

EXTERNE QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN IN DER CHIRURGIE IM FREISTAAT SACHSEN 1999

Perßen, E.

Die Qualitätssicherung ist in der Zeit knapper Finanzen besonders wichtiger Bestandteil der ärztlichen Behandlung. In der Chirurgie sind die Ergebnisse messbar, vergleichbar. Es ist also wichtig, die Qualitätssicherungsmaßnahmen fortzusetzen.

Die Ergebnisse des Jahres 1999 in den Tracerdiagnosen Cholelithiasis/-zystitis, Leistenhernien und Oberschenkelhalsfrakturen liegen vor. Seitens der Arbeitsgruppe wurden sie gesichtet, bewertet und verglichen. Das Gleiche gilt für die Ergebnisse jeder einzelnen Klinik.

Es lässt sich zusammenfassend schlussfolgern, dass der hohe Qualitätsstandard der letzten Jahre gehalten, zum Teil weiter ver-

bessert werden konnte. Besondere Auffälligkeiten in einzelnen Kliniken sind nicht aufgetreten. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse in den einzelnen Krankheitsbildern dargestellt.

Zum ersten Mal können auch Ergebnisse zum Leistenhernienrezidiv vorgestellt werden. Dabei sind nach einjähriger Erfassung noch keine Vergleiche oder Trendaussagen möglich, aber eine Richtung der Ursache deutet sich an. Diese wird bei den Ergebnissen zum Leistenhernienrezidiv diskutiert.

Auch in diesem Jahr möchten wir allen Mitarbeitern der Projektgeschäftsstelle an der Sächsischen Landesärztekammer für ihre immer gute Zusammenarbeit recht herzlich danken.

CHOLELITHIASIS/-ZYSTITIS

Jungnickel, H.

Im Jahre 1999 haben sich 70 Kliniken des Freistaates Sachsen an der externen Qualitätssicherung beteiligt, wobei die Fallzahlen der einzelnen Kliniken zwischen 15 und 342 lagen. Auch im vergangenen Jahr wurden mit 9.766 Patienten wieder annähernd 10.000 Patienten wegen o. g. Diagnose operativ behandelt (Tabelle 1).

In den vergangenen sieben Jahren ist die Anzahl operativer Eingriffe an den Gallenwegen nahezu konstant geblieben (gesamt 69.263 operierte Patienten). Somit ist auch mit Einführung der Fallpauschalen/Sonderentgelte keine Erweiterung der Indikationsstellung zur Operation eingetreten. Auffällig ist jedoch die zunehmende Anzahl älterer Patienten (über 60 Jahre von 42,8 % im Jahre 1993 auf 51,5 % im Jahre 1999 bzw. über 70 Jahre von 15,4 % im Jahre 1993 auf 19,5 % im Jahre 1999). Auch kann man zumindest an den präoperativ erfassten Werten Leukozytose und Temperaturerhöhung feststellen, dass die akut entzündlichen Befunde im Ansteigen begriffen sind.

Keine Änderungen im Vergleich zu den Vorjahren sind hinsichtlich Thromboseprophylaxe, thromboembolischer Komplikationen sowie der histologischen Untersuchung der Präparate zu verzeichnen. Hier sind die Vorgaben der Referenzbereiche erreicht.

Auffällig ist ein weiterer Anstieg der laparoskopischen Operationen auf jetzt 72,1 %, wobei die Umsteigerate bei etwa 6,0 % konstant bleibt. Erfreulich ist auch die abnehmende Zahl der Gesamtkomplikationsrate bei laparoskopischen Operationen auf aktuell 5,0 %.

Die Gesamtkomplikationsrate bei konventionellen Operationen ist mit 17,2 % dagegen unverändert hoch. Auch haben die septischen Komplikationen bei konventionell operierten Patienten etwas zugenommen. Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, dass zunehmend die hochakuten bzw. technisch schwierigen Eingriffe (Voroperationen etc.) der konventionellen Methode zufallen, während die „blander“ Befunde mehr und mehr laparoskopisch operiert werden.

Die Zahl der operativen Reinterventionen konnte mit 3,2 % nicht gesenkt werden.

Bei laparoskopischen Eingriffen ist eine deutliche Abnahme der postoperativen Verweildauer über 7 Tage ohne Komplikationen von 18,0 % 1993 auf 9,2 % 1999 zu verzeichnen.

Häufungen, einzelne Kliniken betreffend, konnten aus den vorliegenden Materialien nicht eruiert werden.

Tabelle 1: Ausgewählte Parameter in Prozent

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
op. behandelte Patienten	10.451	10.488	9.938	9.517	9.397	9.706	9.766
davon	%	%	%	%	%	%	%
Thrombose-Prophylaxe	98,7	99,1	99,6	100,0	99,7	99,7	99,7
thromboembolische Komplikationen	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Operationsverfahren							
laparoskopisch	52,1	57,0	59,4	63,8	66,1	68,6	72,1
konventionell	43,5	37,5	34,4	30,6	27,7	24,7	21,7
lap. beg./konv. beendet	4,4	5,5	6,2	5,6	6,2	6,8	6,2
Gesamtkomplikationen							
konventionell	15,7	17,1	16,4	16,3	18,2	16,4	17,2
laparoskopisch	6,8	7,0	6,4	5,8	5,5	5,4	5,0
septische Komplikationen							
konventionell	1,7	1,9	2,2	1,9	2,7	2,1	3,3
laparoskopisch	0,7	0,4	0,6	0,5	0,6	0,4	0,6
histologische Untersuchung der Präparate	88,5	92,6	94,7	98,3	98,8	98,8	98,6
op. Reinterventionen	2,9	2,5	3,0	2,4	3,1	2,6	3,2
Operationsbefund:							
nicht entzündete Gallenblase ohne Steine	2,5	3,0	2,3	3,1	2,9	3,1	2,7
kein auffälliger Operationsbefund	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
postop. Verweild. > 14 Tage bei konv. Op. ohne Kompl.	11,8	12,1	11,8	11,2	11,3	11,5	10,3
postop. Verweild. > 7 Tage bei Laparoskopie ohne Kompl.	18,0	16,0	15,8	10,4	10,3	10,2	9,2
Letalität	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
durchgeführte Sektionen	14,5	15,3	15,9	6,5	27,7	12,5	6,7
Alter > 70 Jahre	15,4	15,8	18,2	17,6	18,7	19,4	19,5
Alter > 60 Jahre	42,8	44,0	47,3	47,5	49,3	50,4	51,5
Leukozytose > 12.000	11,0	13,4	14,0	13,6	14,4	16,2	16,0
Temperatur > 38° C	5,1	5,4	5,5	5,8	5,6	6,8	5,9
Bilirubin > 17 µmol/l	9,4	13,3	12,6	12,7	12,6	13,9	14,8

Beispielgebend für die intraoperativen Komplikationen seien die Gefäß- und Gallengangverletzungen genannt. Nicht verwunderlich ist der jeweils hohe Prozentsatz bei den Umsteigern, da die

genannte Komplikation häufig der Konversionsgrund gewesen sein dürfte. Insgesamt ist eine leichte Abnahme der intraoperativen Komplikationen zu verzeichnen.

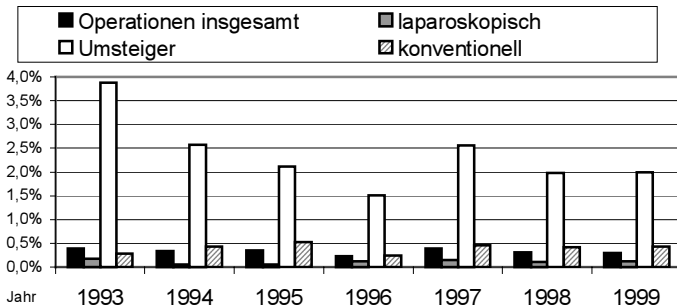


Abbildung 1: Landesübersicht Gallengangverletzungen

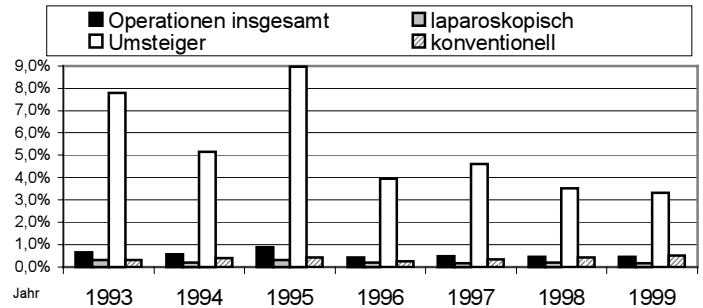


Abbildung 2: Landesübersicht Gefäßverletzungen

In Tabelle 2 sind einige postoperative Komplikationen aufgeführt. Erfreulich ist die Tatsache, dass die komplikationslosen Verläufe mit 91,6 % weiter zugenommen haben.

Tabelle 2: Komplikationen aller Operierten in Prozent

Anlass zur weiteren Überprüfung sollte die relativ hohe operative Reinterventionsrate (3,2 %) sein, besonders die im Gallengang verbliebenen Steine bei konventionellen Eingriffen. Die häufigsten Reinterventionsgründe im Jahre 1999 sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
keine	88,9	88,6	89,5	90,3	90,2	91,2	91,6
intraabdom. Abszess	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3
eitrige Peritonitis postoperativ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
mech. Ileus postoperativ	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
im Gangsystem verbliebene Steine	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
persistierende Gallenfistel	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6
Pankreatitis postop.	0,6	0,7	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5

Tabelle 3: Reinterventionsgründe

	Gesamt		Laparotomie		Laparoskopie		Umsteiger	
	n = 9.766		n = 2.119		n = 7.045		n = 602	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Steine verblieben im Gallengang	58	0,59	34	1,60	20	0,28	4	0,66
operationspflichtige Nachblutung	52	0,53	13	0,61	36	0,51	3	0,50
persistierende Gallenfistel	40	0,41	15	0,71	24	0,34	1	0,17
intraabdomineller Abszess	22	0,23	10	0,47	8	0,11	4	0,66
Wundeiterung bis zur Fascie	19	0,19	9	0,42	7	0,10	3	0,50
Wundeiterung über Fascie	15	0,15	11	0,52	1	0,01	3	0,50
Serom / Hämatom	14	0,14	9	0,42	5	0,07	0	0,00
Sonstige	96	0,98	52	2,45	33	0,47	11	1,83
Gesamt	316	3,24	153	7,22	134	1,90	29	4,82

OBERSCHENKELHALSFRAKTUR

Sandner, K.

Im Jahre 1999 beteiligten sich 64 Kliniken des Freistaates Sach-

sen an der externen Qualitätssicherung. Acht Einrichtungen behandelten weniger als 10 Patienten pro Jahr, deren Behandlungsergebnisse wiederum keinen negativen Einfluss auf die Gesamtstatistik, weder in Bezug auf die Letalität, noch auf die postoperativen Komplikationen hatten.

Tabelle 4: Oberschenkelhalsfrakturen

Anzahl	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
medial	1.058	80,6	1.061	81,8	1.251	86,2	1.410	85,2	1.424	87,8	1.581	89,0	1.607	88,3
lateral	254	19,4	236	18,2	200	13,8	245	14,8	197	12,2	195	11,0	212	11,7
Versorgung														
operativ	1.049	80,0	1.082	83,4	1.268	87,4	1.485	89,7	1.469	90,6	1.619	91,2	1.683	92,5
konservativ	263	20,0	215	16,6	183	12,6	170	10,3	152	9,4	157	8,8	136	7,5

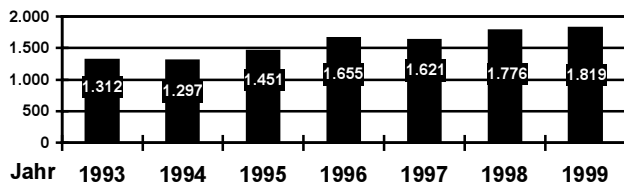


Abbildung 3: Verteilung der Anzahl der OSHF

1999 stieg die Zahl der Oberschenkelhalsfrakturen auf 1.819 leicht an (Abbildung 3). 1.607 entfielen auf mediale Oberschenkelhalsfrakturen. 92,5 % wurden operativ und nur 7,5 % konservativ behandelt (Tabelle 4).

Tabelle 6: Letalität bei Oberschenkelhalsfrakturen

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Letalität	163	12,4	153	11,8	122	8,4	131	7,9	136	8,4	126	7,1	108	5,9
Operation innerhalb von 24 Stunden nach Fraktur	1	2,1	4	4,7	4	3,9	7	4,3	19	8,4	14	6,3	11	4,1
präoperative VW 1 - 4 T.	62	9,5	74	9,9	75	8,2	79	7,3	77	7,3	70	6,0	66	5,5
präoperative VW > 4 T.	42	12,1	36	14,5	24	9,5	23	9,7	14	7,4	17	7,3	11	5,1

VW = Verweildauer in Tagen

Mit 5,9 % war die niedrigste Letalität seit 1993 zu verzeichnen (minus 1,2 % im Vergleich zum Vorjahr – Abbildung 4).

Von den operativ versorgten Patienten verstarben nur 5,2 % im

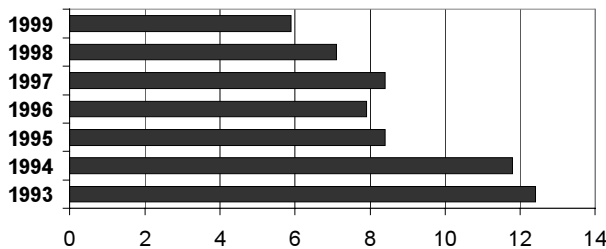


Abbildung 4: Letalität der Jahre 1993 bis 1999 (in Prozent)

Die innerhalb von 24 Stunden nach dem Unfallereignis operierten Patienten wiesen mit 4,1 % zwar die niedrigste Letalitätsrate

Tabelle 7: Begleiterkrankungen bei Oberschenkelhalsfrakturen

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Osteoporose	698	53,2	761	58,7	844	58,2	1.040	62,8	974	60,1	1.102	62,0	1.120	61,6
Varikosis	510	38,9	493	38,0	569	39,2	689	41,6	654	40,4	708	39,9	682	37,5
Coxarthrose	363	27,7	389	30,0	451	31,1	608	36,7	559	34,5	605	34,1	636	35,0
PAVK*	246	18,8	369	28,5	411	28,3	515	31,1	495	30,5	565	31,8	616	33,9
Diabetes mellitus	328	25,9	316	23,6	368	25,4	416	25,1	474	29,2	476	26,8	523	28,8
Adipositas	247	18,8	297	22,9	308	21,2	402	24,3	380	23,4	389	21,9	410	22,5

*Periphere arterielle Verschlusskrankheit

Die Prozentzahl der Begleiterkrankungen hat sich im Laufe der Jahre nicht wesentlich verändert (Tabelle 7).

Die Anzahl der medialen und der lateralen Oberschenkelhalsfrakturen blieb im Vergleich zu 1998 nahezu konstant, ebenfalls der Anteil der Patienten über 70 und über 80 Jahre (Tabelle 5).

Tabelle 5: Patientenalter bei OSHF (in Prozent)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Alter > 70 Jahre	76,6	76,9	80,4	78,7	78,5	80,6	79,7
Alter > 80 Jahre	49,5	51,5	55,3	52,3	53,8	53,0	52,4

Vergleich zu den konservativ Behandelten, deren Letalität um das Dreifache höher lag. Der Zeitpunkt der operativen Versorgung scheint keinen wesentlichen Einfluss auf die Letalität auszuüben.

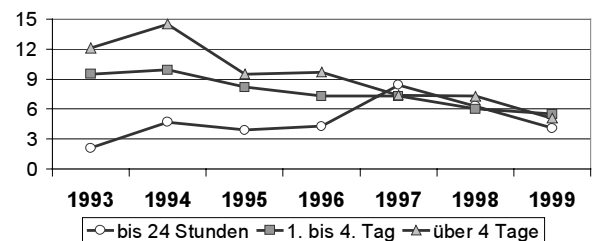


Abbildung 5: Letalität bei präoperativer Verweildauer nach Fraktur (in Prozent)

auf, doch war diese bei den später versorgten Patienten mit bis max. 1,4 % höherer Letalität nicht eklatant größer (Tabelle 6 und Abbildung 5).

Bei den Operationsmethoden stieg die Femurkopprothesenzahl um 3,1 % auf insgesamt 51,3 %, wobei die Zahl der Hüfttotalendoprothesen um etwa den gleichen Prozentanteil auf 25,6 % sank (Tabelle 8).

Tabelle 8: Operationsmethoden bei Oberschenkelhalsfrakturen

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
kopferhaltende Verfahren	291	27,8	312	28,8	276	21,7	322	21,7	304	20,7	312	19,3	338	20,1
Nagelungen	92	8,8	73	6,7	69	5,4	76	5,1	54	3,7	66	4,1	59	3,5
Schraubenosteosynthesen	199	19,0	239	22,1	207	16,3	246	16,6	250	17,0	246	15,2	279	16,6
kopfresezierende Verfahren	706	67,2	746	69,0	966	76,2	1.130	76,1	1.119	76,2	1.257	77,6	1.295	76,9
Femurkopfprothesen	315	30,0	334	30,9	478	37,7	581	39,1	687	46,8	781	48,2	864	51,3
Hüfttotalendoprothesen	391	37,2	412	38,1	488	38,5	549	37,0	432	29,4	476	29,4	431	25,6
sonstige Verfahren	52	5,0	24	2,2	26	2,1	33	2,2	46	3,1	50	3,1	50	3,0



Abbildung 6: Operationsmethoden bei Oberschenkelhalsfrakturen (in Prozent)

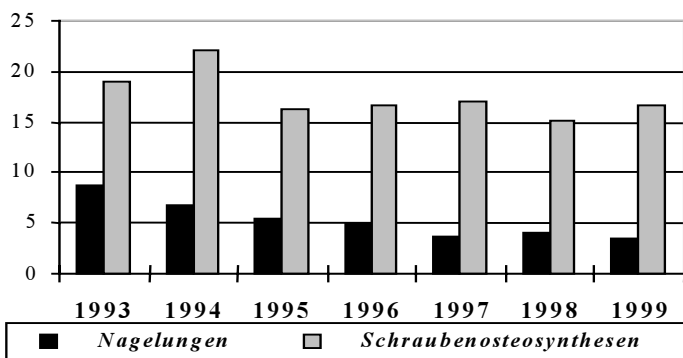


Abbildung 7: kopferhaltende Verfahren (in Prozent)

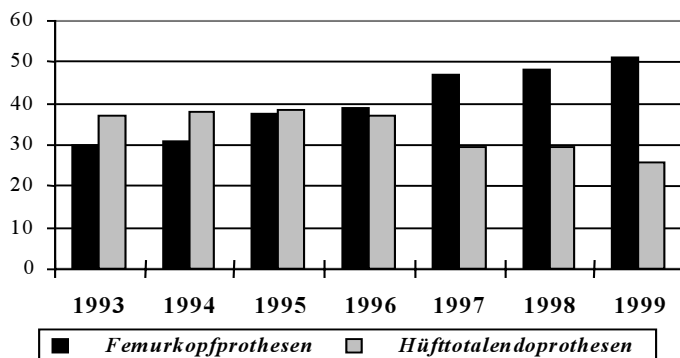


Abbildung 8: kopfresezierende Verfahren (in Prozent)

Von den 687 medialen Oberschenkelhalsfrakturen *bei Patienten unter 60 Jahren* wurden im Kontrollzeitraum immerhin 127 Hüfttotalendoprothesen (HTEP), das sind 15,2 %, implantiert.

Bemerkenswert ist, dass 98 Patienten (77,2 %) keine Coxarthrose aufwiesen (Abbildung 9 und Abbildung 10).

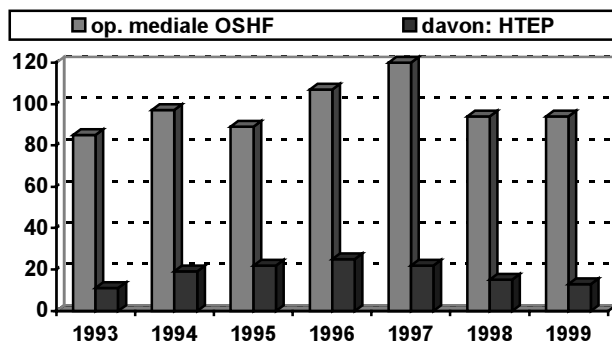


Abbildung 9: operierte mediale OSHF zu HTEP (Anzahl Patienten unter 60 Jahren)

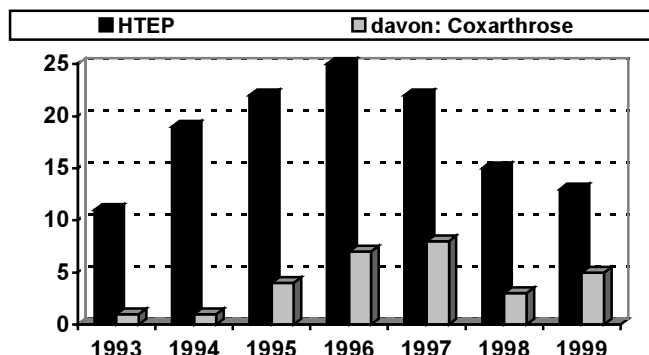


Abbildung 10: HTEP zu Coxarthrosen (Anzahl Patienten unter 60 Jahren)

Tabelle 9: **Komplikationen bei Oberschenkelhalsfrakturen (operativ behandelt)**

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
pulmonale Komplikationen	97	9,2	88	8,1	73	5,8	80	5,4	70	4,8	79	4,9	74	4,4
thromboembolische Komplikationen	39	3,7	35	3,2	35	2,8	41	2,8	36	2,5	31	1,9	26	1,5

Die Thromboseprophylaxe war nahezu 100%ig. Gegenüber 1998 konnte die Zahl der thromboembolischen Komplikationen um 0,4 %, die der pulmonalen Komplikationen um 0,5 % gesenkt werden (Tabelle 9).

Erfreulicherweise ist auch ein geringer Rückgang der Serome / Hämatome und der oberflächlichen bzw. tiefen Wundinfektionen im Jahre 1999 im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen (Tabelle 10).

Tabelle 10: **Lokale Komplikationen bei Oberschenkelhalsfrakturen (operativ behandelt)**

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Serome/Hämatome	45	4,3	68	6,3	74	5,8	82	5,5	93	6,3	114	7,0	109	6,5
Wundrötung	12	1,1	12	1,1	10	0,8	12	0,8	5	0,3	10	0,6	18	1,1
oberfl. Wundinfektionen	9	0,9	11	1,0	9	0,7	12	0,8	9	0,6	16	1,0	11	0,7
tiefe Wundinfektionen	2	0,2	6	0,6	13	1,0	8	0,5	13	0,9	3	0,2	2	0,1
Weichteilabszesse	3	0,3	1	0,1	0	0,0	2	0,1	3	0,2	3	0,2	5	0,3
Infektionen gesamt	26	2,5	30	2,8	32	2,5	34	2,2	30	2,0	32	2,0	36	2,1

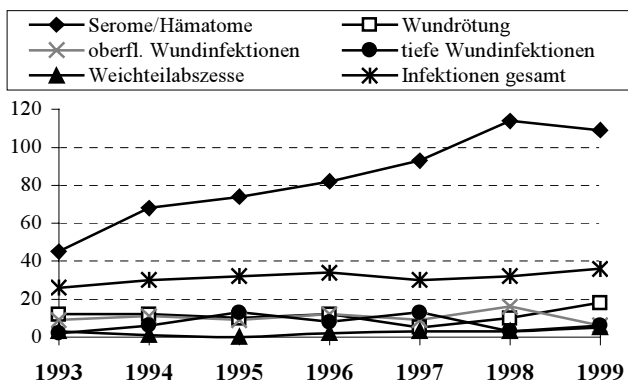


Abbildung 11: **Lokale Komplikationen bei operativ behandelten OSHF (Anzahl)**

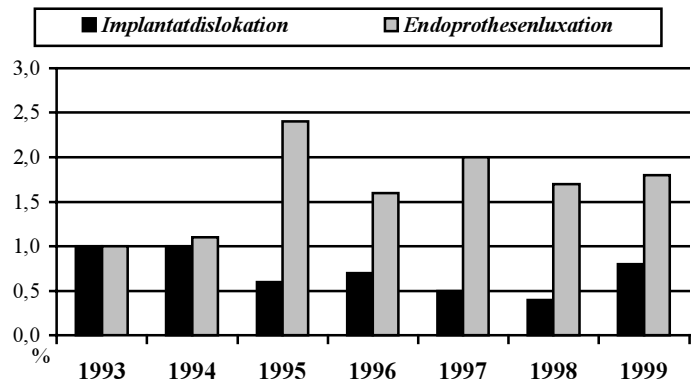


Abbildung 12: **Reinterventionsgründe bei OSHF (in Prozent)**

Tabelle 11: **Reinterventionen bei Oberschenkelhalsfrakturen**

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamtzahl	49	4,7	71	6,6	86	6,8	74	5,0	107	7,3	107	6,6	113	6,7
Implantatdislokation	11	1,0	11	1,0	8	0,6	10	0,7	8	0,5	7	0,4	13	0,8
Endoprothesenluxation	10	1,0	11	1,1	31	2,4	24	1,6	30	2,0	28	1,7	30	1,8

Die Zahl der Reinterventionen blieb mit 6,7 % konstant (Tabelle 11).

1999 betrug die durchschnittliche stationäre Verweildauer der operativ behandelten Oberschenkelhalsfrakturen 20 Tage.

Die Behandlungsergebnisse bei Oberschenkelhalsfrakturen haben sich in vielen Punkten gebessert und gaben keinen Anlass für die Arbeitsgruppe zu einer Entanonymisierung.

LEISTENHERNIE IM ERWACHSENENALTER

Illmer, J.

Im Jahre 1999 beteiligten sich 73 Abteilungen des Freistaates Sachsen an der Qualitätssicherung für die Diagnose Leistenhernie

im Erwachsenenalter. Insgesamt gingen 7.804 Belege ein, die alle ausgewertet werden konnten. Es wurden 8.463 Hernien registriert, von denen 1.010 Rezidive waren. Im Vergleich zum Vorjahr ist ein Anstieg der Hernien um 425 zu verzeichnen. Damit zeigt sich eine kontinuierliche Zunahme der Hernien seit 1997. Die Anzahl der Rezidivhernien ist um 11 zurückgegangen. Dies kann als unwesentliche Schwankung bewertet werden.

Tabelle 12: Operationsverfahren bei Leistenhernien

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anzahl Patienten	7.028	100,0	6.834	100,0	6.781	100,0	7.310	100,0	7.100	100,0	7.420	100,0	7.804	100,0
<i>konventionelles Operationsverfahren</i>	6.951	98,9	6.644	97,2	6.324	93,3	6.137	84,0	5.552	78,2	5.471	73,7	5.535	70,9
<i>endoskopisches Operationsverfahren</i>	77	1,1	177	2,6	437	6,4	1.118	15,3	1.479	20,8	1.883	25,4	2.170	27,8
<i>Umsteiger</i>	0	0,0	13	0,2	20	0,3	55	0,8	69	1,0	66	0,9	99	1,3

Die Geschlechtsverteilung war 1999 ähnlich wie in den Vorjahren. 88,4 % der Patienten waren männlich und 11,6 % der Patienten weiblich. In Tabelle 12 ist ersichtlich, dass die lapa-

roskopischen Operationsverfahren stetig zunehmen. Etwa im gleichen Maße steigt die Rate der „Umsteiger“ von endoskopischen auf konventionelle Verfahren.

Tabelle 13: Risikofaktoren und Komplikationen bei Leistenhernien

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
<i>präoperative Risikofaktoren ASA 3 - 5</i>	10,3	10,3	11,0	13,3	13,3	13,3	13,3	12,5						
<i>Gesamtkomplikationen</i>	9,2	9,2	8,8	7,8	7,5	7,0	6,3							
<i>präoperative Liegezeit über 1 Tag bei inkarzierten Hernien</i>	21,7	16,5	16,5	18,4	19,6	20,2	17,0							
<i>postoperative Liegezeit über 14 Tage bei Operationen ohne Komplikationen</i>	1,7	1,2	1,0	0,9	1,0	0,8	0,5							
<i>operationspflichtige Nachblutung</i>	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,4	0,3							
<i>Skrotalschwellung und Hodenhochstand</i>	1,5	1,6	1,1	0,8	1,1	0,8	0,8							
<i>Wundheilungsstörung und septische Komplikationen</i>	5,2	5,2	5,2	4,9	3,9	3,6	3,6							
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Patienten mit Rezidivhernien</i>	689	9,8	722	10,6	746	11,0	925	12,7	939	12,9	983	13,2	977	12,6
<i>davon: verstorben</i>	1	0,2	4	0,6	2	0,3	3	0,3	1	0,1	2	0,2	1	0,1
<i>Patienten ohne Rezidivhernien</i>	6.339	90,2	6.112	89,4	6.035	89,0	6.385	87,3	6.181	87,1	6.437	86,8	6.827	87,5
<i>davon: verstorben</i>	11	0,2	10	0,2	7	0,1	6	0,1	7	0,1	16	0,2	6	0,1

Die Gesamtkomplikationsrate hat sich seit 1995 kontinuierlich von 8,8 % auf jetzt 6,3 % verringert. Dieser Rückgang wird als ein wesentliches Ergebnis der externen Qualitätssicherung in der Leistenhernienchirurgie angesehen. Bei Patienten mit präoperativen Risikofaktoren der ASA-Klassen 3 bis 5 wird mit 12,5 % erstmals seit den letzten vier Jahren eine geringe Absenkung verzeichnet. Einen Schluss auf die Verbesserung des Gesamtgesundheitszustandes der Patienten lässt dies aber nicht zu (Tabelle 13). Die Thromboseprophylaxe wird sowohl physikalisch, medikamentös als auch medikamentös-physikalisch durchgeführt. Nur ein geringer Anteil der erwachsenen Patienten (0,5 %) hat keine Thromboseprophylaxe erhalten. Bei den Komplikationen sind Skrotalschwellungen und Hodenhochstand mit 0,8 % gleichbleibend zum Vorjahr. Wundheilungsstörungen und septische Komplikationen verbleiben mit 3,6 % ebenfalls auf dem Vorjahresstand.

Bei den Begleiterkrankungen zeigt sich ein fast unveränderter

Anteil der einzelnen Faktoren in den letzten Jahren (Abbildung 13). Von den sieben verstorbenen Patienten litten fünf unter schweren Allgemeinerkrankungen und einer an inaktivierender Allgemeinerkrankung.

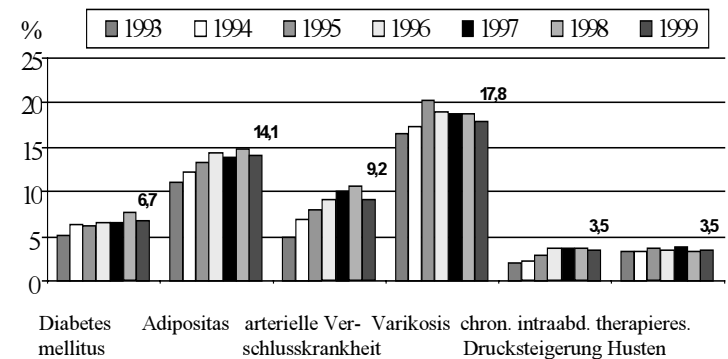


Abbildung 13: Begleiterkrankungen

Die Durchführung der Anästhesien verteilt sich zu 77,3 % auf Allgemein-, 17,1 % auf Leitungs- und 4,1 % auf Infiltrationsanästhesien. Der verbleibende Teil der Anästhesien entfiel auf Kombinationen der Methoden. Der gering steigende Anteil der Allgemeinanästhesien kann durch die wachsende Zahl der laparoskopischen Verfahren erklärt werden.

Zu den Operationsverfahren (Abbildung 14) lässt sich feststellen, dass der Operationsanteil nach Bassini deutlich rückläufig ist, während endoskopische Verfahren in gleichem Maße zunehmen. Der Anteil von Operationen nach dem Shouldice-Verfahren ist leicht angestiegen. 1999 wurde die Operation nach Lichtenstein erstmalig separat erfasst. Der Anteil betrug 6,7 %.

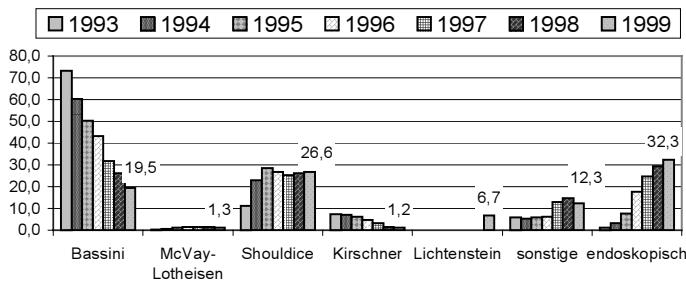


Abbildung 14: Operationsverfahren für Patienten über 14 Jahre (in Prozent – die Zahl an der Säule gibt den Wert für 1999 an.)

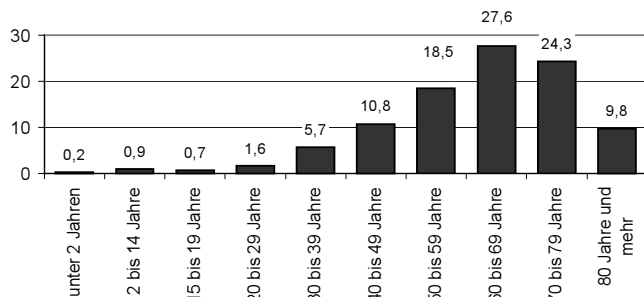


Abbildung 15: Altersverteilung der Patienten (in Prozent)

Auf dem Zusatzbogen Leistenhernienrezidiv wurden verschiedene Kriterien erfasst, die ursächlich für die Entstehung eines Rezidivs verantwortlich sein könnten. Leider sind die Daten nicht immer bekannt, so dass oft der Wert „unbekannt“ eingetragen werden musste. Deshalb zeigen die folgenden Diagramme einerseits die Verteilung aller Angaben, inklusiv „unbekannt“.

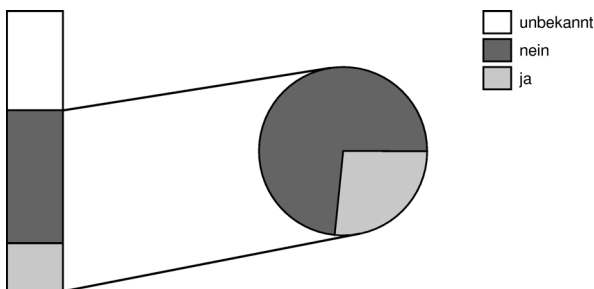


Abbildung 17: Schwerarbeit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Auswertung 1999 erneut den hohen Stand der Leistenhernienchirurgie in Sachsen beweist. Weiterhin ist die Tendenz zur Ausweitung neuer Operationsverfahren im Sinne der *free retention repair* und laparoskopischer Techniken unübersehbar. Erfreulich ist die erneute Absenkung der Komplikationsrate und die geringe Sterblichkeit im Zusammenhang mit einer Leistenhernienoperation.

Bewertung der Zusatzfragebögen Leistenhernienrezidiv

Die andauernd hohe, eher im Steigen begriffene, Rezidivrate bis 1998 hat die Arbeitsgruppe Chirurgie bewogen, einen Zusatzbogen Leistenhernienrezidiv einzuführen. Dazu liegen nun die Daten des ersten Jahres vor und können bewertet werden.

Es konnten insgesamt 920 Rezidivoperationen erfasst werden. Männer sind mit 94,9 % und Frauen mit 5,1 % vertreten. Das bedeutet, dass der Frauenanteil bei Rezidivoperationen noch geringer ist als bei Erstoperationen. In Abbildung 15 ist ersichtlich, dass der Altersgipfel in der Gruppe 60 bis 69 Jahre liegt.

Abbildung 16 zeigt die Verteilung der Liegezeiten der Patienten. In der Mehrzahl der Fälle (82,2 %) war es das erste Rezidiv, in 14,5 % der Fälle die zweite Rezidivoperation und im verbleibenden Rest der Fälle lagen mehr als zwei Rezidive vor.

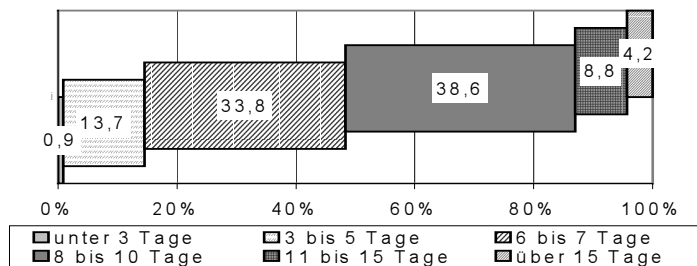


Abbildung 16: Liegezeit der Patienten (in Prozent)

Dies entspricht den Säulen bzw. der Spalte „%“. Die Kreisdiagramme bzw. die Spalten „% bekannt“ stellen im Gegensatz dazu die Verteilung aller bekannten Werte dar.

Ein oft für Rezidive verantwortlich gemachter Faktor ist die Schwerarbeit. Sie wird aber nur in 17,2 % der Fälle explizit angegeben (Abbildung 17) und kann damit keine dominierende Ursache der Rezidiventstehung sein.

Wert	%	% bekannt
nein	47,4	73,4
ja	17,2	26,6
unbekannt	35,4	

Bei der Frage, seit wann das Rezidiv bekannt ist, liegt der größte Anteil mit 29,7 % im Zeitraum 0 bis 3 Monate.

Nach dem 12. Monat ist ein deutlicher Rückgang erkennbar (Abbildung 18).

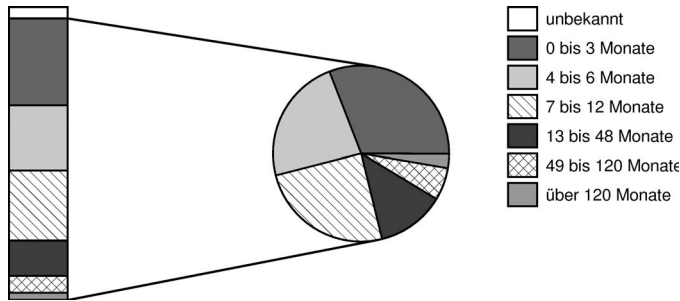


Abbildung 18: Seit wann ist das Rezidiv bekannt?

Bezeichnung	%	% bekannt
0 bis 3 Monate	29,7	30,9
4 bis 6 Monate	22,2	23,1
7 bis 12 Monate	23,9	24,9
13 bis 48 Monate	12,1	12,6
49 bis 120 Monate	5,8	6,0
über 120 Monate	2,5	2,6
unbekannt	3,9	

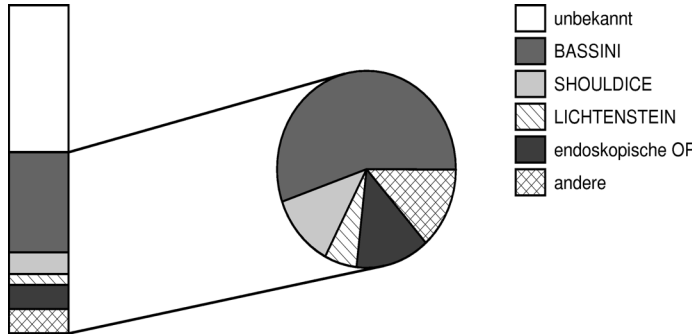


Abbildung 19: Methode der Voroperation

Methode	%	% bekannt
BASSINI	30,5	55,3
SHOULDICE	6,6	12,0
LICHTENSTEIN	3,3	5,9
endoskopische OP	7,4	13,4
andere	7,4	13,4
1. - Kirschner	1,4	2,6
2. - Bassini/Kirschner	1,0	1,8
3. - Perras	0,7	1,2
4. - Zimmermann/Kirschner	0,5	1,0
5. - Girard	0,4	0,8
6. - Czerny	0,4	0,8
7. - Lotheissen/McVay	0,4	0,8
8. - Stoppa	0,3	0,6
- weitere	2,2	3,9
unbekannt	44,8	

Wundheilungsstörungen sind nur bei 2,9 % der vorangegangenen Operationen aufgetreten. In 59,6 % der Fälle wurde keine Wundheilungsstörung angegeben und in 37,5 % der Fälle war keine Angabe möglich. Auch trotz des hohen Anteils unbekannter Werte, kann in der Wundheilungsstörung kein wesentlicher Grund für die Rezidivbildung liegen.

Deshalb kann keine Methode als besonders rezidivträchtig bewertet werden (Abbildung 19).

Als weiterer Einflussfaktor auf die Rezidiventstehung kann die Methode der Voroperation angesehen werden. Es zeigt sich, dass diese ähnlich verteilt sind wie das Operationsgeschehen in den Vorjahren.

Interessant ist der Zeitpunkt der letzten Operation. In etwa zwei Drittel der Fälle liegt die Voroperation mehr als drei Jahre zurück (Abbildung 20). Für weiter zurückliegende Fälle, bei denen der Zeitpunkt genauer spezifiziert werden konnte, ergibt sich ein durchschnittlicher Zeitpunkt der Voroperation von etwa 20 Jahren. Daher ist es sicher angebracht, darüber nachzudenken, ob so weit zurückliegende Fälle noch als „echtes“ Rezidiv bezeichnet werden können.

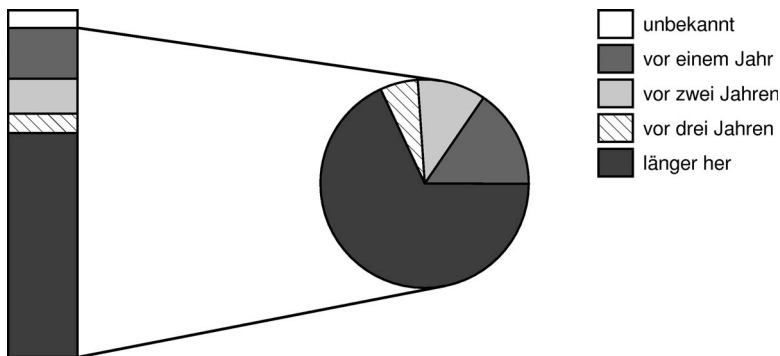


Abbildung 20: Zeitpunkt der letzten Operation

Zeitpunkt	%	% bekannt
vor einem Jahr	14,7	15,5
vor zwei Jahren	10,1	10,7
vor drei Jahren	5,5	5,8
länger her	64,6	68,0
unbekannt	5,1	

Die Durchführung der letzten Operation erfolgte fast gleichverteilt in der Klinik, wo die Rezidivoperation durchgeführt wurde (41,7 %) oder in einer anderen Klinik (41,1 %). Für die restlichen 17,2 % wurden keine Angaben gemacht. Von den Voroperationen wurden 5,0 % ambulant durchgeführt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wesentliche Gründe für die Rezidiventstehung zur Zeit nicht sicher objektivierbar sind. Eine Ursache ist das Alter mit seiner Gewebeansuffizienz. Intra-abdominelle Drucksteigerung, schwere Arbeit, Infektionen sowie Hämatom- und Serombildung spielen für die Rezidiventstehung nur eine untergeordnete Rolle.

LEISTENHERNIEN IM KINDESALTER

Bennek, J.

Die vorliegenden Daten von 1999 erlauben folgende Auswertung:

1. Die Gesamtzahl der stationär operierten Kinder ist seit 1993 um die Hälfte zurückgegangen. Das erklärt sich aus einer Zunahme ambulanter Leistenhernienoperationen im Kindesalter mit Ausnahme des Säuglingsalters. Hier ist die Gesamtzahl der stationär operierten Säuglinge relativ konstant geblieben. Der Rückgang insgesamt kommt auch in der Anzahl der Fälle pro Klinik/Jahr zum Ausdruck (Tabelle 14).

Tabelle 14: Anteil Kinder an der Gesamtzahl der Patienten von 1993 - 1999

Gesamtzahl	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993 - 1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ausgewertete Belege (Patienten)	7.028	100,0	6.834	100,0	6.781	100,0	7.310	100,0	7.100	100,0	7.420	100,0	7.804	100,0	50.277	100,0
davon																
Kinder unter 15 Jahren	1.643	23,4	1.328	19,4	1.063	15,7	1.134	15,5	907	12,8	936	12,6	864	11,1	7.875	15,7
davon: männlich	1.201	73,1	956	72,0	784	73,8	840	74,1	683	75,3	744	79,5	673	77,9	5.881	74,7
davon																
Kinder unter 2 Jahren	346	4,9	317	4,9	325	4,8	439	6,0	375	5,3	441	5,9	405	5,2	2.648	5,3
davon: männlich	278	80,4	254	80,1	269	82,8	344	78,4	303	80,8	374	84,8	334	82,5	2.156	81,4
Fälle pro Klinik / Jahr	23	1,4	18	1,4	15	1,4	15	1,3	12	1,3	13	1,4	12	1,4	15	1,3

2. Der Leistenhernienbefund zeigt einen Rückgang von einseitigen, inkarzerierten und von Rezidivleistenhernien in beiden Altersgruppen. Doppelseitige und irreponible Leistenhernien nehmen zu. Die Rezidivrate konnte gesenkt werden und liegt bei Kindern unter 2 Jahren bei 0,6 % und bei Kindern unter

15 Jahren bei 1,3 %. Mit dem Zusatzbogen *Leistenhernienrezidiv* konnten 10 Kinder erfasst werden, von denen 7 innerhalb der letzten 3 Jahre ihre Voroperation hatten (Tabelle 15a und 15b).

Tabelle 15a: Spezielle Daten des Leistenhernienbefundes bei Kindern unter 2 Jahren

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993 - 1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
einseitig	306	88,4	274	86,4	282	86,8	367	83,6	316	84,3	392	88,9	333	82,2	2.270	85,7
doppelseitig	40	11,6	43	13,6	43	13,2	72	16,4	59	15,7	49	11,1	72	17,8	378	14,3
reponibel	331	85,8	325	90,3	345	93,8	460	90,0	390	89,9	431	88,0	424	88,9	2.706	89,4
irreponibel	17	4,4	15	4,2	11	3,0	19	3,7	20	4,6	16	3,3	20	4,2	118	3,9
inkarzeriert	38	9,8	20	5,5	12	3,2	32	6,3	24	5,5	43	8,8	33	6,9	202	6,7
Rezidivleistenhernie	7	1,8	5	1,4	2	0,5	9	1,8	1	0,2	5	1,0	3	0,6	32	1,1
Hernia scrotalis/labialis	44	11,4	43	11,9	37	10,3	59	11,8	42	9,7	64	13,1	55	11,5	344	11,4
Hernia permagna	19	4,9	16	4,4	16	4,5	32	6,4	19	4,4	63	12,9	37	7,8	202	6,7
unauffällige Hodengröße	273	88,4	280	95,6	273	91,3	375	94,0	322	93,1	393	94,5	371	93,9	2.287	93,1

Tabelle 15b: Spezielle Daten des Leistenhernienbefundes bei allen Kindern unter 15 Jahren

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993 - 1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
einseitig	1.496	91,0	1.204	90,7	957	90,0	1.013	89,3	810	89,3	850	90,8	749	86,7	7.079	89,9
doppelseitig	147	9,0	124	9,3	106	10,0	121	10,7	97	10,7	86	9,2	115	13,3	796	10,1
reponibel	1.715	95,8	1.400	96,4	1.134	97,0	1.194	95,1	944	94,0	954	93,4	916	93,6	8.257	95,2
irreponibel	27	1,5	26	1,8	15	1,3	22	1,8	25	2,5	18	1,8	24	2,5	157	1,8
inkarzeriert	48	2,7	26	1,8	20	1,7	39	3,1	35	3,5	49	4,8	39	4,0	256	3,0
Rezidivleistenhernie	27	1,5	20	1,4	19	1,6	24	1,9	12	1,2	16	1,6	13	1,3	131	1,5
Hernia scrotalis/labialis	90	5,0	108	7,4	60	5,1	88	7,0	61	6,1	85	8,3	69	7,0	561	6,5
Hernia permagna	23	1,3	28	1,9	30	2,6	55	4,4	36	3,6	89	8,7	50	5,1	311	3,6
unauffällige Hodengröße	1.051	81,5	955	91,8	774	90,3	861	92,3	684	91,7	747	92,5	718	93,6	5.790	89,9
Kryptorchismus	139	11,6	104	10,9	53	6,8	73	8,7	62	9,1	60	8,1	71	10,5	562	9,6

3. Präoperative Risikofaktoren überwiegen nach wie vor im Säuglingsalter (Tabelle 16).

Tabelle 16: Häufigkeit von präoperativen Risikofaktoren

präoperative Risikofaktoren	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993 - 1999	
	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre	< 2 Jahre	< 15 Jahre
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ASA 2	7,5	3,2	13,9	6,0	16,0	8,3	15,0	8,0	11,7	7,1	18,0	11,5	17,0	10,1	14,4	7,3
ASA 3 bis 5	2,3	1,0	5,1	1,7	4,9	2,0	5,5	3,1	4,5	2,3	6,6	4,1	4,0	2,7	4,8	2,3

4. Das Verteilungsmuster der konventionellen Operationsverfahren hat sich nicht wesentlich verändert. Bei einem elfjährigen Knaben und einem männlichen Säugling wurde der Bruch-

portverschluss laparoskopisch durchgeführt (Abbildung 21a und Abbildung 21b).

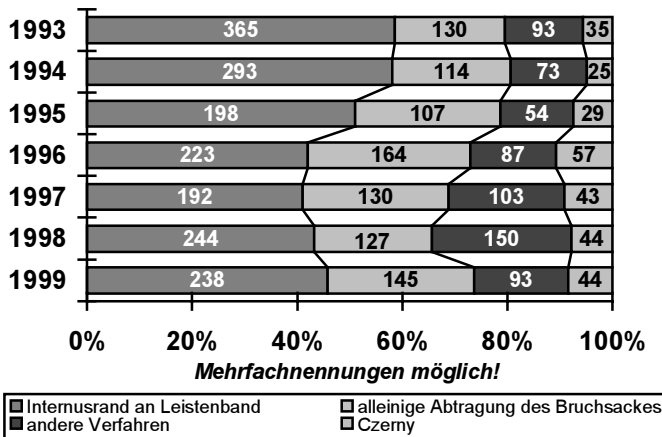


Abbildung 21a: Operationsverfahren bei Kindern < 2 Jahren

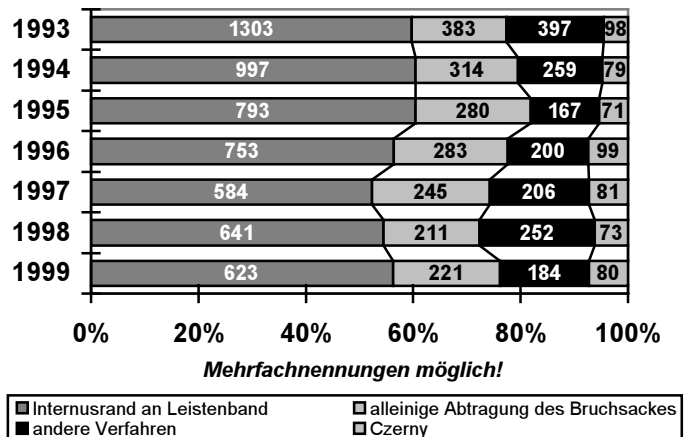


Abbildung 21b: Operationsverfahren bei Kindern < 15 Jahren

5. Komplikationen betreffen ausschließlich Säuglinge. Die Nachblutung wäre sicher bei subtiler Operationstechnik vermeidbar gewesen. Mit 0,41 % liegt die Komplikationsrate für

alle Patienten unter 15 Jahren unter dem Durchschnitt der Jahre 1993 – 1998 (Tabelle 17a und 17b).

Tabelle 17a: Komplikationen bei Leistenhernien im Alter unter 2 Jahren von 1993 bis 1999

Leistenhernien	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993-1999	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leistenhernien	386		360		368		511		434		490		477		3.026	
intraoperative Komplikationen																
Verletzung der Blase	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Verletzung anderer Nachbarorgane	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,46	0	0,00	0	0,00	2	0,07
Nachblutung	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,20	1	0,20	2	0,07
insgesamt	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,46	1	0,20	1	0,20	4	0,13
postoperative Komplikationen																
Skrotalschwellung	1	0,26	0	0,00	3	0,82	0	0,00	0	0,00	2	0,50	2	0,50	8	0,26
Hodenschwellung	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Wundheilungsstörung	2	0,52	2	0,56	1	0,27	2	0,39	1	0,23	2	0,20	1	0,21	11	0,36
insgesamt	3	0,78	2	0,56	4	1,09	2	0,39	1	0,23	4	0,82	3	0,63	19	0,63
intra- und postoperative Komplikationen																
insgesamt	3	0,78	2	0,56	4	1,09	2	0,39	3	0,69	5	1,02	4	0,84	23	0,76

Tabelle 17b: **Komplikationen bei Leistenhernien im Alter unter 15 Jahren von 1993 bis 1999**

	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		1993-1999	
Leistenhernien	1.790		1.452		1.169		1.255		1.004		1.022		979		8.671	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
intraoperative Komplikationen																
Verletzung der Blase	0	0,00	1	0,07	1	0,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,02
Verletzung anderer Nachbarorgane	1	0,06	0	0,00	1	0,09	0	0,00	2	0,20	0	0,00	0	0,00	4	0,05
Nachblutung	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,08	0	0,00	2	0,20	1	0,10	4	0,05
insgesamt	1	0,06	1	0,07	2	0,18	1	0,08	2	0,20	2	0,20	1	0,10	10	0,12
Postoperative Komplikationen																
Skrotalschwellung	5	0,28	1	0,07	6	0,51	1	0,08	3	0,30	3	0,29	2	0,20	19	0,22
Hodenschwellung	6	0,34	1	0,07	2	0,17	1	0,08	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	0,12
Wundheilungsstörung	8	0,45	2	0,14	6	0,51	4	0,32	1	0,10	2	0,20	1	0,10	24	0,28
insgesamt	19	1,06	4	0,27	14	1,19	6	0,48	4	0,40	5	0,49	3	0,31	34	0,39
intra- und postoperative Komplikationen																
insgesamt	20	1,12	5	0,34	16	1,37	7	0,60	6	0,56	7	0,68	4	0,41	44	0,51

Weitere Informationen lassen sich mit dem Zusatzfragebogen *Leistenhernie im Kindesalter* und der endoskopischen Bruchsack-Kontrolle der Gegenseite ab dem Erhebungsjahr 2000 erfassen.

Die tabellarischen Auflistungen der Daten weisen unverändert eine hohe Qualität der elementaren kinderchirurgischen Versorgung nach.

Ihre Ansprechpartner für Fachfragen bei der Sächsischen Landesärztekammer sind die **Mitglieder der Arbeitsgruppe Chirurgie**

Vorsitzender:

Herr Oberarzt Dr. Egbert Perßen
 Kreiskrankenhaus Meißen, Chirurgische Abteilung
 Nassauweg 7, 01662 Meißen
Tel. (0 35 21) 7 43 32 49 od. 7 43 48 00

Speziell für die einzelnen Tracerdiagnosen:

Cholelithiasis / -zystitis

Herr Dipl.-Med. Henry Jungnickel
 KH Dresden-Friedrichstadt – Städt. Klinikum, Klinik für Allgemein- und Abdominalchirurgie
 Friedrichstraße 41, 01067 Dresden
Tel. (03 51) 4 80 15 45

Oberschenkelhalsfraktur

Herr Professor Dr. Karlheinz Sandner
 Kreiskrankenhaus Mittleres Erzgebirge, Haus Zschopau, Abteilung für Unfallchirurgie
 Alte Marienberger Str. 52, 09405 Zschopau
Tel. (0 37 25) 40 20 13

Leistenhernie bei Erwachsenen

Herr Chefarzt Dr. Joachim Illmer
 Pestalozzistr. 7, 01904 Weifa
Tel. (03 59 51) 3 24 09

Leistenhernie bei Kindern

Herr Professor Dr. Joachim Bennek
 Universität Leipzig, Klinik für Kinderchirurgie
 Oststr. 21 – 25, 04317 Leipzig
Tel. (03 41) 9 72 64 00

An den externen Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Chirurgie im Freistaat Sachsen beteiligte Abteilungen/Kliniken 1999

Im Erfassungsjahr 1999 beteiligten sich wieder insgesamt 84 allgemein-, unfall- und kinderchirurgische Kliniken bzw. Abteilungen an den externen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Wir danken allen Chefärzten und deren Mitarbeitern, die neben ihren vielfältigen Aufgaben die Erhebungsbögen ausgefüllt und sich für die interne Umsetzung der Ergebnisse im Krankenhaus eingesetzt haben.

- HELIOS Klinik Borna, Abteilung für Allgemein und Visceralchirurgie, Chefarzt: Dr. med. B. Irmscher
- Kreiskrankenhaus Delitzsch, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Prof. Dr. med. J. Richter
- HELIOS Krankenhaus Leisnig, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W.-D. Hirsch
- Dr. Drogula GmbH, Krankenhaus Döbeln, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. V. Schliebe

- Kreiskrankenhaus Delitzsch, Klinik Eilenburg, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Prof. Dr. med. J. Richter
- Kliniken des Muldentalkreises, KH Grimma, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: PD Dr. med. habil. K. Schauer
- HELIOS Klinik Schkeuditz, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Prof. Dr. med. habil. H. Mättig
- HELIOS Klinik Zwenkau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. P. Straßburger

- Collm Klinik Oschatz gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. J. Schwarze
- Sächsisches Krankenhaus Hubertusburg, Abt. für Kinderchirurgie Wernsdorf, Chefarzt: Dr. med. P. Pigur
- Kreiskrankenhaus Torgau „Johann Kentmann“ gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. Dudda
- Kliniken des Muldentalkreises, KH Wurzen, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. C. Weiss
- Universitätsklinikum Leipzig, Chirurgische Klinik und Poliklinik I, Direktor: Prof. Dr. med. M. Schönfelder
- Städtisches Klinikum „St. Georg“ Leipzig, Klinik für Allgemein- und Visceralchirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. A. Weimann
- Park-Krankenhaus Leipzig Südost, Chirurgische Klinik, Chefarzt: PD Dr. med. habil. U. Schenker
- St. Elisabeth - Krankenhaus Leipzig, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. J. Steuber
- Ev.-Luth. Diakonissenkrankenhaus Leipzig gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Prof. Dr. med. S. Grafe
- Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie, Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. J. Bennek
- Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Unfall- u. Wiederherstellungschirurgie, Direktor: Prof. Dr. med. Ch. Josten
- Bundeswehrkrankenhaus Leipzig-Wiederitzsch, Abteilung II / Chirurgie, Flottenarzt: PD Dr. med. B. Brückner
- Städtisches Klinikum „St. Georg“ Leipzig, Zentrum für Traumatologie mit Brandverletzenzentrum, Chefarzt: PD Dr. med. habil. R. Gahr
- Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt - Städt. Klinikum, Klinik für Unfall-, Wiederherstellungs- und Handchirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. D. Paul
- Klinikum Bautzen - Bischofswerda, Kreiskrankenhaus Bautzen, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. D. Haufe
- Malteserkrankenhaus „St. Benno“ Bautzen, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. J. Illmer
- Klinikum Bautzen - Bischofswerda, Kreiskrankenhaus Bischofswerda, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. B. Günther
- Krankenhausesellschaft Dippoldiswalde mbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. Müller
- Kreiskrankenhaus Radebeul, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. L. Nitzsche
- ASKLEPIOS - ASB Klinik Radeberg, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. K. Haufe
- Krankenhaus Freital GmbH, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. F. Utz
- Kliniken des Landkreises Riesa-Großenhain, Kreiskrankenhaus Großenhain, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. Sellentin
- Malteser Krankenhaus Kamenz, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. F.-R. Speckmann
- Kreiskrankenhaus Löbau, Klinik Ebersbach, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: L. Hohlfeld
- Kreiskrankenhaus Meißen, Abteilung für Chirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. F. Kühn
- Kreiskrankenhaus Meißen, Unfallchirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. G. Pätzold
- Krankenhaus der Diakonissenanstalt „Emmaus“ Niesky, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. Georgi
- Kreiskrankenhaus Pirna, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. K. Weber
- Johanniter Krankenhaus Dohna-Heidenau GmbH, Allgemeinchirurgie, Chefarzt: Dr. med. H. Kranich
- Kliniken des Landkreises Riesa-Großenhain, Kreiskrankenhaus Riesa, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. B. Hohaus
- Sächsische Schweiz Klinik Sebnitz, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. König
- Kreiskrankenhaus Zittau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. W. Gocht
- Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden, Klinik u. Poliklinik für Visceral-, Thorax- u. Gefäßchirurgie, Chefarzt: Prof. Dr. med. H.-D. Saeger
- Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt - Städtisches Klinikum, Klinik für Allgemein- und Abdominalchirurgie, Chefarzt: Prof. Dr. med. habil. K. Ludwig
- Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Prof. Dr. med. H. Diettrich
- Ev.-Luth. Diakonissenkrankenhaus Dresden, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. W. Gundelsheimer
- Krankenhaus „St. Joseph-Stift“ Dresden, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. J. Voß
- Städtisches Klinikum Görlitz GmbH, Klinik für Allgemein-, Gefäß- und Viszeralchirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. habil. H. Thomas
- St. Carolus-Krankenhaus Görlitz, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. B. Römlert
- Klinikum Hoyerswerda gGmbH, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. E. Simonis
- Kreiskrankenhaus Weißwasser, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. M. Zerna
- Kreiskrankenhaus Zittau, Abteilung Unfall- und Handchirurgie, Chefarzt: Dr. med. Pollack
- Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden, Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie, Chefarzt: Prof. Dr. med. D. Roesner
- Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden, Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Chefarzt: Prof. Dr. med. H. Zwipp
- Erzgebirgsklinikum Annaberg gGmbH, Klinik für Chirurgie, Chefarzt: Dr. med. U. Wandt
- HELIOS Klinikum Aue GmbH, Klinik für Unfallchirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. habil. K. Mann
- Bergarbeiter-Krankenhaus Schneeberg gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. J. Damme
- Klinikum Obergöltzsch / Rodewisch, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. P. Leistner
- DIAKOMED gGmbH Hartmannsdorf, Diakonie-KH Chemnitzer Land, Chirurgische Klinik Prof. Schmoz, Chefarzt: Prof. Dr. med. habil. G. Schmoz
- Kreiskrankenhaus Freiberg gGmbH, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. G. Schubert
- Kreiskrankenhaus „Rudolf Virchow“ Glauchau gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Prof. Dr. med. R. Morgenstern
- Kreiskrankenhaus Stollberg, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Dr. med. W. Hubel
- Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH, Krankenhaus Frankenberg, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: K. Naumann
- Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH, Krankenhaus Mittweida, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: V. Steiner
- Kreiskrankenhaus Lichtenstein gGmbH, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. D. Mehlhorn
- Kreiskrankenhaus Mittleres Erzgebirge, Haus Olbernhau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. A. Friedrich
- Waldkrankenhaus Adorf, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. H.-J. Hüttner
- Kreiskrankenhaus Reichenbach, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. H.-G. Ehlert
- Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH, Krankenhaus Rochlitz, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. M. Pohl
- Kliniken Erlabrunn gGmbH, Klinik für Chirurgie, Chefarzt: Dr. med. V. David
- Paracelsus-Klinik Schöneck, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. R. Strobel
- Kreiskrankenhaus Crimmitschau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. Hochmuth
- Pleißentalklinik Werdau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. Th. Hoyer
- Kreiskrankenhaus Mittleres Erzgebirge, Haus Zschopau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. M. Mory
- Kreiskrankenhaus Kirchberg, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. M. Nassar
- Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz, Klinik für Chirurgie, Chefarzt: Dr. med. J. Wallmeyer
- Heinrich-Braun-Krankenhaus Zwickau - Städtisches Klinikum, Klinik für Unfallchirurgie, Chefarzt: Dr. med. K. Riedel
- Klinikum Chemnitz gGmbH, KH Küchwald, Klinik für Unfall- und Gelenkchirurgie, Chefarzt: Dr. med. F. Lohse
- Vogtland-Klinikum Plauen GmbH, Chirurgische Klinik, Chefarzt: Prof. Dr. med. G.-M. Fleischer
- Vogtland-Klinikum Plauen GmbH, Klinik für Unfallchirurgie, Chefarzt: Dr. med. W. Merbold
- Heinrich-Braun-Krankenhaus Zwickau - Städtisches Klinikum, Klinik für Chirurgie, Chefarzt: Dr. med. G. Heiland
- Paracelsus Klinik Zwickau, Chirurgische Abteilung, Chefarzt: Dr. med. J. Renz
- DIAKOMED gGmbH Hartmannsdorf, Diakonie-KH Chemnitzer Land, Chirurgische Klinik Dr. Linke, Chefarzt: Dr. med. N. Linke
- Klinikum Chemnitz gGmbH, KH Flemmingstraße, Chirurgische Klinik, Chefarzt: PD Dr. med. habil. J. Boese-Landgraf
- HELIOS Klinikum Aue GmbH, Klinik für Viszeral- und Gefäßchirurgie, Chefarzt: PD Dr. med. habil. R. Albrecht
- Klinikum Chemnitz gGmbH, KH Flemmingstraße, Klinik für Kinderchirurgie, Chefarzt: Prof. Dr. med. habil. P. Daniel