

Klinische Abteilung für  
Allgemein- und Transplantationschirurgie

---

Leiter Univ.-Prof. Dr. R. Margreiter



2004

Jahresbericht



## VORWORT

Der nunmehr 2. Jahresbericht der Klinischen Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie zeigt, dass im Jahr 2004 insgesamt die Zahl der operierten Patienten gegenüber dem Vorjahr wohl um 4,2 % abgenommen hat, was jedoch fast zur Gänze auf die geringere Zahl notwendiger Eingriffe während des gleichen stationären Aufenthaltes zurückzuführen ist. Hingegen hat die Zahl der Leistungen in der gleichen Sitzung zugenommen. Diese Entwicklung ist umso erfreulicher, als von Südtiroler Seite die Zuweisungskriterien für allgemeinchirurgische Patienten deutlich verschärft wurden. Darüber hinaus haben wir eine Reihe leitender Mitarbeiter in führende Positionen verloren. So wurde Professor Königsrainer an den Lehrstuhl der Chirurgischen Klinik in Tübingen berufen, wohin ihm zwei langjährige Mitarbeiter gefolgt sind. Oberarzt Spechtenhauser wiederum hat die Leitung der chirurgischen Abteilung am Krankenhaus Kufstein und Herr Prof. Wetscher die Leitung der chirurgischen Abteilung am Krankenhaus Schwaz übernommen. Wenn diese Berufungen auch für die Abteilung eine große Auszeichnung darstellen, so war der Abgang so vieler Mitarbeiter innerhalb weniger Monate nur durch ganz besonderen Einsatz der verbliebenen Leistungsträger zu kompensieren. Mit besonderer Genugtuung dürfen wir feststellen, dass es uns trotzdem gelungen ist, gerade auf dem Gebiete der Transplantationschirurgie die Zahl der Eingriffe in gleich bleibender Qualität gegenüber dem Vorjahr zu steigern.

Als weiterer positiver Aspekt ist zu erwähnen, dass Prof. Josef Hager zum Leiter der Abteilung für Kinderchirurgie innerhalb der Klinischen Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie im Sinne § 67 UOG93 ernannt wurde.

Die wissenschaftlichen Aktivitäten konnten sowohl quantitativ als auch qualitativ ausgebaut werden. Mit dem Zugang junger enthusiastischer Mitarbeiter verfügen wir jetzt über eine Gruppe, die zusammen mit unseren bewährten Mitarbeitern am Daniel Swarovski Forschungslabor unter der Leitung von Doz. Dr. Jakob Troppmair gerade auf dem Gebiete der translationalen Forschung zu großen Hoffnungen berechtigen.

Neben allen anderen ärztlichen und nichtärztlichen Mitarbeitern bin ich Herrn Prof. Dr. Öfner zu ganz besonderem Dank verpflichtet, der unter anderem für die Dokumentation an der Abteilung verantwortlich ist und der sich um die Zusammenstellung dieses Berichtes äußerst verdient gemacht hat. Hingewiesen sei auf die 100%ige Datenvalidität unserer Dokumentation. Unser System mit einem Ablauforganogramm, das fünf Stellen der Qualitätsüberprüfung inkludiert, dürfte wohl einzigartig sein.

Univ.-Prof. Dr. Raimund Margreiter

März 2005

## **KLINISCHE ABTEILUNG FÜR ALLGEMEIN- UND TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE**

Univ.-Prof. Dr. R. Margreiter  
ao.Univ.-Prof. Dr. D. Öfner, MSc  
ao.Univ.-Prof. Dr. P. Hengster

Univ.-Prof. Dr. J. Hager  
Univ.-Doz. Mag. Dr. J. Troppmair

Leiter der Klinischen Abteilung  
Stellvertretender Leiter und Geschäftsführender Oberarzt  
Stellvertretender Geschäftsführender Oberarzt

Leiter der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie  
Leiter des Daniel-Swarovski-Forschungslabors

### **Stationsführende Oberärzte und BereichsoberärztInnen**

Ass. Prof. Dr. F. Aigner  
Univ.-Doz. Dr. H. Bonatti  
Ass. Prof. Dr. F. Conrad  
Fr. OA Dr. M. Dünser  
OA Dr. K. Hufler  
OA Dr. R. Kafka-Ritsch  
ao.Univ.-Prof. Dr. W. Mark

Univ.-Doz. Dr. H. Nehoda  
Ass. Prof. Dr. M. Oberwalder  
Ass. Prof. Dr. C. Profanter  
ao.Univ.-Prof. Dr. R. Prommegger  
ao.Univ.-Prof. Dr. T. Schmid  
Univ.-Doz. Dr. H. Weiss  
Ass. Prof. Dr. H. Wykypiel

### **OberärztInnen**

Fr. OA Dr. B. Häussler  
ao.Univ.-Prof. Dr. A. Klaus  
OA Dr. P. Lucciarini  
ao.Univ.-Prof. Dr. R. Mittermair

OA Dr. G. Mühlmann  
OA Dr. M. Sanal  
OA Dr. A. Unger

### **FachärztInnen**

Dr. M. Eberwein  
Dr. P. Hechenleitner

Fr. Dr. P. Lugger  
ao.Univ.-Prof. DDr. J. Sattler

### **AssistenzärztInnen**

Dr. F. Aigner  
Dr. M. Biebl  
Dr. J. Bodner  
Fr. Dr. C. Bösmüller  
Dr. G. Brandacher  
Fr. Dr. F. Cakar  
Fr. Dr. E. Höller  
Fr. Dr. C. Iannetti  
Dr. H. M. Müller  
Dr. H. Müller (Stipendiat)

Fr. Dr. E. Laimer  
Fr. Dr. M. Lanthaler  
Dr. R. Öllinger  
Dr. A. Perathoner  
Dr. O. Renz  
Fr. Dr. T. Sauper  
Dr. S. Schneeberger  
Fr. Dr. I. Stelzmüller  
Dr. W. Tabarelli  
Dr. M. Zitt

### **StationsärztInnen**

Fr. Dr. A. Stricker

Fr. Dr. E. Schulze

### **Wissenschaftliches Personal**

Univ.-Doz. Dr. E. Gnaiger  
Ass. Prof. Dr. A. Klingler

Dr. A. Kuznetsov  
ao.Univ.-Prof. Dr. H. Schwelberger

## INHALTSVERZEICHNIS

	Vorwort .....	3
1	Patientenversorgung .....	6
1.1	Leistungen im ambulanten Bereich .....	6
1.2	Leistungen im stationären Bereich .....	6
1.2.1	Operative Leistungen .....	7
1.2.2	Weitere Leistungsparameter .....	14
2	Forschung .....	15
2.1	Originalarbeiten .....	15
2.2	Laufende und abgeschlossene klinische und theoretische Studien .....	19
2.3	Daniel-Swarovski-Forschungslabor .....	21
2.4	Dissertationen .....	22
2.5	Drittmittel .....	22
2.6	Preise, Auszeichnungen .....	22
3	Lehre .....	23
3.1	Vorlesungen .....	23
3.2	Praktika, Famulaturen .....	23
3.3	Kurse .....	23

# 1 Patientenversorgung

## 1.1 Leistungen im ambulanten Bereich

Im Jahr 2004 wurden an den Ambulanzen der Klinischen Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie (Allgemeine Chirurgische Ambulanz, Transplantationsambulanz, Kinderchirurgische Ambulanz und Ambulanz für Chirurgische Endoskopie) **22068 Patienten** erstbehandelt, davon suchte nochmals dieselbe Anzahl an Patienten wiederholt unsere Ambulanzen auf. Aufgeteilt auf die verschiedenen Bereiche zeigt sich folgendes Bild (Tabelle 1): **Allgemeine Chirurgische Ambulanz** insgesamt 13253 Patienten mit 21237 ambulanten Untersuchungen und weiteren 7677 Untersuchungen an stationären Patienten des gesamten Klinikums. Tagesklinisch wurden insgesamt 705 Patienten behandelt. An der **Transplantationsambulanz** wurden weitere 3050 Patienten, an der **Ambulanz für Chirurgische Endoskopie** 4503 Patienten und an der **Kinderchirurgischen Ambulanz** 1262 Patienten betreut. An allen Patienten wurden 2004 insgesamt 105609 Leistungen erbracht.

**Tabelle 1:** Anzahl der Patienten, Untersuchungen und Leistungen der Ambulanzen im Jahr 2004

	Allgemeine Ambulanz	Transplantationsambulanz	Chirurgische Endoskopie	Kinderambulanz	Total
<b>Patienten</b>	<b>13.253</b>	<b>3.050</b>	<b>4.503</b>	<b>1.262</b>	<b>22.068</b>
<b>Anzahl Untersuchungen</b>	<b>28.914</b>	<b>7.713</b>	<b>6.994</b>	<b>3.175</b>	<b>46.796</b>
ambulant	21.237	6.599	3.896	1.960	33.692
konsiliar auf Stationen	7.677	1.114	3.174	1.215	13.180
<b>Anzahl der Leistungen</b>	<b>64.921</b>	<b>18.882</b>	<b>16.982</b>	<b>4.824</b>	<b>105.609</b>
ambulant	48.431	16.524	7.072	3.262	75.289
konsiliar auf Stationen	16.490	2.358	9.910	1.562	30.320

## 1.2 Leistungen im stationären Bereich

Die Klinische Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie verfügt über **166 systematisierte Betten**, davon sind 6 sogenannte „intensive care“ und weitere 6 „intermediate care“ Betten. Insgesamt wurden davon der Klinischen Abteilung für Herzchirurgie 6, sowie der Universitätsklinik für Nuklearmedizin und dem Ärztlichen Direktor Herrn Prof. Dr. H. Madersbacher je 2 Betten permanent zur Verfügung gestellt. Über das Jahr konnten im Durchschnitt 145 Betten belegt werden. Insgesamt wurden **7172 Patienten** stationär behandelt und waren im Median 5 und im Durchschnitt 8,6 (95%CI: von 8,17 bis 8,95) Tage stationär. 1978 (27%) Patienten wurden rein konservativ, **5194 (73%) operativ** behandelt. 381 (7%) Patienten wurden mehr als ein Mal pro stationärem Aufenthalt operiert, bei 782 (15%) wurden während einer Sitzung mehrere Leistungen erbracht. Die operierten Patienten waren im Median 49 (von 0 bis 97) Jahre alt. Die Krankenhausletalität betrug bei allen stationär aufgenommenen 1,58% und 0,98% bei operierten Patienten. Wie im Vorjahr wurden am häufigsten Patienten mit gutartigen Erkrankungen des Verdauungstraktes stationär behandelt,

**Tabelle 2:** Verteilung der stationär behandelten Patienten nach den ICD-10 Diagnosegruppen

<b>ICD-10 Diagnosegruppen</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Gutartige und funktionelle Erkrankungen des Verdauungstraktes	2219	28
Bösartige Tumoren	1164	16
Endokrine Erkrankungen	454	6

gefolgt von bösartigen Erkrankungen und bereits mit einigem Abstand von Erkrankungen der endokrinen Organe (Tabelle 2). Die häufigsten dokumentierten Zusatzerkrankungen waren onkologische Erkrankungen, sowie Erkrankungen des Verdauungstraktes und des Herz-Kreislaufsystems.

### 1.2.1 Operative Leistungen

#### VISZERALCHIRURGIE (35,1%)

##### Ösophagus (0,7%)

		<b>N</b>	<b>%</b>
Resektionen	konventionell mit intrathorakaler Anastomose	12	28,6
	konventionell mit zervikaler Anastomose	4	9,5
	thorakoskopisch	1	2,4
OP eines Divertikel		8	19,0
Übernähungen		5	11,9
Myotomien		7	16,7
andere		5	11,9
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>100</b>

##### Magen (6,3%)

		<b>N</b>	<b>%</b>
Gastrektomien		10	2,6
	erweitert	7	1,8
Magenteilresektionen		15	4,0
	Nachresektion, Umwandlungsop.	1	0,3
Bariatrische Eingriffe	laparoskopisch	121	31,9
	laparoskopische Revision	33	8,7
	konventionelle Revision	17	4,5
Fundoplikationen	laparoskopisch	109	28,8
	konventionell	6	1,6
Gastroenterostomien		2	0,5
Magenwandexzisionen	konventionell	5	1,3
	laparoskopisch	1	0,3
upside-down stomach		2	0,5
andere		50	13,2
<b>Total</b>		<b>379</b>	<b>100</b>

<b>Dünndarm (4,0%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Dünndarmresektionen		57	23,7
Ileusoperationen	konventionell	61	25,3
	laparoskopisch	4	1,7
Dünndarmstomata	konventionell	48	19,9
	laparoskopisch	1	0,4
	Stomarückoperation	33	13,7
Übernähungen		29	12,0
Dünndarm-Bypass Operationen		3	1,2
andere		5	2,1
<b>Total</b>		<b>241</b>	<b>100</b>

<b>Leber (1,2%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Hemihepatektomien rechts		11	14,9
	erweitert	6	8,1
Hemihepatektomien links		3	4,1
	erweitert	1	1,4
(Bi-)Segmentresektionen		16	21,6
Atypische Leberresektionen		9	12,2
Zysten	Perizystektomie	1	1,4
	laproskopisches „unroofing“	3	4,1
andere		24	32,4
<b>Total</b>		<b>74</b>	<b>100</b>

<b>Galle (6,1%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Cholezystektomien	laparoskopisch	248	67,8
	konventionell	74	20,2
OP a.d. Gallenwegen	Choledochotomie	8	2,2
	Resektion	3	0,8
	biliodigestive Anastomose	10	2,7
	Papillenplastik	1	0,3
andere		22	6,0
<b>Total</b>		<b>366</b>	<b>100</b>

<b>Pankreas (0,8%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Pankreaskopfresektionen	mit Duodenum (Kausch-Whipple)	18	39,1
	Duodenum - erhaltend	1	2,2
	Pylorus - erhaltend	1	2,2
Pankreaslinksresektionen		7	15,2
Enukleationen eines Pankreastumors		4	8,7
Pankreat(ic)ojejunostomien		3	6,5
andere		12	26,1
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>

<b>Milz (0,7%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Splenektomien	konventionell	32	78,0
	laparoskopisch	8	19,5
Milzerhaltungen	konventionell	1	2,4
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

<b>Kolon (7,3%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Appendektomien	konventionell	192	43,7
Ileocecalresektionen	konventionell	12	2,7
	laparoskopisch	2	0,5
Hemikolektomien rechts	konventionell	32	7,3
	erweitert	3	0,7
	laparoskopisch	4	0,9
Transversumresektionen	konventionell	2	0,5
	laparoskopisch	1	0,2
Hemikolektomien links	konventionell	13	3,0
	laparoskopisch	4	0,9
	erweitert	2	0,5
Sigmaresektionen	konventionell	28	6,4
	laparoskopisch	15	3,4
Diskontinuitätsresektionen	multiviszeral	3	0,7
	konventionell	32	7,3
	multiviszeral	1	0,2
	Hartmann Rückoperationen konventionell	4	0,9
Stomaanlagen	Hartmann Rückoperationen laparoskopisch	2	0,5
	konventionell	13	3,0
	laparoskopisch	8	1,8
	Rückoperation	5	1,1
(Subtotale)Kolektomien		5	1,1
Proktokolektomie	laparoskopisch mit IAP*	5	1,1
Segmentresektionen		13	3,0
andere		38	8,7
<b>Total</b>		<b>439</b>	<b>100</b>

\* ileo-anale Pouchanastomose

<b>Rektum (1,5%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
AR (anteriore Res. mit partieller mesor. Exzision)	konventionell	13	14,6
	laparoskopisch	18	20,2
	multiviszeral konventionell	1	1,1
LAR (tiefe anteriore Res. mit totaler mesorektaler Exzision)	konventionell	21	23,6
	laparoskopisch	4	4,5
APE (simultane abdomino-perineale Rektumexstirpationen)	konventionell	5	5,6
	laparoskopisch	4	4,5
Transanale Vollwandexzision		4	4,5
Prolapsoperationen	konventionell	6	6,7
	laparoskopisch	1	1,1
pelvine Exenteration		3	3,4
andere		9	10,1
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

<b>Laparotomie (4,7%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Exploration	konventionell	82	29,0
	laparoskopisch	47	16,6
CAPD-Katheteranlagen		15	5,3
Abdominoplastiken		12	4,2
Tumorektomien		7	2,5
Relaparotomien	konventionell	59	20,8
	laparoskopisch	5	1,8
andere		56	19,8
<b>Total</b>		<b>283</b>	<b>100</b>

## **ALLGEMEINCHIRURGIE (30,4%)**

<b>Endokrine Chirurgie (4,4%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Schilddrüsenresektionen		137	52,3
Hemithyreoidektomien		44	16,8
Thyreoidektomien		22	8,4
Parathyreoidektomien		42	16,0
Adrenalektomien	konventionell	4	1,5
	laparoskopisch	5	1,9
andere		8	3,1
<b>Total</b>		<b>262</b>	<b>100</b>

<b>Hernien (8,0%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Nicht spannungsfreie Methoden*		145	30,0
Spannungsfreie Methoden	konventionell**	127	26,3
	laparoskopisch#	198	41,0
andere		13	2,7
<b>Total</b>		<b>483</b>	<b>100</b>

bei der Leistenhernie: \*Shouldice, Mercy; \*\* Lichtenstein, Rutkow; # TEP, TAPP

<b>Retroperitoneum (0,1%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Tumorektomien		6	85,7
Lymphadenektomien		1	14,3
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>100</b>

<b>Kleine Chirurgie (11,9%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Kathetersysteme	Implantation	127	17,8
	Entfernung	49	6,9
Exzisionen		108	15,1
Exstirpationen		89	12,5
Abszessinzisionen		82	11,5
Lymphknotenexstirpationen		47	6,6
Extraktionen		64	9,0
Biopsien		41	5,8
Wundrevisionen		89	12,5
Inzisionen		6	0,9
andere		11	1,5
<b>Total</b>		<b>713</b>	<b>100</b>

<b>Proktologie (6,0%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Condylomoperationen		73	20,1
Abszessinzisionen		64	17,6
Sinus pilonidalis Operationen		57	15,7
Analfisteloperationen		40	11,0
Hämorrhoiden-Prolapsoperationen		54	14,9
Analfissuroperationen		36	9,9
Excisionen (prä-)maligner Läsionen		6	1,7
andere		33	9,1
<b>Total</b>		<b>363</b>	<b>100</b>

<b>KINDERCHIRURGIE (15,8%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Appendektomien	konventionell	233	24,5
Leistenhernienoperationen		128	13,5
Nabelhernien		34	3,6
Zirkumzisionen		59	6,2
Hodenhochstandoperationen		22	2,3
Pylorusstenosen		9	0,9
Ileus OP		6	0,6
Dünndarmresektionen		12	1,3
Hirschsprung Operationen		3	0,3
Tumorektomie		2	0,2
Bauchwanddefekte		4	0,4
Ösophagusatresien		3	0,3
Zwerchfelldefekte		4	0,4
Missbildungen Anus		4	0,4
seltene Missbildungen	(Acardius)	1	0,1
Schilddrüsenresektionen		2	0,2
Kathetersysteme	Implantation (venös)	70	7,4
	Entfernung	34	3,6
	Ventilimplantationen	4	0,4
	Prüfungen	27	2,8
Explorative Laparotomie		2	0,2
Relaparotomien		3	0,3
andere Darmresektionen		1	0,1
Stomaanlage		5	0,5
Stomarückoperationen		10	1,1
Splenektomien		2	0,2
	milzerhaltende Operation	1	0,1
Laparoskopien	Fundoplikatio	1	0,1
	Cholezystektomie	1	0,1
kleine chirurgische Eingriffe		88	9,3
proktologische Eingriffe		7	0,7
gynäkologische Eingriffe		2	0,2
urologische Eingriffe		3	0,3
andere		163	17,2
<b>Total</b>		<b>950</b>	<b>100</b>

<b>MAMMACHIRURGIE (4,7%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Tumorektomien		110	39,3
Mastektomien		62	22,1
Wächterlymphknoten		45	16,1
Lymphadenektomien (axillär, parasternal, infraklavikulär, ...)		22	7,9
andere		41	14,6
<b>Total</b>		<b>280</b>	<b>100</b>

<b>THORAXCHIRURGIE (9,9%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Pneumonektomien		8	1,3
Lobektomien/Bilobektomien	konventionell	58	9,7
	thorakoskopisch	2	0,3
Broncho-Angioplastische OP		11	1,8
atypische Resektionen	konventionell	27	4,5
	thorakoskopisch	54	9,0
Thorakoskopie	explorativ	15	2,5
Pleuradrainagen		211	35,3
Bronchoskopien im OP		75	12,5
Mediastinoskopien		49	8,2
Tracheotomien im OP	konventionell	8	1,3
	percutane Dilatationstracheotomien	5	0,8
OP an der Trachea		2	0,3
Pleurodese	thorakoskopisch	8	1,3
Thymuslogeneingriff	konventionell	3	0,5
	thorakoskopisch	5	0,8
Trichterbrust	thorakoskopisch	4	0,7
	konventionell	2	0,3
andere		51	8,5
<b>Total</b>		<b>598</b>	<b>100</b>

<b>TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE (4,9%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Multiorganentnahme	im Haus	13	4,3
	im übrigen Einzugsgebiet	34	11,4
Nephrektomie	Lebendspende konventionell	5	1,7
	Lebendspende laparoskopisch	3	1,0
	Transplantatnephrektomie	18	6,1
Niere		118	38,8
	Lebendspende	8	2,6
Leber		46	15,1
	Lebendspende	1	0,3
Pankreas		32	10,5
Dünndarm		1	0,3
Inselzellen		5	1,6
andere		20	6,6
<b>Total</b>		<b>304</b>	<b>100</b>

<b>ANDERE (0,9%)</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
IORT		4	7,0
plastisch-chir. Eingriffe		4	7,0
gefäßchirurgische Eingriffe		3	5,3
urologische Eingriffe	ableitende Harnwege	19	33,3
	Nephrektomien	16	28,1
gynäkol. Eingriffe	konventionell	5	8,8
	laparoskopisch	6	10,5
<b>Total</b>		<b>57</b>	<b>100</b>

### 1.2.2 Weitere Leistungsparameter

Insgesamt waren die Patienten im Median **5 Tage stationär** in Behandlung, wobei je nach Station entsprechend den unterschiedlichen Grunderkrankungen der Patienten die durchschnittliche Aufenthaltsdauer an der Allgemeinchirurgie zwischen 4 und 5 Tagen und an der Transplantationschirurgie 10,5 Tage war. Die **Auslastung** (Mitternachtsstatistik) betrug insgesamt zwischen 62 % und 94%. Die **Turn-over Rate**<sup>1</sup> schwankte pro Station zwischen 0,54 (Transplantationsstation) und erreichte auf einzelnen Stationen Spitzenwerte bis 0,99 (siehe Tabelle 3). Nach 7040 Entlassungen im Jahr 2004 an der Klinischen Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie wurden insgesamt 29,7 Millionen **LKF-Punkte** erwirtschaftet. In Tabelle 3 sind zusätzlich die erwirtschafteten LKF Punkte der Stationen als anfordernde Institution aufgelistet.

**Tabelle 3:** Leistungsparameter 2004 der bettenführenden Stationen

<b>2004</b>					
	Auslastung	Turn-over	LKF in 1000	LKF-Bett	Verweildauer
11N	67,7	0,79	759	9,66	5,3
9S	86,2	0,67	3.923	11,78	5,4
9N+OBS	83,4	0,90	3.133	46,52	5,2
8S	85,6	0,80	2.631	7,98	5,6
8N	89,2	0,99	2.822	12,08	5,1
3S+ICU	93,9	0,54	9.399	50,39	10,8
3N	62,1	1,55	1.686	9,13	4,2
<b>Gesamt</b>	<b>81,2</b>	<b>0,89</b>	<b>3.479</b>	<b>27,16</b>	<b>5,9</b>

<sup>1</sup> Definiert als Aufnahmen pro Kalenderwoche bezogen auf die vorhandenen Betten. Der Index-Wert 1 bedeutet, dass in einer Woche die gesamte Station mit neuen Patienten belegt wurde.

## 2 Forschung

### 2.1 Originalarbeiten

1. **Aigner F**, Bodner G, Conrad F, Mbaka G, Kreczy A, Fritsch H. The superior rectal artery and its branching pattern with regard to its clinical influence on ligation techniques for internal hemorrhoids. *Am J Surg* (2004) 187:102-8
2. **Aigner F**, Longato S, Gardetto A, Deibl M, Fritsch H, Piza-Katzer H. Anatomic survey of the common fibular nerve and its branching pattern with regard to the intermuscular septa of the leg. *Clin Anat* (2004) 17:503-12
3. **Aigner F**, Zbar AP, Ludwikowski B, Kreczy A, Kovacs P, Fritsch H. The rectogenital septum: morphology, function, and clinical relevance. *Dis Colon Rectum* (2004) 47:131-40
4. **Aigner F**, Longato S, Fritsch H, Kralinger F. Anatomical considerations regarding the "bare spot" of the glenoid cavity. *Surg Radiol Anat* (2004) 26:308-11
5. **Bodner J**, **Wykypiel H**, **Greiner A**, **Kirchmayr W**, **Freund MC**, **Margreiter R**, **Schmid T**. Early experience with robot-assisted surgery for mediastinal masses. *Ann Thorac Surg* (2004) 78:259-65; discussion 265-6
6. **Bodner J**, **Wykypiel H**, **Wetscher G**, **Schmid T**. First experiences with the da Vinci operating robot in thoracic surgery. *Eur J Cardiothorac Surg* (2004) 25:844-51
7. **Bodner J**, **Lottersberger CA**, **Kirchmayr W**, **Schmid T**. Ectopic mediastinal thyroid adenoma. *Eur J Cardiothorac Surg* (2004) 26:211-2
8. **Bodner J**, **Windisch J**, **Bale R**, **Wetscher G**, **Mark W**. Perforated right colonic diverticulitis complicating pregnancy at 37 weeks' gestation. *Int J Colorectal Dis* (2004)
9. **Bodner J**, **Profanter C**, **Prommegger R**, **Greiner A**, **Margreiter R**, **Schmid T**. Mediastinal parathyroidectomy with the da Vinci robot: presentation of a new technique. *J Thorac Cardiovasc Surg* (2004) 127:1831-2
10. **Bonatti H**, **Tabarelli W**, **Ruttman E**, **Kafka R**, **Larcher C**, **Höfer D**, **Klaus A**, **Laufer G**, **Geltner C**, **Margreiter R**, **Müller L**, **Antretter H**. Impact of cytomegalovirus match on survival after cardiac and lung transplantation. *Am Surg* (2004) 70:710-4
11. **Bonatti H**, **Hoeller E**, **Kirchmayr W**, **Muhlmann G**, **Zitt M**, **Aigner F**, **Weiss H**, **Klaus A**. Ventral hernia repair in bariatric surgery. *Obes Surg* (2004) 14:655-8
12. **Bonatti H**, **Lugger P**, **Hechenleitner P**, **Oberwalder M**, **Kafka-Ritsch R**, **Conrad F**, **Aigner F**, **Mallouhi A**, **Bodner G**. Transperineal sonography in anorectal disorders. *Ultraschall Med* (2004) 25:111-5
13. **Bonatti H**, **Berger T**, **Waltner-Romen M**, **Bodner G**, **Hengster P**, **Antretter H**, **Friedrich G**. Sternal osteomyelitis complicating percutaneous coronary artery stenting. *Wien Klin Wochenschr* (2004) 116:404-6
14. **Hager J**, **Häussler B**, **Hechenleitner P**, **Gassner I**, **Freund-Unsinn K**. Spät diagnostizierte kongenitale Zwerchfelldefekte. *Pädiat Prax* (2004) 65:665-79
15. **Kirchmayr W**, **Klaus A**, **Mühlmann G**, **Mittermair R**, **Bonatti H**, **Aigner F**, **Weiss H**. Adjustable gastric banding: assessment of safety and efficacy of bolus-filling during follow-up. *Obes Surg* (2004) 14:387-91
16. **Kuznetsov AV**, **Schneeberger S**, **Seiler R**, **Brandacher G**, **Mark W**, **Steurer W**, **Saks V**, **Usson Y**, **Margreiter R**, **Gnaiger E**. Mitochondrial defects and heterogeneous cytochrome c release after cardiac cold ischemia and reperfusion. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* (2004) 286: H1633-41

17. **Kuznetsov AV, Janakiraman M, Margreiter R, Troppmair J.** Regulating cell survival by controlling cellular energy production: novel functions for ancient signaling pathways? *FEBS Lett* (2004) 577:1-4
18. **Kuznetsov AV, Usson Y, Leverve X, Margreiter R.** Subcellular heterogeneity of mitochondrial function and dysfunction: evidence obtained by confocal imaging. *Mol Cell Biochem* (2004) 256-257:359-65
19. **Kuznetsov AV, Schneeberger S, Renz O, Meusbürger H, Saks V, Usson Y, Margreiter R.** Functional heterogeneity of mitochondria after cardiac cold ischemia and reperfusion revealed by confocal imaging. *Transplantation* (2004) 77:754-6
20. **Lanthaler M,** Schwienbacher F, Tember J, **Weiss H, Mittermair R, Aigner F, Nehoda H.** Mechanical resistance of gastric bands - comparison between new bands and bands within the patient for at least two years. *Obes Surg* (2004) 14:524-7
21. **Lanthaler M, Nehoda H.** It is not always appendicitis. *Wien Klin Wochenschr* (2004) 116:51-4
22. **Mittermair RP, Aigner F, Nehoda H.** Results and complications after laparoscopic adjustable gastric banding in super-obese patients, using the Swedish band. *Obes Surg* (2004) 14:1327-30
23. **Müller HM,** Fiegl H, Widschwendter A, Widschwendter M. Prognostic DNA methylation marker in serum of cancer patients. *Ann N Y Acad Sci* (2004) 1022:44-9
24. **Müller,** Millinger, Goebel, Widschwendter, Hubalek, Fiegl, Ivansson, Müller-Holzner, Marth, Widschwendter. Analysis of methylated genes in peritoneal fluids of ovarian cancer patients: a new prognostic tool. *Clin Chem* (2004) 50:2171-3
25. **Müller HM, Oberwalder M,** Fiegl H, Morandell M, Goebel G, **Zitt M,** Mühlthaler M, **Ofner D, Margreiter R,** Widschwendter M. Methylation changes in faecal DNA: a marker for colorectal cancer screening? *Lancet* (2004) 363:1283-5
26. **Oberwalder M, Weiss H, Nehoda H, Kafka-Ritsch R, Bonatti H, Prommegger R, Aigner F, Profanter C.** Videobronchoscopic guidance makes percutaneous dilational tracheostomy safer. *Surg Endosc* (2004) 18:839-42
27. **Profanter C, Prommegger R,** Gabriel M, Moncayo R, **Wetscher GJ,** Lang T, Bale R. Computed axial tomography-MIBI image fusion for preoperative localization in primary hyperparathyroidism. *Am J Surg* (2004) 187:383-7
28. **Profanter C, Schmid T, Prommegger R,** Bale R, **Sauper T, Bodner J.** Robot-assisted mediastinal parathyroidectomy. *Surg Endosc* (2004) 18:868-70
29. **Profanter C,** Gabriel M, **Wetscher GJ, Gadenstätter M, Mittermair R,** Moncayo R, **Prommegger R.** Accuracy of preoperative pinhole subtraction single photon emission computed tomography for patients with primary and recurrent hyperparathyroidism in an endemic goiter area. *Surg Today* (2004) 34:493-7
30. **Profanter C, Wetscher GJ,** Gabriel M, **Sauper T,** Rieger M, Kovacs P, Bale R, **Prommegger R.** CT-MIBI image fusion: a new preoperative localization technique for primary, recurrent, and persistent hyperparathyroidism. *Surgery* (2004) 135:157-62
31. **Prommegger R,** Ensinger C, Steiner P, **Sauper T, Profanter C, Margreiter R.** Neuroendocrine tumors and second primary malignancy--a relationship with clinical impact? *Anticancer Res* (2004) 24:1049-51
32. **Prommegger R,** Ensinger C, Adlassnig C, Vaingankar S, Mahata SK, Marksteiner J, **Margreiter R.** Catestatin – a novel neuropeptide in carcinoid tumors of the appendix. *Anticancer Res* (2004) 24:311-6
33. **Prommegger R,** Bale R. Tumore des diffusen neuroendokrinen Systems – Diagnostik und Therapie. *ProMed* (2004) 10:8-13

34. **Schneeberger S**, Kreczy A, **Brandacher G**, **Steurer W**, **Margreiter R**. Steroid- and ATG-resistant rejection after double forearm transplantation responds to Campath-1H. *Am J Transplant* (2004) 4:1372-4
35. **Weiss HG**, **Kirchmayr W**, **Klaus A**, **Bonatti H**, **Mühlmann G**, **Nehoda H**, Himpens J, **Aigner F**. Surgical revision after failure of laparoscopic adjustable gastric banding. *Br J Surg* (2004) 91:235-41
36. **Wykypiel H**, **Wetscher GJ**, **Klingler P**, Glaser K. The Nissen fundoplication: indication, technical aspects and postoperative outcome. *Langenbecks Arch Surg* (2004)
37. Akamatsu Y, Haga M, Tyagi S, Yamashita K, Graca-Souza AV, **Ollinger R**, Czismadia E, May GA, Ifedigbo E, Otterbein LE, Bach FH, Soares MP. Heme oxygenase-1-derived carbon monoxide protects hearts from transplant associated ischemia reperfusion injury. *Faseb J*. 2004;18:771-2.
38. Antretter H, Höfer D, Hangler H, Larcher C, Pölzl G, Hörmann C, Margreiter J, **Margreiter R**, Laufer G, **Bonatti H**. [Is it possible to reduce CMV-infections after heart transplantation with a three-month antiviral prophylaxis? 7 years experience with ganciclovir]. *Wien Klin Wochenschr* (2004) 116:542-5
39. Boillot O, Mayer DA, Boudjema K, Salizzoni M, Gridelli B, Filipponi F, Trunicka P, Krawczyk M, Clavien PA, Ducerf C, Margarit C, **Margreiter R**, Pallardo JM, Hoeckerstedt K, Pageaux GP. Corticosteroid-free immunosuppression with tacrolimus following induction with daclizumab: A large randomized clinical study. *Liver Transpl* (2004) 11:61-67
40. Brunmair B, Staniek K, Gras F, Scharf N, Althaym A, Clara R, Roden M, **Gnaiger E**, Nohl H, Waldhausl W, Fürnsinn C. Thiazolidinediones, like metformin, inhibit respiratory complex I: a common mechanism contributing to their antidiabetic actions? *Diabetes* (2004) 53: 1052-1059
41. Bechstein WO, Malaise J, Saudek F, Land W, Fernandez-Cruz L, **Margreiter R**, Nakache R, Secchi A, Vanrenterghem Y, Tydén G, Van Ophem D, Berney T, Boucek P, Landgraf R, Kahl A, Squifflet JP, EuroSPK Study Group. Efficacy and safety of tacrolimus compared with cyclosporine microemulsion in primary simultaneous pancreas-kidney transplantation: 1-year results of a large multicenter trial. *Transplantation* (2004) 77:1221-8
42. De Luca M, Segato G, Busetto L, Favretti F, **Aigner F**, **Weiss H**, de Gheldere C, Gaggiotti G, Himpens J, Limao J, Scheyer M, Toppino M, Zurmeyer EL, Bottani G, Penthaler H. Progress in implantable gastric stimulation: summary of results of the European multi-center study. *Obes Surg* (2004) 14 Suppl 1:S33-9
43. Ensinger C, Spizzo G, Moser P, Tschoerner I, **Prommegger R**, Gabriel M, Mikuz G, Schmid KW. Epidermal growth factor receptor as a novel therapeutic target in anaplastic thyroid carcinomas. *Ann N Y Acad Sci* (2004) 1030:69-77
44. Gabl M, Pechlaner S, Lutz M, Bodner G, Piza H, **Margreiter R**. Bilateral hand transplantation: bone healing under immunosuppression with tacrolimus, mycophenolate mofetil, and prednisolone. *J Hand Surg [Am]* (2004) 29:1020-7
45. Galvan O, Joannidis M, Widschwendter A, **Bonatti H**, Sprinzl GM, Rehak P, Balogh D, Hackl JM. Comparison of different scoring methods for assessing the nutritional status of hospitalised patients. *Wien Klin Wochenschr* (2004) 116:596-602
46. Hekman M, Wiese S, Metz R, Albert S, **Troppmair J**, Nickel J, Sendtner M, Rapp UR. (2004): Dynamic changes in C-Raf phosphorylation and 14-3-3 protein binding in response to growth factor stimulation: differential roles of 14-3-3 protein binding sites. *J Biol Chem*. 279(14):14074-86
47. Hilbe W, Dirnhofer S, Oberwasserlechner F, **Schmid T**, Gunsilius E, Hilbe G, Wöll E, Kähler CM. CD133 positive endothelial progenitor cells contribute to the tumour vasculature in non-small cell lung cancer. *J Clin Pathol* (2004) 57:965-9

48. Hütter E, Renner K, Pfister G, Stöckl P, Jansen-Dürr P, **Gnaiger E**. Senescence-associated changes in respiration and oxidative phosphorylation in primary human fibroblasts. *Biochem. J.* (2004) 380: 919-928.
49. Koch RO, Graziadei IW, Schulz F, Nachbaur K, **Königsrainer A, Margreiter R, Vogel W**. Long-term efficacy and safety of mycophenolate mofetil in liver transplant recipients with calcineurin inhibitor-induced renal dysfunction. *Transpl Int* (2004) 17:518-24
50. Koller H, **Steurer W, Mark W, Margreiter R**, Lhotta K, Mayer G, Rosenkranz AR. Clearance of C4d deposition after successful treatment of acute humoral rejection in follow-up biopsies: a report of three cases. *Transpl Int* (2004) 17:177-81
51. Lass-Flörl C, Gunsilius E, Gastl G, **Bonatti H**, Freund MC, Gschwendtner A, Kropshofer G, Dierich MP, Petzer A. Diagnosing invasive aspergillosis during antifungal therapy by PCR analysis of blood samples. *J Clin Microbiol* (2004) 42:4154-7
52. Mair N, Frick M, Bertocchi C, Haller T, **Amberger A, Weiss H, Margreiter R**, Streif W, Dietl P. Inhibition by cytoplasmic nucleotides of a new cation channel in freshly isolated human and rat type II pneumocytes. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* (2004) 287:L1284-92
53. Mallouhi A, **Bonatti H**, Peer S, Lugger P, Conrad F, Bodner G. Detection and characterization of perianal inflammatory disease: accuracy of transperineal combined gray scale and color Doppler sonography. *J Ultrasound Med* (2004) 23:19-27
54. Obrist P, Spizzo G, Ensinger C, Fong D, Brunhuber T, Schäfer G, Varga M, **Margreiter R, Amberger A**, Gastl G, Christiansen M. Aberrant tetranectin expression in human breast carcinomas as a predictor of survival. *J Clin Pathol* (2004) 57:417-21
55. Pecina P, Gnaiger E, Zeman J, Pronicka E, Houštěk J. Decreased affinity to oxygen of cytochrome c oxidase in Leigh syndrome caused by SURF1 mutations. *Am. J. Physiol. Cell Physiol.* (2004) 287: C1384-C1388.
56. Pirkebner D, Fuetsch M, Wittmann W, **Weiss H**, Haller T, Schramek H, **Margreiter R, Amberger A**. Reduction of intracellular pH inhibits constitutive expression of cyclooxygenase-2 in human colon cancer cells. *J Cell Physiol* (2004) 198:295-301
57. Pokorny H, Rasoul-Rockenschaub S, Langer F, Windhager T, Rosenstingl A, Lange R, **Königsrainer A**, Ringe B, Mühlbacher F, Steininger R. Histidine-tryptophan-ketoglutarate solution for organ preservation in human liver transplantation - a prospective multi-centre observation study. *Transpl Int* (2004) 17:256-60
58. Raedler C, Voelckel WG, Wenzel V, Krismer AC, Schmittinger CA, Herff H, Mayr VD, Stadlbauer KH, Lindner KH, **Königsrainer A**. Treatment of uncontrolled hemorrhagic shock after liver trauma: fatal effects of fluid resuscitation versus improved outcome after vasopressin. *Anesth Analg* (2004) 98:1759-66, table of contents
59. Rapp UR, Rennefahrt U, **Troppmair J**. (2004): Bcl-2 proteins: Master switches at the intersection of death signaling and the survival control by Raf kinases. *Biochim Biophys Acta.* 1644(2-3):149-59. Review.
60. Rennefahrt U, Illert B, Greiner A, Rapp UR, **Troppmair J**. (2004): Tumor induction by activated JNK occurs through deregulation of cellular growth. *Cancer Lett.* 215(1):113-24.
61. Saks V, **Kuznetsov AV**, Vendelin M, Guerrero K, Kay L, Seppet E. (2004): Intracellular energetic units in muscle cells as a basic pattern of organization and regulation of energy metabolism. *Mol. Cel. Biochem.* 256/257: 185-199.
62. Schubert HM, Hohlrieder M, Jeske HC, Obrist P, Moser PL, Mayr W, Klima G, Kolbitsch C, **Margreiter R**. Bipolar anastomosis technique with removable instruments: an easy, fast, and reliable technique for vascular anastomosis. *Plast Reconstr Surg* (2004) 113:961-6

63. Seppet EK, Eimre M, Andrienko T, Kaambre T, Sikk P, **Kuznetsov AV**, Saks VA. (2004): Studies of mitochondrial respiration in muscle cells in situ: Use and misuse of experimental evidence in mathematical modeling. *Mol. Cel. Biochem.* 256/257: 219-227.
64. Varga M, Obrist P, **Schneeberger S**, **Mühlmann G**, Felgel-Farnholz C, Fong D, **Zitt M**, Brunhuber T, Schäfer G, Gastl G, Spizzo G. Overexpression of epithelial cell adhesion molecule antigen in gallbladder carcinoma is an independent marker for poor survival. *Clin Cancer Res* (2004) 10:3131-6
65. Vítko S, **Margreiter R**, Weimar W, Dantal J, Viljoen HG, Li Y, Jappe A, Cretin N, RAD B201 Study Group. Everolimus (Certican) 12-month safety and efficacy versus mycophenolate mofetil in de novo renal transplant recipients. *Transplantation* (2004) 78:1532-40
66. Wolf AM, Wolf D, Rumpold H, Moschen AR, Kaser A, Obrist P, Fuchs D, **Brandacher G**, Winkler C, Geboes K, Rutgeerts P, Tilg H. Overexpression of indoleamine 2,3-dioxygenase in human inflammatory bowel disease. *Clin Immunol* (2004) 113:47-55
67. Yamashita K, McDaid J, **Ollinger R**, Tsui TY, Berberat PO, Usheva A, Csizmadia E, Smith RN, Soares MP, Bach FH. Biliverdin, a natural product of heme catabolism, induces tolerance to cardiac allografts. *Faseb J.* 2004;18:765-7.

## 2.2 Laufende und abgeschlossene klinische und theoretische Studien

Wächterlymphknoten (SNL) Evaluation als Qualitätskontrolle bei laparoskopischen onkologischen kolorektalen Eingriffen

Präoperative Radio-Chemotherapie (RCTx) beim lokal fortgeschrittenen Rektumkarzinom

Minimal invasive, endoskopisch assistierte Stomaanlage

Tumorzell dissemination bei Patienten unter Radiochemotherapie beim lokal fortgeschrittenen Rektumkarzinom

DNA Methylierungsmuster bei Patienten unter Radiochemotherapie beim lokal fortgeschrittenen Rektumkarzinom

Tryptophanmetabolismus bei Patienten unter Radiochemotherapie beim lokal fortgeschrittenen Rektumkarzinom

DNA Methylierung im Stuhl – Evaluierung einer Screeningmethode beim kolorektalen Karzinom

Expression von p38-MABK beim Magen- und Kolonkarzinom

Calprotectin im Stuhl – ein Marker für postoperative Anastomosenheilung (konventionell vs. laparoskopisch)

Prospektiv randomisierte Multizenter Studie: Neoadjuvante Radiochemotherapie beim operablen Pankreaskopfkarzinom

ABCSG Studie Mamma11. Multicenter Study: Tigecycline vs. Imipenem in complicated intraabdominal infection

Pilotstudie Fast Tarck bei gastrointestinalen Operationen

HERA: Internationale Multicenterstudie: Herceptin adjuvant – Rekrutierungsende 5/04

Substanzprüfungsstudie zur Nierensicherheit von Ibandronat (Bondronat, Fa. Roche): Bondronat 60 min. vs. 15 min. i.v. (Österreich, Schweiz)

14-3-3sigma bei der Genese des Dickdarmkarzinoms. SALSA (Sekundär Adjuvante Langzeit Studie Arimidex): 2 vs. 5 Jahre Aromatasehemmer nach Tamoxifen adjuvant (ABCSSG) Rekrutierung ab 10/04

Indoleamin 2,3 Dioxygenase vermittelte Suppression einer tumorspezifischer Immunreaktion  
15. Psychoonkologische Interventionsstudie zur Verbesserung der somatischen und psychischen Rehabilitation von Brustkrebspatientinnen

Die Wirkung einer Kombination von Histondeacetylasehemmern und NSAIDS auf das Wachstum und die Apoptose von Dickdarmkarzinomzellen

A prospective multi centre trial of the effectiveness and safety of Campath as an induction agent in combination with Tacrolimus for prevention of graft rejection and preservation of renal function in patients receiving cadaveric kidney transplants

Die Bedeutung des intrazellulären pH Wertes für die Aufrechterhaltung des malignen Phänotyps von Karzinomzellen

Eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, kontrollierte mit parallelen Gruppen konzipierte Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit verschiedener Konzentrationen von FK778 in Verbindung mit Tacrolimus und Steroiden im Vergleich zur Standard-Tacrolimus/MMF/ Steroidtherapie bei Patienten mit Nierentransplantation

EUROSPK - Studie: Europaweite Multicenter-Studie bei kombinierter Nieren-Pancreastransplantation zur Testung verschiedener immunosuppressiver Protokolle. Bisher wurden 31 Patienten eingeschleust, was quantitativ europaweit die zweitgrößte Kohorte bedeutet.

Influence of a steroid-free immunosuppressive regimen with Daclizumab, Tacrolimus and MMF on the recurrence of Hepatitis B or C Virus infection after orthotopic liver or split liver transplantation

S-free in Hepatitis-LT - Studie: Europaweite Multicenter-Studie bei Lebertransplantation zur Testung eines cortisonfreien Protokolls bei HBV oder HCV assoziierter Lebercirrhose. Europaweit wurden von unserem Zentrum am meisten Patienten eingebracht.

Eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, Tacrolimus-(Prograf)/Zweierkombination-kontrollierte Studie mit parallelen Gruppen und mehrfachen oralen Dosierungen zur Beurteilung der Sicherheit, Verträglichkeit, Wirksamkeit und Pharmakokinetik von FK778 in Kombination mit der Standard-Tacrolimus-(Prograf)-Steroid-Therapie bei Patienten mit Lebertransplantation

Efficacy Limiting Toxicity Elimination (ELITE) - Symphonie-Studie

## 2.3 Daniel-Swarovski-Forschungslabor

(Leiter: Univ.Doz.Mag.Dr.rer.nat. Jakob Troppmair)

Die ca. 35 Mitarbeiter in den vier Arbeitsgruppen des Daniel-Swarovski-Forschungslabors der Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie arbeiten an zwei Fragestellungen, der Untersuchung des durch Ischämie/Reperfusion (I/R)-induzierten Organschadens und der Erforschung der molekularen Ursachen der Krebsentstehung. In beiden Projektbereichen stehen sowohl die Aufklärung der molekularen Ursachen als auch die darauf basierende Entwicklung neuer therapeutischer Konzepte im Vordergrund. Im Bereich der Ischämieforschung wurden von uns neue Targetgene identifiziert (lipocalin, phospholamban, SLPI, etc.), deren funktionelle Bewertung durch den Einsatz von in vitro Ansätzen (Zellkultursysteme, heterologe Expression, Untersuchung der Proteinfunktion in Zellkultursystemen) und der Verwendung von in vivo Ansätzen (einschließlich Knockout Tieren) vorangetrieben bzw. abgeschlossen wurde. Diese Arbeiten zeigten u.a. die kritische Rolle von SLPI für die initiale Organfunktion nach I/R.

Aufgrund ihrer Rolle als Energielieferanten und bei der Auslösung des apoptotischen Zelltodes, spielen Mitochondrien bei der I/R eine zentrale Rolle. In Genexpressions- und funktionelle Untersuchungen konnten wir die Rolle der Mitochondrienschädigung bei der chronischen Abstoßung zeigen. Mitochondrienfunktion wurde durch den Einsatz hochauflösender Respirometrie auch an humanen Muskelbiopsien in klinischen, höhenphysiologischen und vergleichend genetischen Studien eingesetzt. Dabei zeigte sich, dass in Fibroblastenkulturen von kritisch kranken Patienten mit nuklear bedingter Schädigung der Cytochrom c Oxidase eine Beeinträchtigung der Zellatmung nur unter physiologisch relevanten niederen Sauerstoffkonzentrationen diagnostiziert werden kann.

Im Rahmen der Charakterisierung der Signalwege, die die an der Auslösung des I/R-Schadens beteiligten Prozesse der Apoptose und der Inflammation regulieren, wurde die Aktivierung der Mitogen-aktivierten Proteinkinasen (MAPK) und von Proteinkinase B unter diesen Bedingungen gezeigt. In laufenden Experimenten bewerten wir die Rolle einzelner Signalproteine beim Überleben von Kardiomyocyten in vivo und in vitro. Unsere Arbeiten zur Umsetzung neuer therapeutischer Ansätze führten zum Nachweis des verlängerten Allograftüberlebens durch Tetrahydrobiopterin, unabhängig von einem Effekt auf die Hemmung von NOS (Stickstoffmonoxidsynthase).

Im Bereich der molekularen Onkologie ist die Regulation des Zellüberlebens ein zentrales Thema. In unseren Projekten zur Apoptoseregulation durch die Kinasen C-Raf und PKB konnten wir zeigen, dass ROS und Kalzium wichtige Effektoren dieser Signalwege darstellen. Wir haben auch begonnen, den Effekt der Überlebenssignalwege auf die mitochondriale Funktion (Atmung, ROS, Calcium) in normalen wie auch Krebszellen zu untersuchen. Weitere im Jahr 2004 durchgeführte Untersuchungen bestätigten die Rolle von Stresskinasen der JNK Gruppe bei der malignen Transformation. Die Untersuchungen werden in Zukunft auch auf die p38 Subgruppe ausgedehnt. In kollaborativen Arbeiten konnten wir auch zum ersten Mal das Vorliegen von C-Raf Punktmutationen in humanen Tumoren nachweisen. Weitere Untersuchungen im Bereich der Onkologie führten zum Nachweis der Rolle vonIDO (Indoleamin 2,3-dioxygenase) in der Induktion von Immuntoleranz durch Tumore.

## 2.4 Dissertationen

Insgesamt wurden 5 Dissertationen an der Abteilung betreut:

1. J. Cordin: Relationship between Thymidylate Synthetase Quantity and Proliferative Activity in Human Colorectal Adenocarcinoma
2. E. Mitteregger: Lungen- und Zwerchfellentwicklung nach Patch-Versorgung eines kongenitalen Diaphragmadefekts
3. C. Margreiter: Langzeitergebnisse und kritische Analyse von Komplikationen nach Pankreas- transplantationen unter Verwendung neuer immunsuppressiver Protokolle
4. N. Berger: Infektiöse Komplikationen nach 112 konsekutiven Pankreastransplantationen mit enterischer Drainage
5. W. Tabarelli: Infektiöse Komplikationen nach 139 konsekutiven Herztransplantationen und 54 konsekutiven Lungentransplantationen

## 2.5 Drittmittel

Nationalbank (10929) „DNA methylation in serum of patients with locally advanced rectal cancer receiving neoadjuvant radiochemotherapy: a new tool for treatment monitoring“

Tiroler Wissenschaftsfonds für „Improvement of hypertension in pancreas/kidney recipients“ Single center prospective trial

## 2.6 Preise, Auszeichnungen

International Young Investigators Award, American Transplant Congress 2004, 14. - 19. Mai 2004, Boston, MA : Dr. Brandacher

Young Investigators Award, XX International Congress of the Transplantation Society 2004, 5. - 10. September 2004, Wien; Dr. Öllinger

Dissertationsförderungspreis 2004 der Österreichischen Krebshilfe-Krebsgesellschaft Tirol. Dr. Perathoner

## 3 Lehre

### 3.1 Vorlesungen

Hauptvorlesung Transplantationschirurgie: Prof. Dr. R. Margreiter

Hauptvorlesung Pathologie und Therapie der chirurgischen Erkrankungen: ao.Univ.-Prof. Dr. D. Öfner, MSc

Chirurgisches Praktikum: Koordination Ass.Prof. Dr. C. Profanter und ao.Univ.-Prof. Dr. R. Prommegger

Chirurgische Naht- und Knüpftechniken: Dr. J. Bodner

Chirurgische Propädeutik: ao.Univ.-Prof. Dr. R. Prommegger

Kinderchirurgie: ao.Univ.-Prof. Dr. J. Hager

Thoraxchirurgie: ao.Univ.-Prof. Dr. T. Schmid, ao.Univ.-Prof. Dr. L. Müller

Chirurgische Endoskopie: ao.Univ.-Prof. Dr. G. Wetscher

Chirurgische Onkologie: Prof. Dr. R. Margreiter, ao.Univ.-Prof. Dr. D. Öfner, MSc

Diagnostik und interventioneller Ultraschall in der Allgemeinchirurgie: Dr. H. Wykypiel

Wissenschaftliches Arbeiten für Fortgeschrittene: ao.Univ.-Prof. Dr. Troppmair

Unterricht am Krankenbett

POL Kurse

Klinisches Jahr Zahnmedizin: Vorlesungen in den Modulen Ernährung und Verdauung, Atmung, Infektion, Endokrinologie, Haut und Schleimhäute, sowie Modulleitung Tumoren: ao.Univ.-Prof. Dr. D. Öfner, MSc

### 3.2 Praktika, Famulaturen

Im Jahr 2004 wurden 336 Studenten im Rahmen des Praktikums für Chirurgie betreut, 129 haben an der Abteilung famuliert. Den Näh und Knüpfkurs besuchten 250 Studenten.

### 3.2 Kurse

Im Jahr 2004 wurden insgesamt 9 Laparoskopiekurse mit Übungen am Tiermodell sowie ein BÖC (Berufsverband Österr. Chirurgen) – Seminar über Grundlagen der Proktologie abgehalten. Teilnehmer waren ChirurgenInnen aus ganz Österreich.