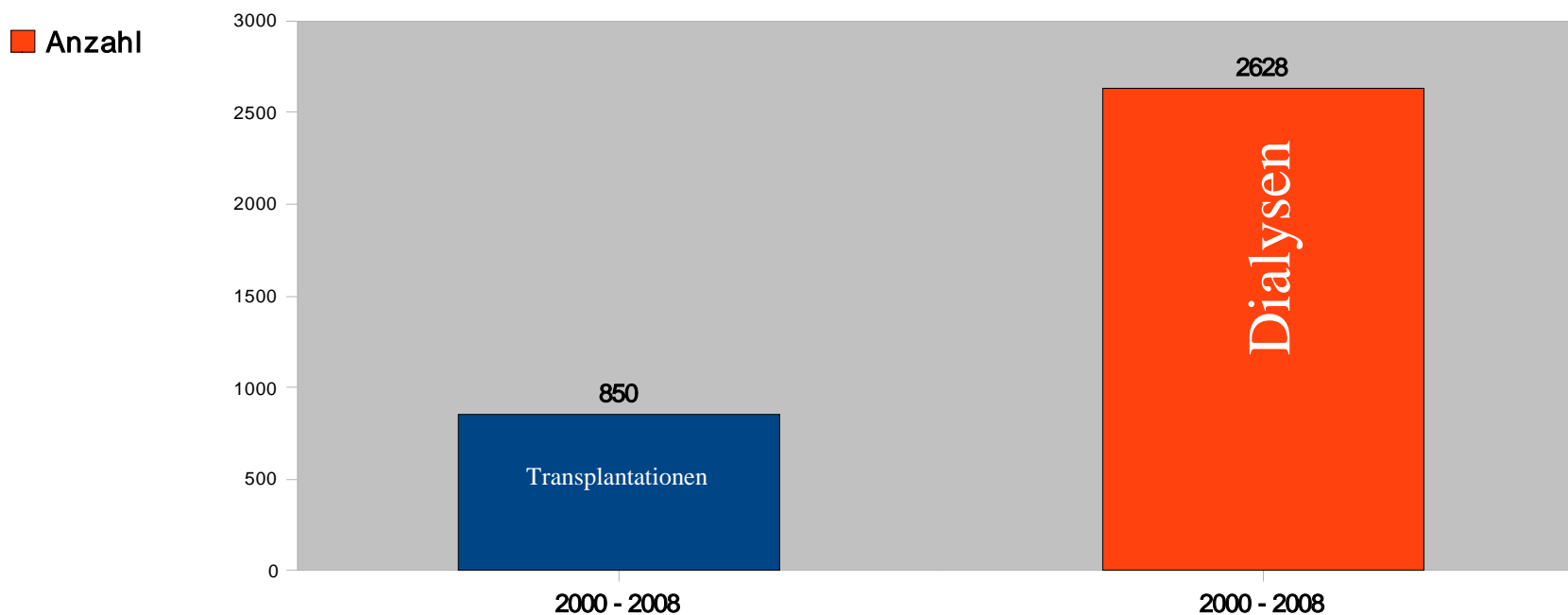
- § NTX von hirntoten Spendern
- § NPTX von hirntoten Spendern
- § Lebendnierenspenden
- § NTX Lebendspende bei inkompatibler AB0 - Blutgruppe

Quelle: Universitätsklinikum Bochum - Langendreer



Transplantationen im Vergleich zu den durchgeführten Dialysen

Quelle: Universitätsklinikum Bochum - Langendreer



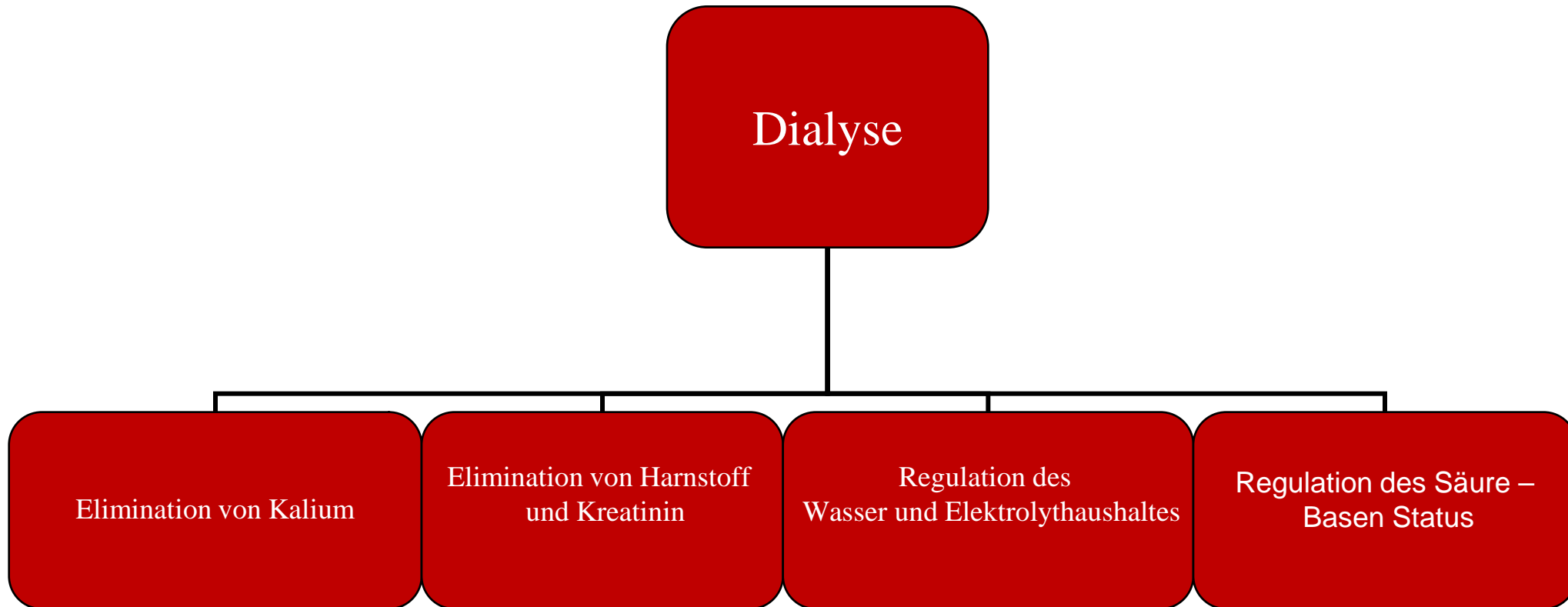
Dialyse

Wichtiges Verfahren um eine Transplantation im Gesamtpaket erfolgreich werden zu lassen.



Dialyse

Überlebenswichtig



Transplantationen aus Sicht der Patienten

Zitat: „ Die Transplantation ist für mich eine Chance, meine Lebensqualität zu verbessern – sollte es nicht klappen, habe ich immer noch die Dialyse.“

Transplantationen aus Sicht der Patienten

Zitat: „Wenn ich transplantiert bin, brauche ich nie wieder zur Dialyse“

Transplantationen aus Sicht der Patienten

Zitat: „ Ich halte die Dialyse nicht mehr aus, ich muß transplantiert werden“

Transplantationen aus Sicht der Dialysekräfte

Dialysen können prä-operativ und nach einer Transplantation für einen gewissen Zeitraum notwendig sein

Ursachen, die eine Dialyse nach einer Transplantation notwendig machen

- § Gefäßstatus des Patienten
- § Funktion des Herz- und Kreislaufsystems
- § Jahrelange Dialysepflichtigkeit
- § Restausscheidung des Patienten
- § Beschaffenheit des neuen Organs/Ischämiezeit

Folgen/Komplikationen

- § Anstieg der harnpflichtigen Substanzen
- § Anstieg von **Kalium**
- § Einlagerung von Wasser
- § Lungenödem
- § Urämie
- § Ablauf von azidotischen Stoffwechselprozessen in den Zellen

Entlassung aus der Klinik

- § In der Regel nach etwa 3 - 4 Wochen
- § Abschlussuntersuchungen (OGTT, Sammelurin, Szintigraphie, Doppler)
- § Abschlussgespräch mit dem ärztlichen Dienst
- § Terminvereinbarung in der TX- Ambulanz zur Kontrolluntersuchung

- § Bei Unsicherheiten stehen den Patienten, sowohl das Pflegepersonal als auch das Ärztliche Personal telefonisch jederzeit zur Verfügung.
- § Bei Notfällen stationäre Aufnahme

Nachsorge in der Transplantations - Ambulanz

- § Zur Nachsorge gehen die Patienten in die Transplantations – Ambulanz oder zum niedergelassenen Nephrologen
- § Die Intervalle sind am Anfang häufiger
- § Später werden die Intervalle der Überwachung der Nierenfunktion länger. Bei unkompliziertem Verlauf und nach individueller Rücksprache mit dem behandelnden Arzt können die Zeitabstände der Kontrolluntersuchungen unterschiedlich sein

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.