



Qualitätsmanagementbericht - Kurzfassung - Universitäts GefäßCentrum

Berichtszeitraum
01.01.2011 bis 31.12.2011

HERAUSGEBER

Universitäts
GefäßCentrum

Direktor
Prof. Dr. Norbert Weiss
Fetscherstraße 74
01304 Dresden

Telefon: +49 (0)351 458 3458
Telefax: +49 (0)351 458 4359

UGC@uniklinikum-dresden.de



Universitäts
GefäßCentrum

Qualitätsmanagementsystem zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

ich freue mich, Ihnen mit der vorliegenden Kurzfassung unseres Qualitätsmanagementberichts 2011 einen Überblick über die Versorgungsqualität des **Universitäts GefäßCentrums** am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden AÖR der TU Dresden geben zu können.

Das Universitäts GefäßCentrum (UGC) wurde erneut im März 2012 erfolgreich als interdisziplinäres Gefäßzentrum durch die drei Fachgesellschaften Deutsche Gesellschaft für Angiologie, Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und die Deutsche Röntgengesellschaft rezertifiziert.

Auch das Ziel der erfolgreichen Rezertifizierung des etablierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001:2008 konnte in dem im März 2012 stattgefundenen Rezertifizierungsaudit, zur Begutachtung und Beurteilung des Managementsystems, zum zweiten Male erreicht und somit die Aufrechterhaltung der Zertifizierung durch den Auditleiter empfohlen werden. Das Qualitätsmanagementsystem des UGC wurde im Jahre 2006 erstzertifiziert und erfolgreich in 2009 erstmalig rezertifiziert.

Im Rahmen dieser Zertifizierungsprozesse erstellt das UGC jährlich einen Qualitätsmanagementbericht, den wir Ihnen hier in seinen wichtigsten Auszügen wiedergeben möchten und hoffen, dass Sie daraus einen lebendigen Eindruck von unserer Arbeit gewinnen können.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

Prof. Dr. Norbert Weiss

Direktor Universitäts GefäßCentrum

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden • Universitäts GefäßCentrum • Fetscherstraße 74 • 01307 Dresden

Telefon: 0351 – 458 3458 • Telefax: 0351 – 458 4359 • Email: UGC@uniklinikum-dresden.de

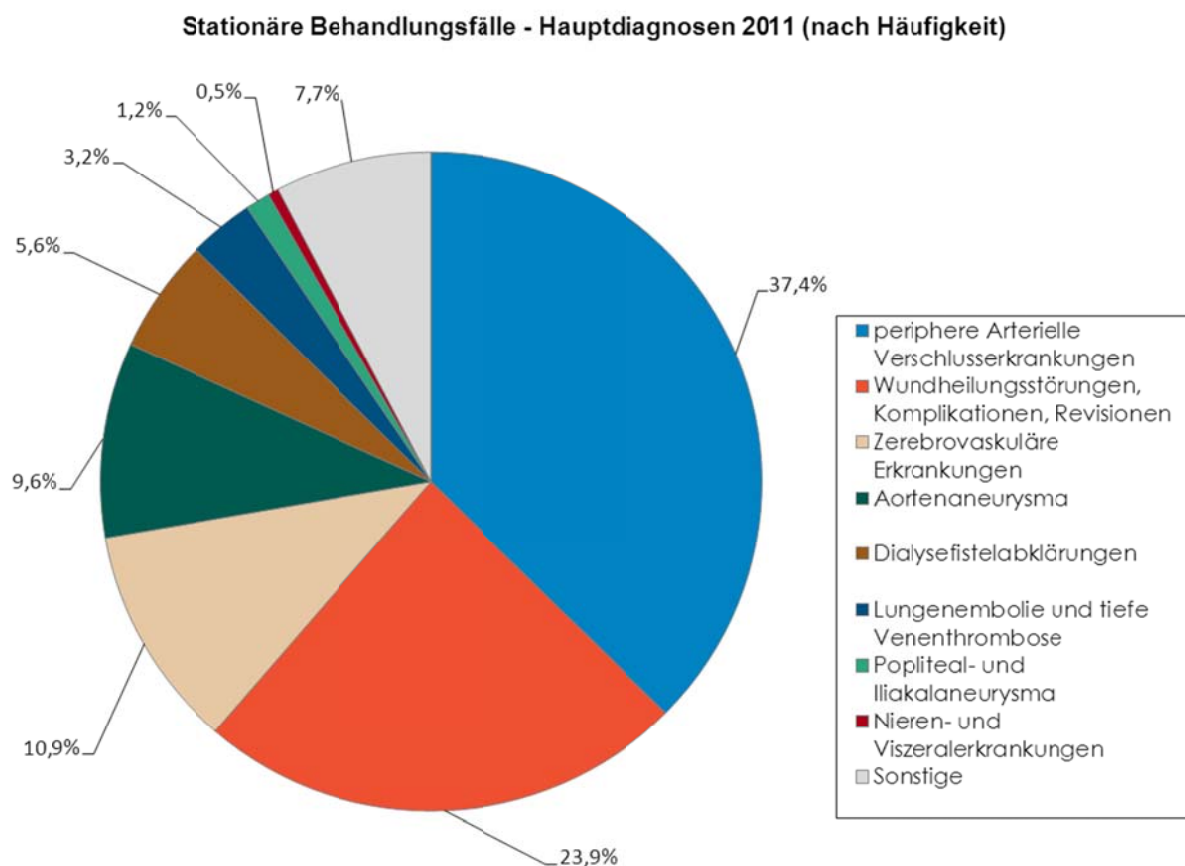
Herausgeber: Prof. Dr. N. Weiss (Direktor) • Redaktion: Geschäftsstelle Universitäts GefäßCentrum

Strukturqualität

Sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich deckt das UGC die gesamte Breite gefäßmedizinischer Erkrankungen ab.

Dabei sind stationäre Aufnahmen wegen einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, Erkrankungen der Aorta und Dialysefistelanlagen am häufigsten vertreten, aber auch seltene Erkrankungen wie Popliteal- und Iliakalaneurysmata oder Veränderungen an den Nieren- und Viszeralarterien werden behandelt.

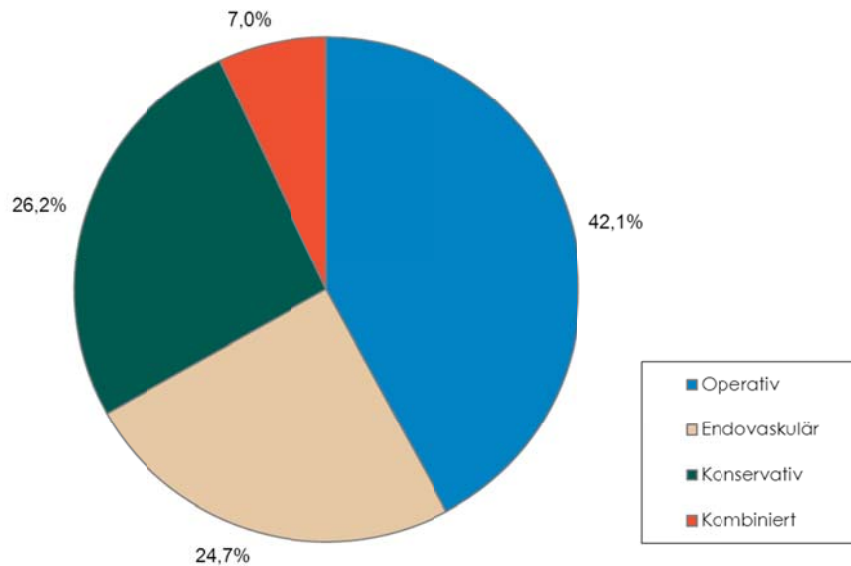
Abbildung 1: Krankheitsspektrum 2011 nach Hauptdiagnoseverteilung (stationär)



Betreut werden dabei die Patienten auf unserer interdisziplinären Gefäßstation von Internisten und Chirurgen gemeinsam - eine Zusammenarbeit von der unsere Patienten profitieren.

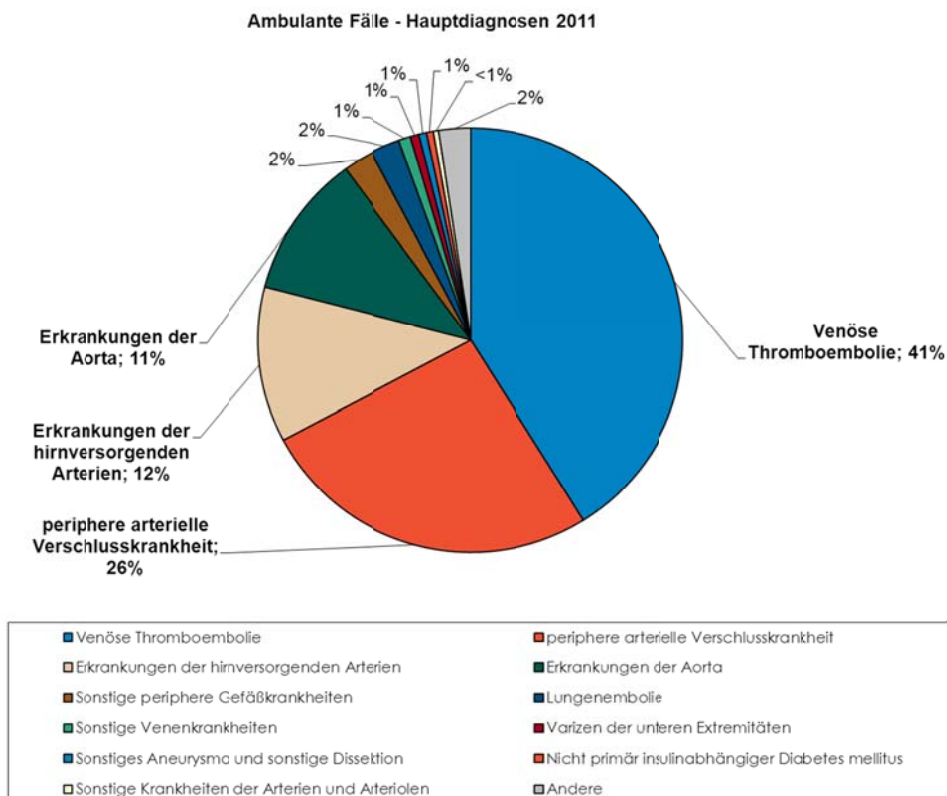
Abbildung 2: Therapiespektrum 2011

Stationärer Behandlungsfälle - Therapieformen 2011



Auch im ambulanten Bereich ist das breite Spektrum unseres diagnostischen Angebotes sichtbar. Den Hauptteil nehmen hier Diagnostik und Therapie von venösen thrombembolischen Ereignissen ein.

Abbildung 3: Krankheitsspektrum 2011 nach Hauptdiagnoseverteilung (ambulant)





Spezielle Krankheitsbilder erfordern eine spezielle Behandlung. So bieten wir folgende Spezialsprechstunden für unsere Patienten an:

- Sprechstunde für Patienten mit Aortenerkrankungen
- Interdisziplinäre Dialysesprechstunde
- Sprechstunde für Patienten mit vaskulären Malformationen
- Sprechstunde für Patienten mit hämostaseologischen Fragestellungen

Neu etabliert wurde im Jahr 2011 eine interdisziplinäre Indikationssprechstunde für Patienten, für die ein gefäßchirurgischer Eingriff geplant ist. Bei dieser Indikationssprechstunde überprüfen und entscheiden Gefäßchirurgen und Angiologen gemeinsam die Indikationsstellung unter Berücksichtigung der Komorbiditäten, legen präoperative Diagnostikkonzepte fest und klären über die geplante Therapiemaßnahme auf.

Sehr bewährt hat sich ebenfalls die Studienambulanz. In enger Zusammenarbeit mit der Gefäßambulanz werden Patienten im Rahmen von momentan 15 aktiven Studien betreut.

Ebenfalls verzeichnete die Gefäßkonferenz in 2011 eine deutliche Steigerung der Beschlussfassungen. Hier wurden insbesondere für Patienten mit Aortenerkrankungen wichtige Diagnostik- und Therapieentscheidungen, auch unter Mitwirkung von Herzchirurgen aus dem Herzzentrum Dresden Universitätsklinik, getroffen. Aber auch die Anzahl externer Anfragen und Befundvorstellungen zur Evaluierung möglicher Behandlungskonzepte nahmen zu.



Prozessqualität

Sowohl unseren Einweisern, unseren Patienten als auch uns ist es wichtig, dass Patienten nicht lange warten. Die unangemeldet vorgestellten Patienten unserer Ambulanz hatten eine mittlere Wartezeit von 35 Minuten zwischen Ankunft in der Gefäßambulanz und Beginn der Untersuchung, die mittlere Wartezeit für angemeldete Patienten betrug 32 Minuten. Dies ist für eine Klinikambulanz eine exzellent kurze Wartedauer, die sich trotz Zunahme der insgesamt betreuten Patienten in der Gefäßambulanz im Vergleich zum Vorjahr nicht verlängert hat.

Die durchschnittliche Wartezeit zwischen Anmeldung und stationärer Aufnahme betrug für alle Patienten im Mittel 11 Tage. Hierbei konnte trotz leicht gestiegener Fallzahl in 2011, die Wartezeit bis zur stationären Aufnahme im Vergleich zum Vorjahr konstant gehalten werden. Das Ziel, dringliche Aufnahmen i.d.R. innerhalb von 7 Tagen zu realisieren, wurde erreicht. Eine Verkürzung der Wartezeit für elektive Aufnahmen ist nicht möglich und sinnvoll, da diese Zeitspanne für die prästationäre Diagnostik (z.B. in der Prämedikationsambulanz der Anästhesie) erforderlich ist und auch häufig dem Wunsch der Patienten entspricht.

Tabelle 1: Stationäre Behandlungen - Wartezeiten stationäre Aufnahme Interdisziplinäre Gefäßstation 2011

Patientenaufnahmen	(n = 1.102)
Elektive Aufnahmen:	23,2 Tage
Dringliche Aufnahmen:	6,1 Tage
Notfälle:	0,0 Tage
Gesamt:	11,1 Tage

Wie im Vorjahr konnte sichergestellt werden, dass alle Patienten die Station mit einem ausführlichen Arztbericht verlassen.



Was ist uns wichtig auf unserer Intensivstation? Wenig Komplikationen und keine ungeplante Rückverlegung von Normalstation.

Auf der Intensivstation des Zentrums für Chirurgie wurden 2011 insgesamt 1.127 Patienten intensivmedizinisch betreut, darunter 100 gefäßchirurgische Patienten. In diesem Jahresgesamtkollektiv traten bei 13 Patienten eine nosokomiale Pneumonie (1,15%), bei 5 eine Katheterinfektion (0,44%) und bei 8 Patienten ein Harnwegsinfekt (0,71%) auf. Bei den anteilmäßigen 100 gefäßchirurgischen Intensivpatienten musste kein Patient mit einer nosokomialen Pneumonie, ein Patient mit einer Katheterinfektion (1%) sowie ein Patient mit einem HWI (1%) registriert werden. Die ermittelten nosokomialen Infektionen lagen unter dem Durchschnitt der Studienergebnisse des KISS (Krankenhaus-Infektion-Surveillance System – ein nationales Register über Infektionen im Krankenhaus).

Ein gefäßchirurgischer Patient musste innerhalb von 72 Stunden ungeplant auf die Intensivstation zurück übernommen werden. Damit sind die ungeplanten Wiederaufnahmen niedriger als publizierte Vergleichsdaten.



Ergebnisqualität

Das UGC nimmt an externen Qualitätssicherungsmaßnahmen für die operative und endovaskuläre Versorgung von Carotisstenosen und Aortenaneurysmata teil. Intern wird die Ergebnisqualität für Operationen wegen peripherer arterieller Verschlusskrankheit und bei Dialysezugängen erfaßt, für endovaskuläre Eingriffe dokumentieren wir die Ergebnisse für Behandlung von Nierenarterienstenosen und von Dialysefistelkomplikationen sowie Eingriffen an peripheren arteriellen Gefäßen der Becken- und Beine.

Carotis-TEA

Bei 98 Patienten, die aufgrund einer Carotisstenose operiert wurden, die Diagnose einer hochgradigen Carotisstenose präoperativ duplexsonografisch gestellt und bei allen Patienten durch ein zweites Verfahren bestätigt (MR-Angiografie: 74, CT-Angiografie: 32, DSA: 5). Eine zerebrale Bildgebung erfolgte ebenfalls bei allen Patienten (MRT: 74, CT: 32). Alle Patienten wurden präoperativ fachneurologisch untersucht. Bei allen Patienten wurde die Indikation zur operativen Versorgung im interdisziplinären Carotisboard am UGC gestellt.

Das operative Revaskularisationsergebnis wurde bei allen Patienten duplexsonografisch vor Entlassung oder Verlegung kontrolliert und der postoperative neurologische Erfolg bei allen Patienten durch eine fachneurologische Untersuchung während des Aufenthaltes beurteilt. Bei 7 Patienten wurde zusätzlich postoperativ eine zerebrale Bildgebung durchgeführt. Diese Angaben zeigen, dass die erforderlichen Untersuchungen und Dokumentationen zur Überwachung der Ergebnisqualität vollständig in die Routineversorgung dieser Patienten umgesetzt sind.

Der Eingriff wurde bei 95 von 98 Patienten in locoregionärer Anästhesie mit Neuromonitoring am wachen Patienten durchgeführt, die Operationsdauer betrug im Mittel 89 Minuten. Zwei der durchgeführten Eingriffe an den extrakraniellen Aa. carotides waren die Anlage von carotideo-carotidealen Bypässen vor Stenting der thorakalen Aorta bei akutem Aortensyndrom mit der Notwendigkeit der Überstentung der linken A. carotis communis und der linken A. subclavia.

An postoperativen lokalen Komplikationen trat bei einem Patienten eine operationspflichtige Nachblutung und bei zehn Patienten eine transiente periphere Nervenläsion auf. Ein Patient erlitt postoperativ ein kardiales Ereignis. Zwei Patienten, die wegen einer symptomatischen Carotisstenose behandelt wurden erlitten ein neues postoperatives neurologisches Defizit. Keiner der wegen asymptomatischer Carotisstenosen operierten Patienten erlitt ein neurologisches Defizit. Kein Patient verstarb.

Somit lag die Operations-assoziierte Schlaganfall- und Letalitätsrate insgesamt bei 2,0 %, für asymptomatische Patienten bei 0%, was – wie in den Vorjahren – im Vergleich mit anderen Kliniken sehr niedrig ist.



Aortenaneurysmata

Im Jahr 2011 wurden 18 Patienten offen-chirurgisch und 17 Patienten endovaskulär, aufgrund der Indikation Bauchaortenaneurysma, behandelt. Die Datensätze der Outcome-Dokumentation wurden an das Register gemeldet, eine Zusammenstellung der Daten wurde bisher noch nicht zurück übermittelt, so dass die Ergebnisse hier noch aufgrund der eigenen Auswertung der übermittelten Daten präsentiert werden. Wegen thorakaler oder thorako-abdominaler Aneurysmen behandelte Patienten gehen nicht in dieses Register ein und werden hier nicht bezüglich der Ergebnisqualität dargestellt.

Die Ergebnisqualität elektiv versorgter Patienten ist als gut einzuschätzen. Die perioperative Letalität elektiv offen-chirurgisch behandelter Patienten liegt wie im Vorjahr bei 0%. Auch in der längerfristigen Beobachtung der letzten 4 Jahre liegt die Letalität operativ behandelter elektiver Patienten bei <2,5 %. Von den endovaskulär behandelten Patienten ist im Jahr 2011 erstmals seit Durchführung dieser Methode ein elektiv behandelter Patient perioperativ verstorben (an den Komplikationen eines Kontrastmittel-induzierten Nierenversagens). Über die letzten Jahre gemittelt liegt dennoch die perioperative Letalität im deutschlandweiten Vergleich sehr niedrig. Dies zeigen u.a. die Daten der Initiative Qualitätsmedizin e.V.: Über alle teilnehmenden Kliniken gemittelt beträgt die perioperative Letalität bei elektiver Operation von Bauchaortenaneurysmen bei 4,3 %, am UGC bei < 2,5 %.

Auch die sonstige Komplikationsrate elektiv operativ versorgter Patienten ist niedrig (< 20%). Komplikationen der elektiven endovaskulären Versorgung bestehen im Wesentlichen im Auftreten von Typ II Endoleaks, was jedoch ein Technik-immanentes Problem darstellt. Relevanter als die Komplikationsrate per se, die in der Größenordnung des in der Literatur beschriebenen Auftretens liegt, ist dass diese Komplikationen adäquat diagnostiziert und therapiert werden. In den letzten 5 Jahren haben wir keine Ruptur eines mit EVAR versorgten Aortenaneurysmas beobachtet, was zeigt, dass die Strukturen und Prozesse zur Diagnostik und Therapie von Endoleaks implementiert sind.

Die Ergebnisqualität der operativen Versorgung von Patienten mit rupturierten Aortenaneurysmen ist ebenfalls als sehr gut zu werten, mit einer Letalität im Jahr 2011 von 33% und in den vorangegangenen 4 Jahren von < 25% liegt diese im deutschlandweiten Vergleich ebenfalls sehr niedrig.

Die endovaskuläre Versorgung von Patienten mit rupturierten Bauchaortenaneurysma ist derzeit noch eine Behandlungsform, die nur für ausgewählte Patienten in klinisch schwierigsten Situationen in Frage kommt, eine Bewertung des Stellenwertes und der Ergebnisse dieses Behandlungsverfahren ist derzeit noch nicht möglich.

Tabelle 2: Vergleich offen-chirurgische Versorgung vs. EVAR bei Patienten mit Bauchaortenaneurysma

	Offene Operation			EVAR		
	gesamt	elektiv	rupturiert	gesamt	elektiv	rupturiert
n =	18	15	3	17	17	0
Outcome						
Letalität	1 (5,6%)	0 (0%)	1 (33,3%)	1 (5,9%)	1 (5,9%)	
Entlassung nach Hause in Reha	16 1			16		
Komplikationen						
Alle	4 (22%)	3 (19%)	1 (50%)	8 (47%)	8 (47%)	
Dekubitus	2	1	1	0	0	
Nachblutung	2	1	1	0	0	
Darmschämie	0	0	0	0	0	
Periph. Embolie	1	1	0	0	0	
Sepsis	0	0	0	1	1	
pulmonal	1	0	1	1	1	
kardial	3	2	1	0	0	
Dialyse	1	0	1	1	1	
Phlebothromb-embolie	0	0	0	0	0	
Lungenarterien-embolie	0	0	0	0	0	
Endoleak Typ II Typ III				5	5	
Zweit-OP Revision	3	2	1	2	2	

Periphere arterielle Verschlusskrankheit

Bezüglich der primären und sekundären Offenheitsraten zum Entlasszeitpunkt, sowie der Blutungs- und Infektionskomplikationen ergibt sich kein Hinweis auf systematische Probleme bei der Ergebnisqualität. Diese Parameter zeigen im longitudinalen Verlauf im Vergleich zum Vorjahr keine relevanten Änderungen. Im Vergleich mit in der medizinischen Literatur publizierten Ergebnissen liegen die Ergebnisse am UGC auf vergleichbarem Niveau. Die beobachtete Letalität von 2% ist bei den versorgten multimorbiden Gefäßpatienten als niedrig zu bezeichnen.

Tabelle 3: Ergebnisqualität chirurgische Bypassanlagen bei Patienten mit pAVK

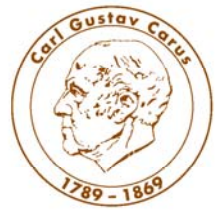
	Aorto-bifemor. Bypass	Femoralis-gabelplastik	Fem.-P1-Bypass	Fem.-P3-Bypass	Fem.-cruraler Bypass	Bypass-revision
n	18	40	33	20	10	30
Stadium Ila	1			1		1
Iib	9	24	19	5	2	11
III	3	14	6	7	4	12
IV	5	2	8	6	4	6
Offenheitsrate Primär in %	100	95	97	90	100	80
Sekundär in %				100		93
Letalität in %	0	7,5	0	0	0	0
Komplikationen	3	8	16	7	2	16
Intraop.Blutung	1	1	6	-	1	1
Nachblutung	1	1	3	3	-	3
Wundinfektion	-	4	4	1	-	2
Lymphfistel	-	1	2	-	-	1
Kompartment	-	1	-	-	-	2
Sofortverschluss	-	-	1	2	1	6
andere	-	-	-	1	-	1
Amputationen	3	1	4	4	1	4
Major	-	-	-	1	-	2
Minor	3	1	4	3	1	2

Dialysefisteln

Auch bezüglich der Ergebnisqualität bei Shuntchirurgie zeigen sich vergleichsweise gute Primärergebnisse und niedrige perioperative Komplikationsraten. Naturgemäß ist allerdings die Komplikationsrate (Sofort- und Frühverschlussrate) bei diesen Gefäßeingriffen höher als bei peripher-arteriellen Eingriffen. Die mittelfristige Ergebnisqualität wird bisher noch nicht systematisch untersucht. Die Etablierung eines derartigen Programmes ist im Rahmen einer multizentrischen Studie in Zusammenarbeit mit dem Bereich Nephrologie und dem Gefäßzentrum am Klinikum der Universität München sowie mit der Sektion Nephrologie und Angiologie am Universitätsklinikum Zürich angedacht und muss im Laufe des Jahres konkretisiert werden.

Tabelle 4: Ergebnisqualität chirurgische arterio-venöse Shuntversorgung

	Shuntchirurgie
n =	166
Erstanlagen	51
Komplikationen	6
→ Sofortverschluss	2
→ Frühverschluss	3
→ Wundinfektion	1
primäre Offenheitsrate	96,1% (49/51)
Rezidiveingriffe	115
Neuanlagen	41
→ Sofortverschluss	1
→ Frühverschluss	1
primäre Offenheitsrate	97,6% (40/41)
Revisionen	74
→ Sofortverschluss	5
→ Frühverschluss	6
→ Wundinfektion	2
primäre Offenheitsrate	93,2% (69/74)
OP Technik	
→ Brachialisfisteln	88
→ Ciminofisteln	56
→ Prothesen	20
→ Andere Verfahren	2



Endovaskuläre Eingriffe an Becken- und Beinarterien

Nachfolgende Tabelle zeigt die technische Erfolgsrate der interventionellen Gefäßeingriffe unseres Zentrums in 2011. Bei 89,6% der Eingriffe wurde das Interventionsziel vollständig, und bei 6,2% teilweise erreicht. Hierbei konnte im Vergleich zum Vorjahr 2010 eine technische Qualitätssteigerung bei den durchgeführten Interventionen erzielt werden.

Tabelle 5: Ergebnisqualität endovaskulärer Eingriffe an Becken- und Beinarterien (Interventionsziel)

Zielläsion	Interventionsziel		
	nicht erreicht	vollständig erreicht	teilweise erreicht
Iliakal	1 von 77 (1,3%)	76 von 77 (98,7%)	/
Femoral	7 von 221 (3,2%)	206 von 221 (93,2%)	8 von 221 (3,6%)
Popliteal	2 von 63 (3,2%)	55 von 63 (87,3%)	6 von 63 (9,5%)
Crural	3 von 48 (6,2%)	40 von 48 (83,3%)	5 von 48 (10,5%)
Gesamt	13 von 309 (4,2%)	277 von 309 (89,6%)	19 von 309 (6,2%)

Die Komplikationsrate durchgeführter Interventionen lag insgesamt bei 9,4%, der klinische Schweregrad der Komplikation wird jedoch bei der Datenerfassung erfasst und kann somit nicht bewertet werden. Insgesamt war wie bereits in 2010 keine Häufung von Komplikationen festzustellen. Auch ein Rückgang der Aneurysma spuria an der Punktionsstelle ist zu verzeichnen und zeigt, dass das postinterventionelle hämostatische Regime erfolgreich intensiviert werden konnte.

Tabelle 6: Ergebnisqualität endovaskulärer Eingriffe an Becken- und Beinarterien (Komplikationen)

2011	Gesamte Komplikationsrate	Hämatom	Aneurysma spurium	Frühverschluss	Sonstige
Iliakal	7 von 77 9,1%	3 von 77 3,9%	2 von 77 2,6%	/	2 ⁽¹⁾ von 77 2,6%
Femoral	14 von 221 6,3%	4 von 221 1,7%	1 von 221 0,5%	/	9 ⁽²⁾ von 221 4,1%
Popliteal	5 von 63 8,0%	2 von 63 3,2%	1 von 63 1,6%	/	2 ⁽³⁾ von 63 3,2%
Crural	3 von 48 6,3%	1 von 48 2,1%	1 von 48 2,1%	/	1 ⁽⁴⁾ von 48 2,1%
Gesamt	29 von 309 9,4 %	10 von 309 3,3 %	5 von 309 1,6 %	/	14 von 309 4,5 %

(1) 1x Blutung, 1x Nervenschädigung

(2) 1x Kompartmentsyndrom, 1x Hyperperfusionssyndrom, 1x Nierenversagen, 2x Kreislaufkomplikation, 1x Wundheilungsstörung, 2x Blutung, 1x technische Komplikation

(3) 1x Kreislaufkomplikation, 1x Blutung

(4) 1x Nervenschädigung

Der Qualitätsmanagementbericht 2011 zeigt, dass das UGC seinem Anspruch als interdisziplinäres Gefäßzentrum mit Modellcharakter weiterhin gerecht werden konnte. Das umfassend implementierte Qualitätsmanagement in einer durch die Norm DIN EN ISO 9001:2008 vorgegebenen Rahmenstruktur ist mittlerweile fest etabliert und wird umgesetzt. Kein anderes Gefäßzentrum in Deutschland besitzt ein vergleichbares fest verankertes Qualitätsmanagementsystem. Durch dieses System ist eine Steuerung der Qualität mittels verschiedener Qualitätsindikatoren in den drei Dimensionen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität möglich. Letztere Dimension bestimmt dabei im Wesentlichen die Ausrichtung.