

Aus der
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie
der Medizinischen Fakultät Charité - Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Untersuchungen zur Lebensqualität
nach Lebertransplantation bei
1.000 Patienten am Virchow-Klinikum**

Eine retrospektive Analyse

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité - Universitätsmedizin Berlin

von
Kerstin K. Dulce
aus Bielefeld

Gutachter: 1. Priv.-Doz. Dr. med. R. Pfitzmann
2. Prof. Dr. med. U. Settmacher
3. Prof. Dr. med H. Dancygier

Datum der Promotion: 23.09.2007

Meinen Eltern in Dankbarkeit
und meinen Söhnen
Maximilian und Alexander in Liebe

Meinem Doktorvater, Herrn Priv.-Doz. Dr. med. Robert Pfitzmann, danke ich für die Überlassung dieses interessanten Themas, für seine wissenschaftliche Führung und für sein stetes Bemühen sowie die Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit.

Herrn Hippler-Benscheidt, Herrn Prof. Dr. Hopfenmüller und Herrn Prof. Dr. Teichert danke ich für die Hilfe bei der Datenverarbeitung und der statistischen Auswertung.

Außerdem möchte ich mich bei meinen Eltern, meiner Familie und insbesondere bei meinen Söhnen Maximilian und Alexander für die stete Unterstützung, Motivation, die viele Geduld und Zeit bedanken, die sie mir jederzeit gewährt haben. Meinem Bruder danke ich für die Oase der Ruhe, die er mir zum konzentrierten Schreiben dieser Arbeit zur Verfügung gestellt hat. Besonderer Dank gilt auch Herrn Korthauer und Frau Hunger-Hamelmann für ihre persönliche Unterstützung.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	8
1.1. Entwicklung der Lebertransplantation	8
1.2. Aktueller Stand der Lebertransplantation	11
2. Fragestellungen und Ziele	14
3. Patienten und Methoden.....	16
3.1. Studiendesign und Datenverarbeitung	16
3.2. Charakterisierung der transplantierten Patienten	17
3.2.1. Indikation zur Lebertransplantation	17
3.2.2. Biographisch-soziologische Daten	22
3.2.3. Somatischer Patientenzustand.....	23
3.3. Operative Technik	24
3.3.1. Organentnahme	24
3.3.2. Durchführung der orthotopen Lebertransplantation.....	24
3.4. Postoperatives Management.....	25
3.4.1. Therapie im früh-postoperativen Verlauf	25
3.4.2. Patientenbetreuung und Therapie im Langzeitverlauf.....	26
3.5. Immunsuppressive Therapie	27
3.6. Definition und Diagnose von Komplikationen	30
3.6.1. Abstoßungsreaktionen	30
3.6.2. Infektionen.....	31

3.6.3.	Gallengangskomplikationen	31
3.6.4.	Vaskuläre Komplikationen.....	31
3.6.5.	Nierenfunktionsstörungen	32
3.6.6.	Neurologische Komplikationen.....	32
3.6.7.	Diabetes mellitus.....	32
3.6.8.	Arterielle Hypertonie.....	32
3.6.9.	Kardiovaskuläre Komplikationen.....	33
3.6.10.	Hämatologische Veränderungen	33
3.6.11.	Osteoporose	33
3.6.12.	De-novo Malignome	34
3.7.	Spezielle Aspekte des Langzeitverlaufs	34
3.7.1.	Mutter- und Vaterschaften.....	34
3.8.	Lebensqualität nach Lebertransplantation.....	35
3.8.1.	Allgemeiner Gesundheitszustand.....	35
3.8.2.	Erwerbssituation.....	36
3.8.3.	Familienstand.....	36
3.8.4.	Subjektive Lebensqualität	36
4.	Ergebnisse	38
4.1.	Patientenüberleben nach Lebertransplantation	38
4.2.	Allgemeiner Gesundheitszustand.....	38
4.3.	Erwerbs- und Einkommenssituation	39
4.4.	Subjektive Lebensqualität nach Lebertransplantation	40
4.4.1.	Subjektive Lebensqualität nach Lebensqualitätsfaktoren.....	40
4.4.2.	Subjektive allgemeine Lebensqualität	44
4.4.3.	Lebensqualität in Abhängigkeit von der Primärindikation zur OLT	46

4.4.4.	Lebensqualität in Abhängigkeit von Primär- und Retransplantation	49
4.4.5.	Lebensqualität und Lebensalter	50
4.4.6.	Lebensqualität und Geschlechtsverteilung.....	52
4.4.7.	Lebensqualität in Abhängigkeit vom Child-Stadium	53
4.4.8.	Lebensqualität in Beziehung zur Transplantations- und Operationsart	55
4.4.9.	Lebensqualität in Abhängigkeit von der Basis-Immunsuppression	56
4.4.10.	Beurteilung der Lebensqualität im Langzeitverlauf	58
4.4.11.	Lebensqualität in Abhängigkeit von der Erwerbs- bzw. Einkommenssituation	59
4.4.12.	Lebensqualität in Bezug zum Familienstand	60
4.4.13.	Lebensqualität in Relation zu den Nebenwirkungen der Immunsuppression	62
4.4.14.	Patientenkommentare	63
5.	Diskussion	64
6.	Zusammenfassung.....	77
7.	Tabellenverzeichnis	79
8.	Abbildungsverzeichnis	80
9.	Literaturverzeichnis	81
10.	Anhang	94

7. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Indikationen zur Lebertransplantation.....	17
Tabelle 2	Modus der durchgeführten Lebertransplantationen (n=1.824).....	18
Tabelle 3	Indikationen zur primären Lebertransplantation	19
Tabelle 4	Indikationen zur ersten Retransplantation (n=171).....	20
Tabelle 5	Indikationen zur zweiten Retransplantation (n=19).....	21
Tabelle 6	Operative Techniken aller Lebertransplantationen sowie bei den Retransplantationen	24
Tabelle 7	Behandlungsablauf in der frühen postoperativen Phase nach Lebertransplantation.....	26
Tabelle 8	Kontrolluntersuchungen im Langzeitverlauf nach Lebertransplantation.....	27
Tabelle 9	Basis-Immunsuppression bei 1.824 Lebertransplantationen	30
Tabelle 10	Definition der Hypertonieausprägung	33
Tabelle 11	Kriterien des Karnofsky-Performance-Index.....	35
Tabelle 12	Lebensqualitätsfaktoren	37
Tabelle 13	Erreichte LSLQ-Indexwerte für die untersuchten Lebensqualitätsfaktoren (optimale Gesundheit = 100%; schlechtest mögliche Gesundheit = 0%)	40
Tabelle 14	Subjektive allgemeine Lebensqualität	44
Tabelle 15	Diagnosegruppen bei 1.000 Lebertransplantierten.....	46
Tabelle 16	Primär- oder Retransplantation bei 1.000 Lebertransplantationen	49
Tabelle 17	Lebensqualität (LQ) bezogen auf bestimmte Altersklassen (p global=0,046).....	50
Tabelle 18	Lebensqualität nach Geschlechtsverteilung bei 1.000 Patienten	52
Tabelle 19	Child-Stadium.....	53
Tabelle 20	Transplantationsart bei 1.000 Lebertransplantationen	55
Tabelle 21	Operationsart bei 1.000 Lebertransplantationen	55
Tabelle 22	Basis-Immunsuppression	56
Tabelle 23	Lebensqualität (LQ) bezogen auf die Erwerbssituation (p=0,001).....	59
Tabelle 24	Lebensqualität (LQ) bezogen auf den Familienstand	61

8. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1	Altersverteilung der Patienten zum Zeitpunkt der primären Lebertransplantation.....	22
Abbildung 2	Verteilung der präoperativen Child-Stadien bei Patienten mit chronischer Lebererkrankung.....	23
Abbildung 3	Verteilung des Karnofsky-Performance-Index bei 1.000 Patienten	38
Abbildung 4	Lebensqualitätsindex für den Bereich der emotionalen Funktion mit den Beantwortungsergebnissen der zugehörigen Einzelfragen	41
Abbildung 5	Lebensqualitätsindex für den Bereich der sozialen Funktion (hellgrau) und der physischen Funktion (dunkelgrau) sowie deren Beantwortungsergebnisse der zugehörigen Einzelfragen	42
Abbildung 6	Lebensqualitätsindex für den Bereich der kognitiven Funktion und Beantwortungsergebnisse der zugehörigen Einzelfragen	43
Abbildung 7	Lebensqualitätsindex für den Bereich der somatischen Symptome und Beantwortungsergebnisse der zugehörigen Einzelfragen	44
Abbildung 8	Lebensqualitätsindex für den Bereich „Allgemeine Gesundheit“ und Beantwortungsergebnisse der zugehörigen Einzelfragen (Fragen nach Lebenskraft und Gesundheitszufriedenheit mit Maximum bei 4, andere Fragen bis 5)	45
Abbildung 9	Lebensqualität in Relation zu den Diagnosegruppen	47
Abbildung 10	Lebensqualität bezogen auf bestimmte Altersklassen ($p=0,046$)	51
Abbildung 11	Lebensqualität in Abhängigkeit vom Child-Stadium ($p=0,222$)	54
Abbildung 12	Lebensqualität in Abhängigkeit von der Basis-Immunsuppression ($p=0,013$).....	57
Abbildung 13	Lebensqualität im Langzeitverlauf nach Lebertransplantation	58

Erklärung

„Ich, Kerstin K. Dulce, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertationsschrift mit dem Thema:

„Untersuchungen zur Lebensqualität nach Lebertransplantation bei 1.000 Patienten am Virchow-Klinikum

Eine retrospektive Analyse“

selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

08.02.2007

Kerstin K. Dulce