



Dünndarmtransplantation an der Berliner Charité

Nagi Salaz, Petra Hecker, PD Dr. A. Pascher

Klinik für Allgemein-, Visceral- und Transplantationschirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Peter Neuhaus

Indikation zur Dünndarmtransplantation

Allgemeine Voraussetzung:

Irreversibles intestinales Versagen (kurzdarm-Syndrom mit wesentlichen Komplikationen)

Vorstellungskriterien:

- Verlust von 2 oder mehr zentralvenösen Zugangswegen
- Rezidivierende und nicht beherrschbare Störungen des Flüssigkeitshaushaltes
- Versagen der Ernährungstherapie (Gewichtsverlust, Hypoalbuminämie < 3mg/dl)
- Schwere rezidivierende Kathetersepsis
- Schwere Leberfunktionsstörung (Bilirubin > 3 mg/dl (50micromol/L) Portale Hypertension
- TPE - Abhängigkeit > 6 Monate

Isolierte Dünndarmtransplantation

- Keine oder reversible Leberdysfunktion
- milde oder keine portale Hypertension

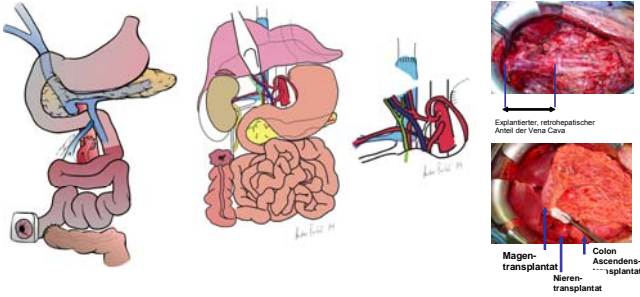
Kombinierte Leber- / Dünndarmtransplantation

- Progressive moderate bis schwere Lebererkrankung
- Intestinales Versagen mit Gerinnungsstörung

Multiviszeraltransplantation

- Kombinierte Organversagen
- Frozen abdomen
- Desmoid / FAP (Gardner-Syndrom)
- Vaskuläre Erkrankungen
- Chronisch intestinale Pseudoobstruktion

Operation



Pflege nach Dünndarmtransplantation

Problemstellung:

- > Hohe enterale Flüssigkeits- und Eiweißverluste
- > Oftmals kein direkter Verschluss des Abdomens möglich
- > Unsichere Medikamentenaufnahme
- > Oftmals deutlich verminderter Allgemeinzustand und Ernährungszustand
- > Hohes Abstoßungsrisiko
- > Hohes Sepsisrisiko bei Transplantatfunktionsstörung
- > Hoch dosierte Immunsuppression mit Infektgefahr
- > Oftmals multiple Katheterinfekte in Vorgeschichte mit eingeschränktem Gefäßzugang
- > Häufig Nachbeatmung / Tracheotomie

Intensivüberwachung:

- > Beurteilung der Vigilanz – Narkoseüberhang?
- > Blutdruck (art.Mitteldruck von 70 mmHg – Nierenfunktion gewährleisten)
- > Hypertonus – Bedrohung der Anastomosen (Minderperfusion des Transplantats)
- > regelmäßige BGA-Kontrolle (K, Hb, PO2, CO2, BZ u.a.)
- > regelmäßige Kontrolle des OP – Verbandes – Blutung?
- > Kontrolle des ZVD, Ödeme und Volumenmangel vermeiden (Extravasale Flüssigkeit)
- > auf Diurese achten – Bilanzierung
- > Kontrolle der Drainagen – Blutung?, Sekretstau?, Farbe, Konsistenz und Menge achten
- > Erstmobilisation nach 12 h im Bett, nach 24 h an die Bettkante mobilisieren
- > Monitoring, Vigilanz – hoher FK Spiegel?
- > Regelmäßige Stomapflege: Ödeme?, Nekrosen?, Infektionszeichen?
- > Atemtraining – Pneumonieprophylaxe
- > Bilanzierung des Ileostomas / Konsistenz / Farbe
- > Frühe enterale Ernährung/ Probiotika

Periphere Station:

- > Übernahme von ITS ab ca 10-14. POD
- > Regelmäßige Vitalzeichenkontrolle
- > Tgl. Gewichtskontrolle / Ein- / Ausfuhrkontrolle
- > Langsamer Kostaufbau
- > Routine Blutabnahmen
- > Schulung Stomapflege / Medikamente / Ernährung
- > Wundverhältnisse
- > Hygieneverhalten Patient / Schwester
- > Stomatherapeuten

Gesundes Ileostoma



Patienten

• Isolierte ITX: n = 14; MVTx: n = 3

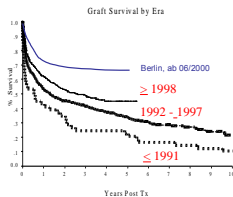
• Ind.: irreversibles Kurzdarmsyndrom (median: 13 cm)

Mesenterialinfarkt/ Ischämie (n = 8), Volvulus (n = 3), Malrotation (n=2), CIPO (n=1) Rezidiv Adhäsionsileus (n=1), Desmoidtumor/FAP (n=1), M. Crohn (n=1)

- Verlust des venösen Zuganges: n = 2
- Rezidiv. Kathetersepsis: n = 7
- Schwere Leberdysfunktion: n = 8

• Immunsuppression

N = 10: Tacrolimus, Rapamycin, Daclizumab, Steroide
N = 3: Tacrolimus, Campath-1H, Steroide
N = 4: Tacrolimus, Thymoglobulin, Steroide



OP-Vorbereitung zur Dünndarmtransplantation

1. Vorbereitung des Patienten:

- Aufnahme und Information des Patienten über den Ablauf der Vorbereitungen
- Patient nüchtern lassen
- Blutentnahme, Röntgen Thorax und EKG
- Rasur: Von den Brustwarzen bis zu den Leisten, Schambehaarung muss entfernt werden. Seitwärts bis zur mittleren Axillarlinie. Bart entweder kürzen oder entfernen.
- Entfernen von Nagellack, Reinigen und Kürzen der Finger- und Fußnägel
- Darmspülung mit 1 Liter NaCl 0,9%
- Duschen mit leicht desinfizierendem Hautwaschmittel
- Nach dem Duschen neues Bett und Op-Hemd
- Allgemeine OP-Vorbereitung (Zähne herausnehmen, ATS u.s.w.)
- Unterlagen zusammenstellen (Akte und Röntgen-Bilder, aktuelle BE-Werte, Anästhesiebogen vorbereiten – alte Akte werden aus dem Transplantationsbüro geholt)
- Bei Abbruch Prämedikation geben.

Erfahrungen nach der DTX - Frau F. J., transplantiert 06/2007

„Seit meiner Geburt war ich an einer chronisch intestinalen Pseudo-Obstruktion erkrankt. Die letzten 16 Jahre konnte ich mich nur noch parenteral ernähren. Zwar konnte ich zusätzlich eine enterale Wunschkost zu mir nehmen, allerdings war eine Resorption der Nährstoffe durch den Dünndarm nicht möglich.“

Außerdem hatte ich das ständige Risiko von Kathetersepsen und Thrombosierungen der dafür geeigneten Gefäße. Durch diesen funktionsunfähigen Dünndarm hatte ich einen extrem geblähten Bauch, der in seiner Dominanz nicht zum ansonsten eher zierlichen Körperbau passte. Da keine Hoffnung auf Heilung meiner Erkrankung bestand entschloss ich mich nach eingehender Beratung mit meinen Ärzten mich für eine Dünndarmtransplantation melden zu lassen.

Durch einen Klinikwechsel und Dank meines relativ stabilen Gesundheitszustandes musste ich zweieinhalb Jahre auf ein passendes Spenderorgan warten. Obwohl ich wusste, dass dieser Moment eines Tages kommen würde, war der tatsächliche Anruf des Transplantationsbüros sehr überraschend. Zum Überdenken dieser Situation blieb mir in diesem Moment keine Zeit mehr. Zu viele Dinge stürzten in den wenigen verbleibenden Stunden bis zur Operation auf einen ein. Am selben Abend begann die Operation. Wenngleich es natürlich ein riesiger Eingriff war, überstand ich alles gut. Langsam verschwanden die Schläuche und Drainagen und meine Mobilität nahm wieder zu. Auch der Kostaufbau verlief im Großen und Ganzen ohne größere Komplikationen. Nach zwei Wochen konnte ich von der Intensiv- auf die Normalstation verlegt werden. Da die Gefahr einer Abstoßung besonders im ersten halben Jahr hoch ist, sind engmaschige Kontrollen nötig. Neben regelmäßigen Blutentnahmen gehören Biopsien aus dem neuen Dünndarm dazu. Um diese relativ schonend entnehmen zu können, wurde mir etwa für das erste halbe Jahr einen Anus praeter angelegt. Daneben werde ich jetzt dauerhaft Immunsuppressiva, sowie einige andere Medikamente einnehmen müssen. Für eine abschließende Bilanz ist es zum jetzigen Zeitpunkt noch zu früh. Als erste Einschätzung bleibt der Eindruck, dass die Situation gerade in der ersten Zeit nach der Transplantation nicht einfacher ist, ich langfristig aber Hoffnung auf eine Steigerung meiner Lebensqualität habe.“

Schlussfolgerung

Die Pflege von Dünndarmtransplantationspatienten ist in jeder zeitlichen Phasen eine sehr spezielle und sehr komplexe Pflege. Eine schnelle pflegerischen Intervention und eine gezielte Schulung der Patienten tragen maßgeblich zu einer deutlichen Verbesserung des Langzeitüberlebens des Transplantates bei.