

Probleme im Langzeitverlauf nach Leber- und Dünndarmtransplantation im Kindesalter

*Dr. Ekkehard Sturm PhD
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Tübingen*

Langzeitverlauf nach LTX/ DDTX



Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation



Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

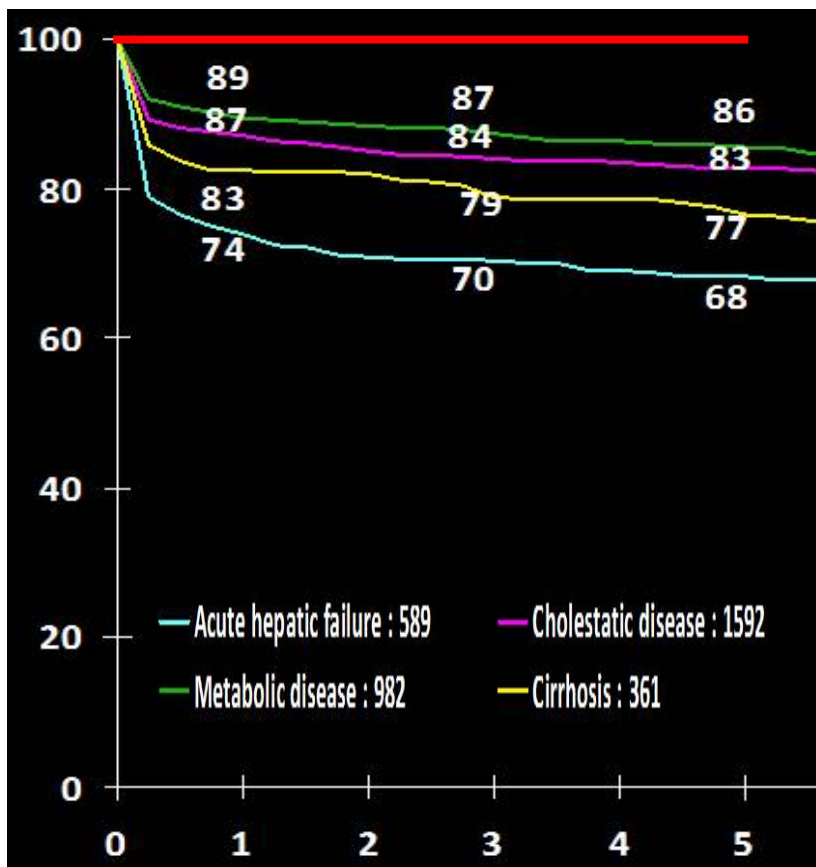
- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

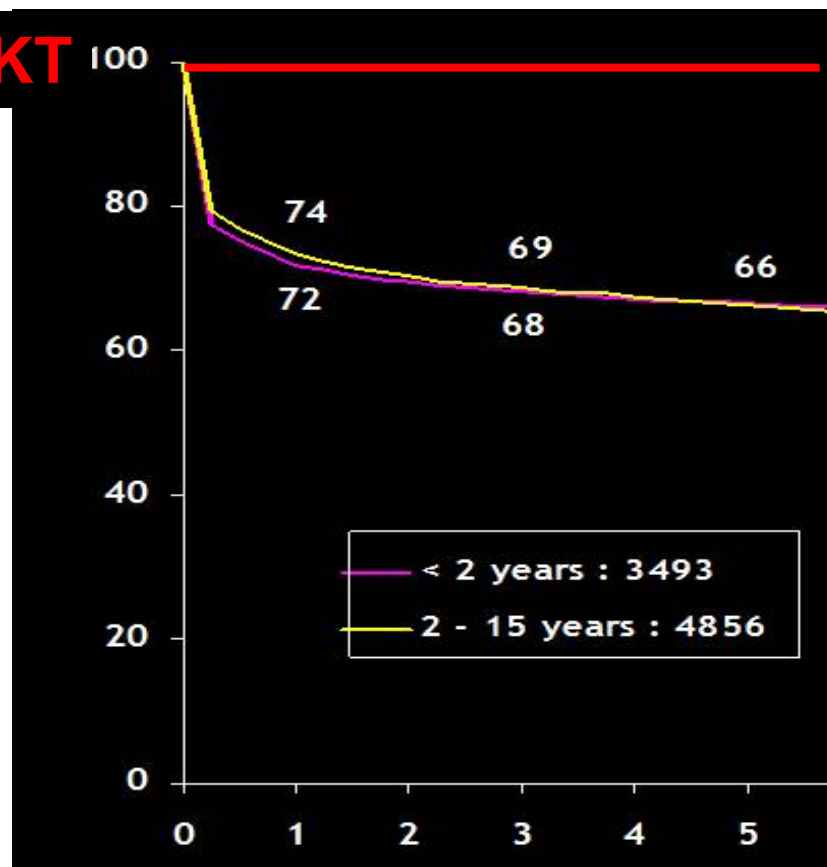
Patienten- und Transplantatüberleben nach isolierter pädiatrischer Lebertransplantation im Kindesalter



Survival Children ≥ 2 years



Graft Survival



Welche Faktoren können mit einem ungünstigen Verlauf zusammenhängen?



Transplantation i.R. einer Krebserkrankung oder eines akuten Leberversagens

Schweregrad der Erkrankung z. Zeitp. der Tx

Alter des Spenders

Posttransplant-Lymphoproliferative Disease (PTLD)

Funktionsstörungen von nicht-hepatischen Organen (z.B. Niere)

Chronische Transplantatfunktionsstörung

Bucuvalas, Liv Transpl, 2009

Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- **Nierenfunktion**
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

Nierenfunktionsstörungen nach Lebertransplantation

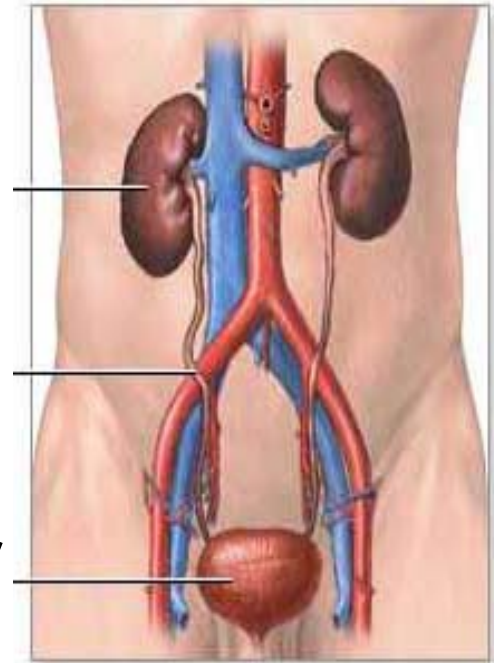
32% der Patienten haben im Langzeitverlauf eine Nierenfunktionsstörung

In 28% $GFR < 90 \text{ ml/min/1,73 m}^2 > 1 \text{ Jahr nach LTX}$

Ungünstige Faktoren:

- Tx in jungem Alter
- Ciclosporin-, Tacrolimusexposition
- Nierenfunktionsstörung z.Ztp. der Tx
- Bluthochdruck

Vortrag Leber II
Morgen 16.10 Uhr



Einfluß genetischer Faktoren

→ Alternative Immunsuppression/ Immunmodulation einsetzen?

Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- **Chronischer Funktionsverlust des Transplantats**
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

Nach 10 Jahren:

- Chronische Hepatitis in 65% der Patienten
- Fibrose in 29% der Fälle

Häufig normale

Leberfunktionsparameter

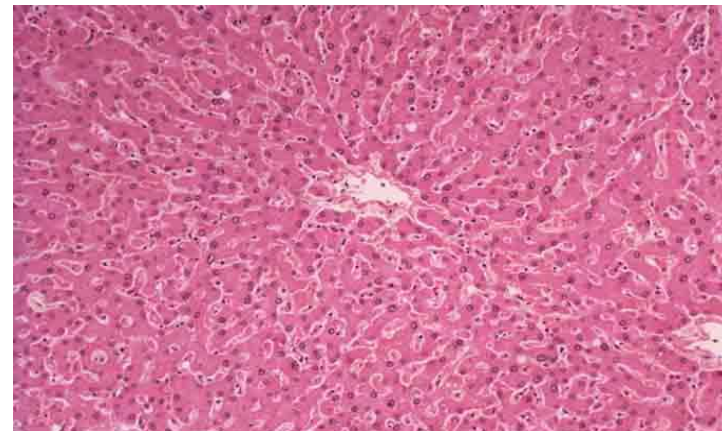
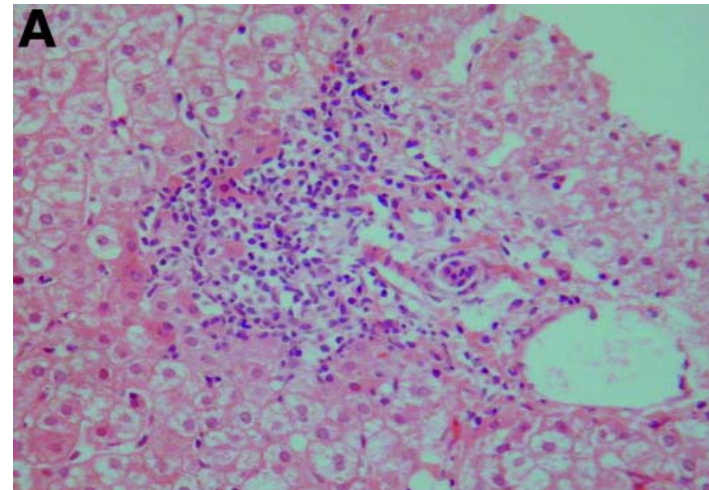
Zusammenhang mit

Immunsuppression?

Notwendigkeit

“Protokollbiopsie...”?

Nach LTX



Normal

Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- **Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)**
- Psychosoziale Entwicklung
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

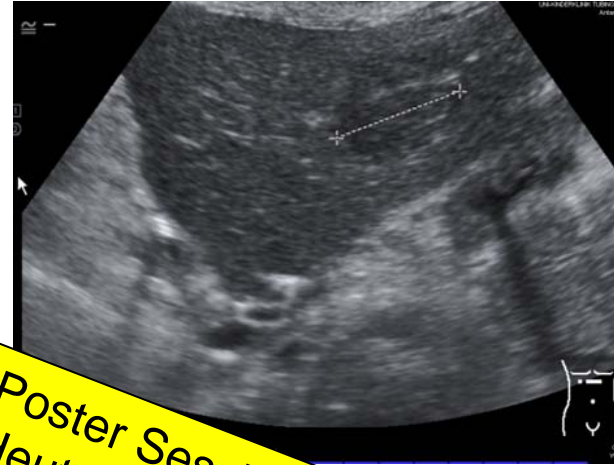
Ebstein-Barr Virus und PTLD

Innerhalb v. 5 J nach LTX: 5% aller Pat.
haben symptomatische EBV Infektion

In 6-10% Nachweis von PTLD

Besseres Management durch:

- Regelmäßige Kontrolle der EBV Viruslast
- Anti CD20 Antikörper
- Individuelle Anpassung der Immunsuppression

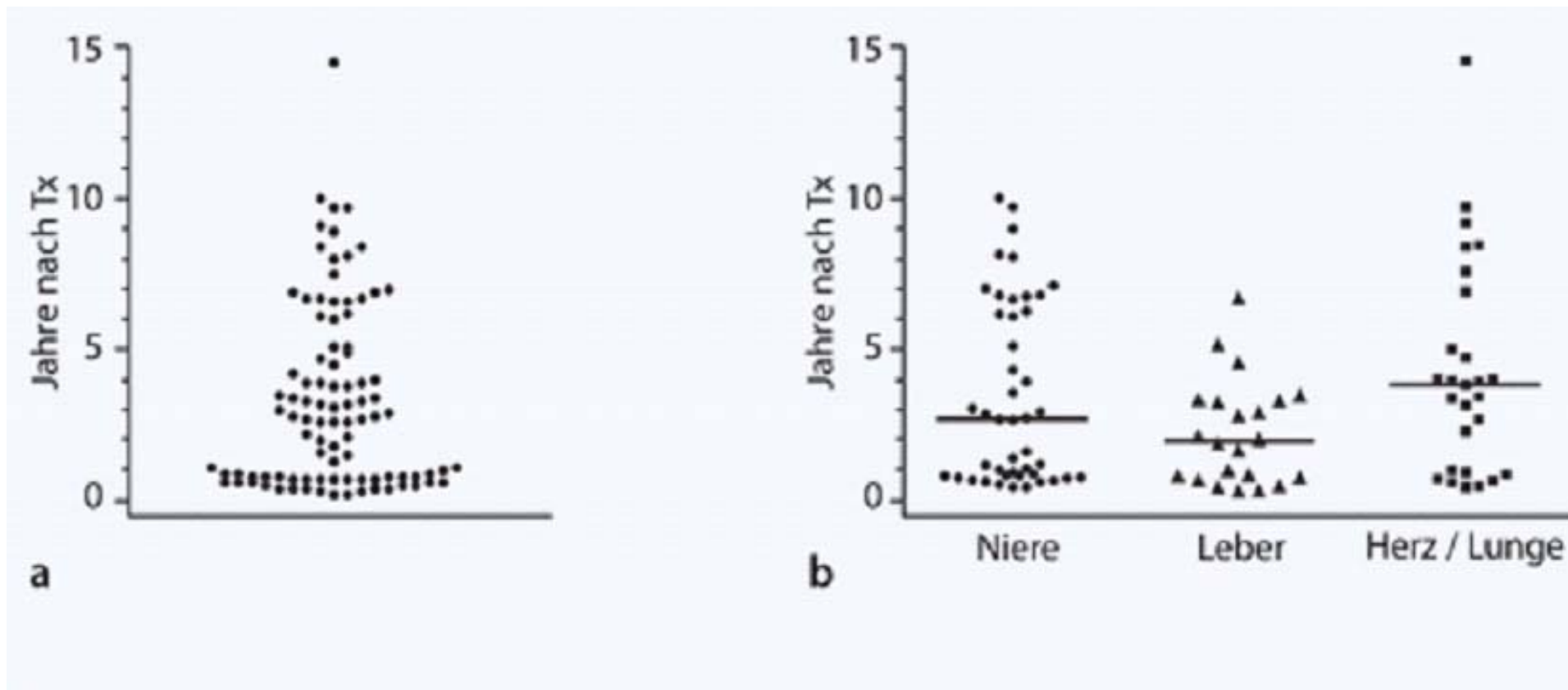


Poster Session I
Heute 16.30 Uhr



PTLD häufig früh nach der Transplantation

PTLD Register Hannover



Langzeitverlauf nach LTX

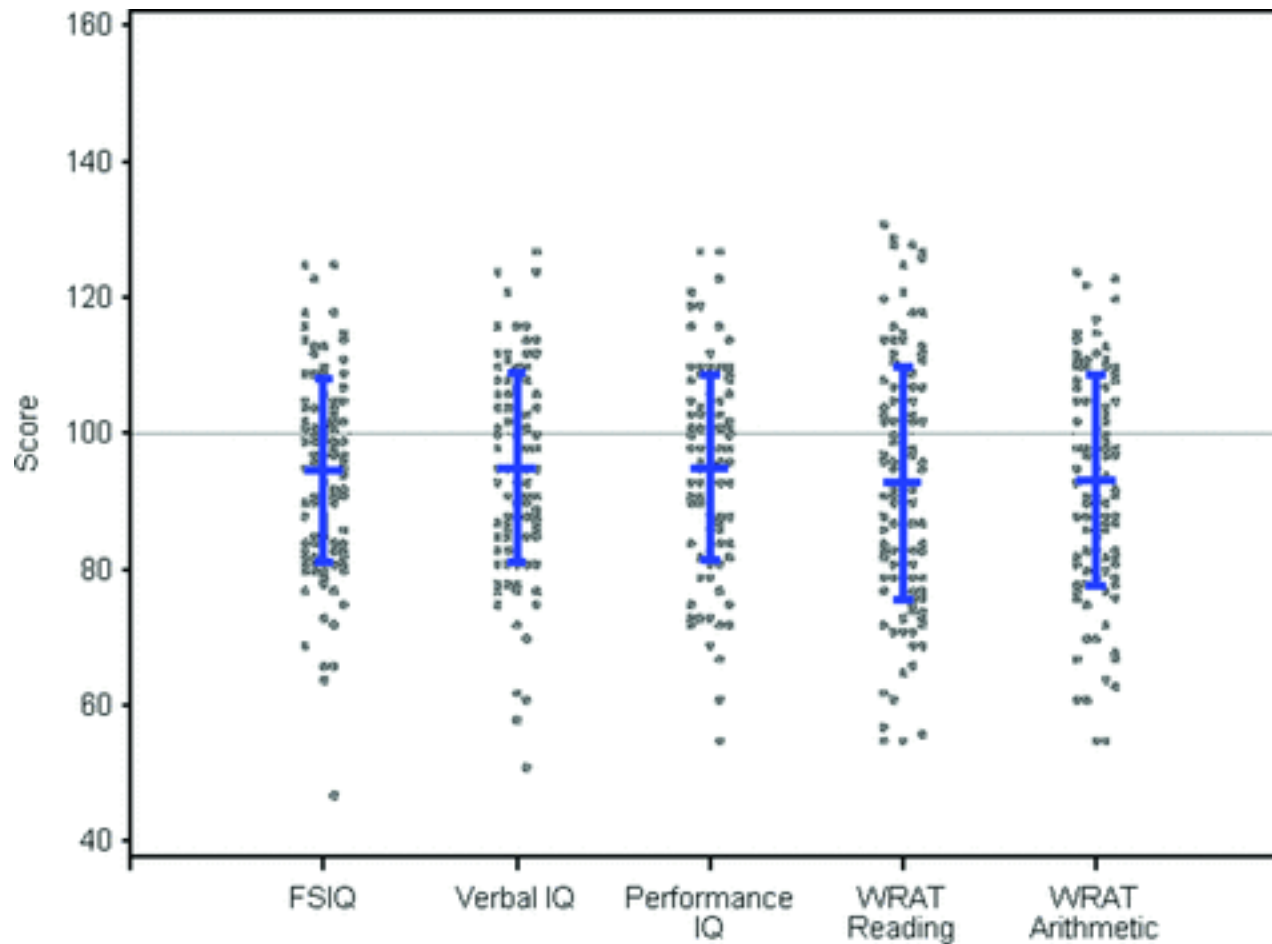
Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- **Psychosoziale Entwicklung**
- Schwangerschaft und Sexualität

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

c Kognitive Leistungsfähigkeit nach LTX

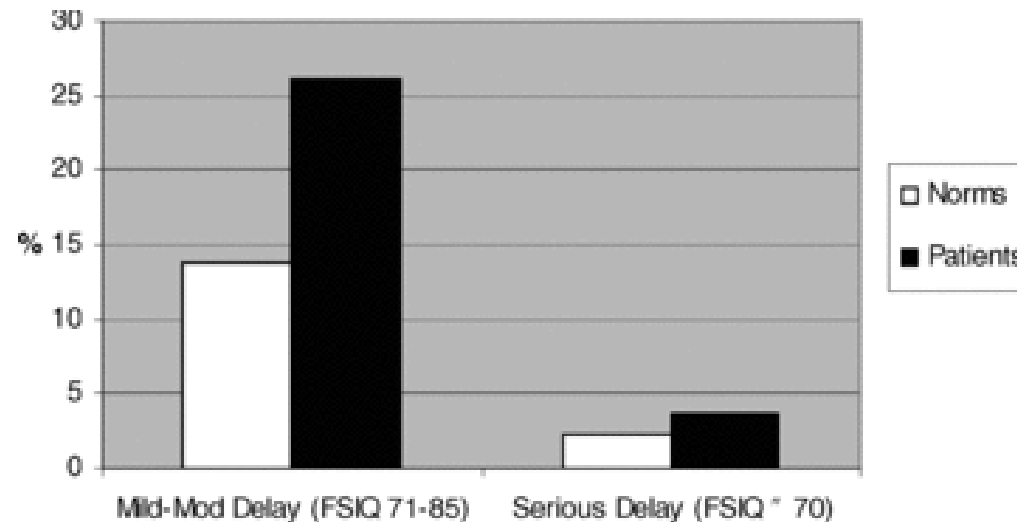


American Journal of Transplantation

Volume 11, Issue 2, pages 303-311, 27 JAN 2011 DOI: 10.1111/j.1600-6143.2010.03363.x

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-6143.2010.03363.x/full#f1>

Kognitive Leistungsfähigkeit nach LTX



„Early school-age children who had received LT prior to 5 years of age displayed twice the rate of intellectual delay and three times the rate of learning disability compared to the general population“

American Journal of Transplantation

Volume 11, Issue 2, pages 303-311, 27 JAN 2011 DOI: 10.1111/j.1600-6143.2010.03363.x

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-6143.2010.03363.x/full#f2>

Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- **Sexualität und Schwangerschaft**

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

Verhütung nach LTX

Empfehlungen uneinheitlich

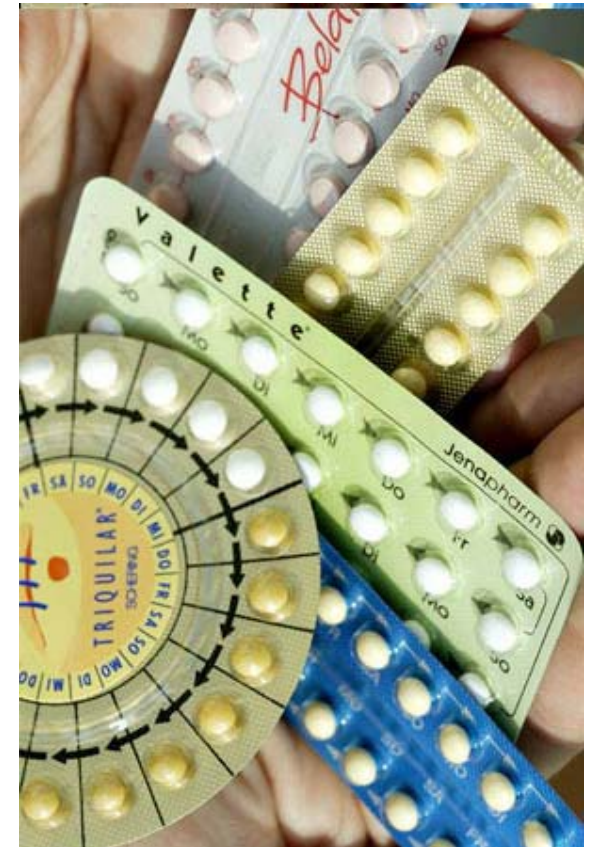
Früher Beginn, ab 1 Monat nach LTX

Spirale

- Applikation bei jungen Frauen problematisch
- Wahrscheinlich geringes Risiko bez. Infektion

Hormonale kombinierte Antikonzeption

- Frühestens nach 6-8 Monaten nach LTX
- Wenig Daten, Kontraindikationen beachten
- Effektiv
- Sicher
- Kein Einfluß auf Transplantfunktion oder Medikation



*Jabiry-Zieiewicz Z, *Transpl Proc.*, 2007

Schwangerschaft und Geburt nach LTX

Mutter

- Häufiger Kaiserschnittgeburten
- Antepartum stat. Aufenthalte ↑
- Hypertonus ↑
- Nachblutungen ↑
- Komplikationen 43,2% vs. 21,6%

Kind

- Mortalität ↑
- Frühgeburt ↑
- Entwicklungsstörungen in utero ↑
- Komplikationen 39,7% vs. 17,8 %



→ Multidisziplinäres Management, genaues Therapiemonitoring

Coffin CS, Liv Trans 2010

Langzeitverlauf nach LTX

Prognose nach LTX im Kindesalter

Probleme im Langzeitverlauf:

- Nierenfunktion
- Chronischer Funktionsverlust des Transplantats
- Erkrankungen des Lymphatischen Systems (PTLD)
- Psychosoziale Entwicklung
- Sexualität und Schwangerschaft

Prognose und Perspektiven nach Darmtransplantation

Besonderheiten der Dünndarmtransplantation



Transplantationszentrum am Universitätsklinikum Tübingen transplant report

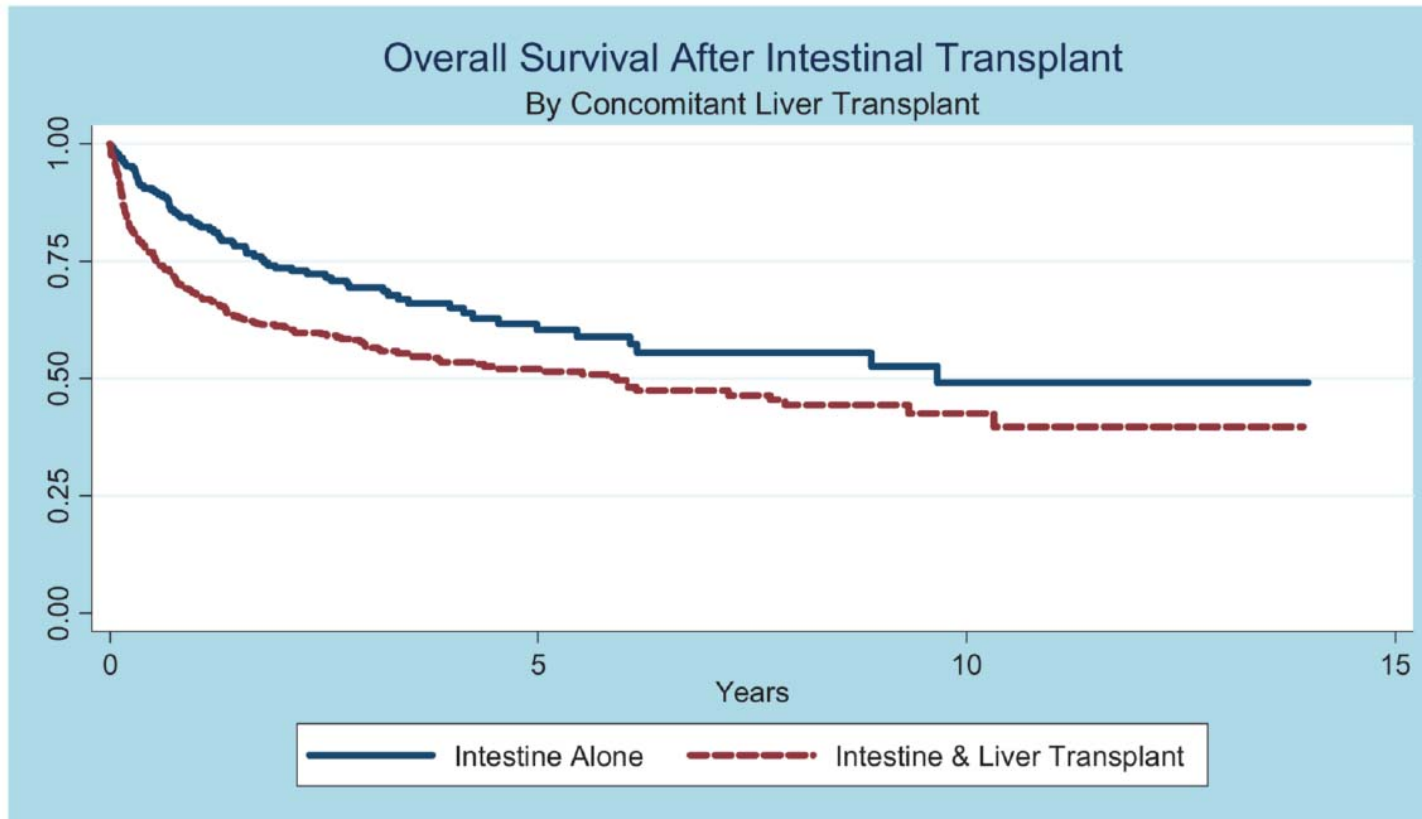
Nr. 1



Vorwort	S. 2
Das Transplantationszentrum Tübingen stellt sich vor	S. 3
2. Internationales Tübingen Kurzdarmsyndrom-Symposium Zwischen künstlicher Ernährung und Darmtransplantation	S. 5
Erste Darmtransplantation bei einem Kind in Deutschland — Lenie geht es gut!	S. 9
Mariendistelextrakte zur Therapie der chronischen Hepatitis C - auch nach Lebertransplantation?	S. 10
Ergebnisse der Pankreas-Transplantation durch neue Technik deutlich verbessert	S. 12
Leber- und Darmtransplantation im Kindesalter: Von der Immunsuppression zur spenderselektiven Toleranz	S. 13
Nierenlebendspende - spielt die Blutgruppe noch eine Rolle?	S. 15



Überleben nach Darmtransplantation



Lebensqualität nach DDTx

Lacaille F Gut 2009

Höheres Risiko für Abstoßung und PTLD

26/31 Patienten ohne TPN

45% enterale Ernährung

Fett- und Energieaufnahme 84-89%

2/3 mit normalem Wachstum, 5/6 mit
normaler Endlänge

Compliance wichtig für Langzeitüberleben
des Transplantats



Langzeitverlauf nach LTX und DDTX

Zusammenfassung- Was steht im Fokus?



Probleme im Langzeitverlauf häufig assoziiert mit
Immunsuppression

Regime für minimale Immunsuppression/ Immunmodulation

- Vermeidung Nephrotoxizität und PTLD

Chronisches Organversagen- Ursache und Diagnostik

Optimale Förderung kognitiver Leistungen und schulischer
Integration

Ziel nach DDTx: Autonomie bei Nahrungsaufnahme

Ziel: optimale Lebensqualität nach Transplantation



MODE | pastell

PAS DE DEUX
Julia trägt ein mit Steinen
besticktes Brokatkleid
von Manoush, ca.
750 Euro. Klaudias
Bustierkleid hat einen
Neckholderkragen
und eine Empiretaille.
Von Apart, ca. 90 Euro.

Brigitte 12/2010



ekkehard.sturm@med.uni-tuebingen.de