

Strukturierter Qualitätsbericht für das Jahr 2004

gemäß §137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 6 SGB V



Klinikum Darmstadt
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten
Frankfurt/Main und Heidelberg/Mannheim
Stand: August 2005



Vorwort

Mit dem vorliegenden Qualitätsbericht für das Jahr 2004 nutzt das Klinikum Darmstadt erstmals die Chance, in einer umfassenden und nahezu alle Bereiche und Aspekte einbeziehenden Weise die Qualität seiner Arbeit darzustellen.

Das Klinikum Darmstadt ist ein Haus der Maximalversorgung und hat in dieser Funktion eine herausgehobene Bedeutung für die Gesundheitsversorgung im gesamten südhessischen Raum. Wir sind stolz darauf, dass uns im vergangenen Jahr mehr als 34.000 stationäre und fast 60.000 ambulante Patientinnen und Patienten ihr Vertrauen geschenkt haben. Dass dieses Vertrauen gerechtfertigt ist, belegt der vorliegende Bericht.

Vertrauen basiert auf Qualität. Und unter Qualität ist in diesem Zusammenhang weit mehr zu verstehen als nur das optimale Behandlungsergebnis. Es heißt vielmehr, **dass der Patient im Mittelpunkt unseres Handelns steht** - seine Sicherheit, sein Wohl und seine Zufriedenheit sind der entscheidende Maßstab und unser oberstes Ziel.

Ein systematisches Qualitätsmanagement, wie wir es derzeit aufbauen, wird uns dabei unterstützen, die Qualität unserer Leistungen auf verschiedenen Ebenen weiter zu verbessern und so rechtzeitig auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können. Wir sehen in diesem Instrument eine zentrale Voraussetzung dafür, unser oberstes Ziel – die Zufriedenheit unserer Patienten – auch zukünftig zu erreichen.

Das Erstellen des Qualitätsberichts hat uns vor Augen geführt, dass wir in einigen Bereichen bereits hervorragend aufgestellt sind, in anderen aber noch Handlungsbedarf besteht. Vor allem wird aber eines deutlich: Das Bemühen um die beste Qualität ist ein ständiger Prozess, der nie abgeschlossen sein kann. Diese Erkenntnis wollen wir in praktisches Handeln umsetzen. Die Erfolge werden zukünftige Qualitätsberichte dokumentieren

Der vorliegende Bericht folgt in seinem Konzept der Vereinbarung nach § 137 des Sozialgesetzbuches V.

Prof. Dr. med. Gerhard Mall
Leitender Ärztlicher Direktor

Rainer Greunke
Verwaltungsdirektor

Vera Lux
Pflegedirektorin



Inhaltsverzeichnis

Basisteil	5
A Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses	5
A-1.1 Allgemeine Merkmale des Krankenhauses	5
A-1.2 Institutionskennzeichen des Krankenhauses	5
A-1.3 Name des Krankenhausträgers	5
A-1.4 Handelt es sich um ein akademisches Lehrkrankenhaus?	5
A-1.5 Anzahl der Betten im Krankenhaus nach § 108/109 SGB V	5
A-1.6 Gesamtzahl der im abgelaufenen Kalenderjahr behandelten Patienten:	5
A-1.7 A Fachabteilungen	6
A-1.7 B Mindestens Top 30 DRG	7
A-1.9 Ambulante Behandlungsmöglichkeiten	9
A-2.0 Abteilungen mit Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft?	9
A-2.1 Apparative Ausstattung und therapeutische Möglichkeiten	10
A-2.1.1 Apparative Ausstattung	10
A-2.1.2 Therapeutische Möglichkeiten	11
B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses	
B-1.1 Name der Fachabteilung	
B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung	
B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung	
B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung	
B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG	
B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr	
B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr	
B-1.8 Qualitätssicherung	
B-1.9 Forschung und Entwicklung	
KLINIKEN	
Darmstadt, Grafenstraße 9	
Chirurgische Klinik I, Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie	12
Chirurgische Klinik II, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie	16
Urologische Klinik	19
Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin	25
Medizinische Klinik I, Schwerpunkt Kardiologie - Intensivmedizin	28
Medizinische Klinik II, Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten	33
Medizinische Klinik III, Schwerpunkt Nephrologie (Nieren- und Hochdruckkrankheiten)	37
Medizinische Klinik V, Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie	42
INSTITUTE	
Darmstadt, Grafenstraße 9	
Institut für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin	46
Institut für Labormedizin	52
Pathologisches Institut	54
Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie	56
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	59



Darmstadt Eberstadt

Heidelberger Landstraße 379

Augenklinik	62
Hals-Nasen-Ohren - Klinik	66
Hautklinik	70
Medizinische Klinik IV, Schwerpunkt Angiologie	74
Neurologische Klinik und Stroke Unit	80

B-2 Fachabteilungsübergreifende Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses 86

B-2.1	Ambulante Operationen nach § 115 b SGB V	86
B-2.2	Mindestens Top-5 der ambulanten Operationen	86
B-2.3	Sonstige ambulante Leistungen	86
B-2.4	Personalqualifikation im Ärztlichen Dienst	87
B-2.5	Personalqualifikation im Pflegedienst	88
C-1	Externe Qualitätssicherung nach § 137 SGB V	89
C-2	Qualitätssicherung beim ambulanten Operieren nach § 115 b SGB V	90
C-3	Externe Qualitätssicherung nach Landesrecht (§ 112 SGB V)	90
C-4	Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Disease - Management - Programmen (DMP)	91
C-5.1	Umsetzung der Mindestmengenvereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V	92
C-5.2	Ergänzende Angaben bei Nicht-Umsetzung der Mindestmengenvereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V	95

Systemteil 96

D	Qualitätspolitik	96
E	Qualitätsmanagement und dessen Bewertung	99
E-1	Aufbau des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements im Krankenhaus	99
E-2	Qualitätsbewertung	100
E-3	Ergebnisse in der externen Qualitätssicherung gemäß § 137 SGB V	101
F	Qualitätsmanagementprojekte im Berichtszeitraum	101
G	Weitergehende Informationen	108



Basisteil

A Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

A-1.1 Allgemeine Merkmale des Krankenhauses

Standort: Darmstadt-Innenstadt

Straße: Grafenstraße 9
PLZ und Ort: 64283 Darmstadt

Standort: Darmstadt-Eberstadt

Straße: Heidelberger Landstraße 379
PLZ und Ort: 64297 Darmstadt

Emailadresse: info@klinikum-darmstadt.de

Internetadresse: http://www.klinikum-darmstadt.de

A-1.2 Institutionskennzeichen des Krankenhauses

Institutionskennzeichen: 260 610 019

A-1.3 Name des Krankenhausträgers

Krankenhausträger: Wissenschaftsstadt Darmstadt

A-1.4 Handelt es sich um ein akademisches Lehrkrankenhaus?

Akademisches Lehrkrankenhaus: Ja

A-1.5 Anzahl der Betten im Krankenhaus nach § 108/109 SGB V

(Stichtag 31.12. 2004)

Anzahl Planbetten: 944 Betten

A-1.6 Gesamtzahl der im abgelaufenen Kalenderjahr behandelten Patienten:

Stationäre Patienten: 34.537* zzgl. 1.036 Säuglinge

Ambulante Patienten: 58.928

Tagesklinik der Onkologie: 731

Hämodialyse (teilstationär): 175

* Zählweise nach Bundespflegesatzverordnung



A-1.7 A Fachabteilungen

FA-Kode § 301 SGB V	Name der Fachabteilung	Zahl der Betten*	Zahl der stationären Fälle**	HA (Hauptabteilung) oder BA (Belegabteilung)	Poliklinik/ Ambulanz Ja/Nein
1500	Chirurgische Klinik I - Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie	88	2.418	HA	Ja
1600	Chirurgische Klinik II - Unfall- und Wiederherstellungs- chirurgie	89	2.834	HA	Ja
2200	Urologische Klinik	60	2.260	HA	Ja
2400	Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin	90	3.322 zzgl. 1.036 Säuglinge	HA	Ja
0103	Medizinische Klinik I - Schwerpunkt Kardiologie	89	4.755	HA	Ja
0107	Medizinische Klinik II - Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten	112	3.604	HA	Ja
0104	Medizinische Klinik III - Schwerpunkt Nephrologie	22	739	HA	Ja
0105	Medizinische Klinik V - Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie	46	2.364	HA	Ja
3600	Institut für Anästhesiologie und op. Intensivmedizin	9	455	HA	Ja
	Institut für Labormedizin	keine	keine	HA	Ja
	Institut für Pathologie	keine	keine	HA	Ja
3200	Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	keine	keine	HA	Ja
3300	Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie	18	637	HA	Ja
2700	Augenklinik	40	2.143	HA	Ja
2600	Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik	60	3.365	HA	Ja
3400	Hautklinik	60	2.244	HA	Ja
3750	Medizinische Klinik IV Schwerpunkt Angiologie	37	1.137	HA	Ja
2800	Neurologische Klinik	70	4.813	HA	Ja
2856	Stroke Unit	4	467		Ja

* Planbetten lt. Krankenhausplan

** In den Fallzahlen der einzelnen Kliniken sind die internen Verlegungen enthalten.

Summe vollstationär	894
zzgl. Kinderklinik	20
Dialyse (teilstationär)	10
Onkologie (teilstationär)	10
Hautklinik (teilstationär)	10
Gesamt Bettenzahl*	944



A-1.7 B Mindestens Top 30 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	B70	Schlaganfall	1.322
2	J08	Sonstige Hauttransplantation und / oder Abtragung oberflächlicher abgestorbener Gewebeteile	692
3	P67	Neugeborenes, Aufnahmegegewicht über 2499 g, ohne größeren operativen Eingriff oder Langzeitbeatmung	650
4	G60	Krebserkrankung der Verdauungsorgane	619
5	B76	Anfälle	585
6	K60	Zuckerkrankheit (=Diabetes)	578
7	D09	Verschiedene Operationen an Ohr, Nase, Mund oder Hals	571
8	O60	Normale Entbindung	534
9	C08	Entfernung der Augenlinse	499
10	E71	Krebserkrankung der Luftröhre, der Lunge und des Brustfells	479
11	F43	Invasive Diagnostik (z. B. Herzkatheter) bei Krankheiten, die nicht die Herzkranzgefäße betreffen	460
12	D11	Mandeloperation	454
13	D06	Operationen an Nasennebenhöhlen, Warzenfortsatz oder aufwändige Operationen am Mittelohr	437
14	F14	Operationen an Blutgefäßen ohne Herz-Lungen-Maschine, jedoch nicht: große Wiederherstellungsoperationen	427
15	C05	Öffnung des Tränensacks am Auge	417
16	L07	Operationen durch die Harnröhre, jedoch nicht an der Prostata	383
17	O01	Kaiserschnitt	361
18	I13	Operationen am Oberarm, am Schienbein, am Wadenbein oder am Sprunggelenk	355
19	J11	Sonstige Operationen der Haut, Unterhaut oder weiblichen Brust	347
20	F71	Nicht schwere Herzrhythmusstörung oder Erkrankung der Erregungsleitungsbahnen des Herzens	346
21	F62	Herzermüdung, d.h. Unvermögen des Herzens, den erforderlichen Blutausschlag aufzubringen (= Herzinsuffizienz) oder Kreislaufkollaps	343
22	R61	Lymphknotenkrebs oder chronische Blutkrebserkrankungen	343
23	B71	Krankheiten der Hirnnerven oder Nervenkrankheiten außerhalb des Gehirns und Rückenmarks	335
24	I68	Nicht operativ behandelte Krankheiten oder Verletzungen im Wirbelsäulenbereich (z. B. Lenden- und Kreuzschmerzen)	328
25	F65	Erkrankung der Blutgefäße an Armen oder Beinen	318
26	J62	Krebserkrankungen der weiblichen Brust	317
27	F74	Schmerzen in der Brust oder im Brustbereich	315
28	F10	Dehnung von verengten Herzkranzgefäßen mit einem Ballonkatheter (= PTCA) bei Patienten mit akutem Herzinfarkt	312
29	O65	Sonstige vorgeburtliche stationäre Aufnahme	307
30	B69	Kurzzeitige (bis 24 Stunden) Nervenfunktionsausfälle aufgrund einer Hirndurchblutungsstörung oder Durchblutungsstörungen am Hals (z. B. Halsschlagader)	298



A-1.8 Besondere Versorgungsschwerpunkte und Leistungsangebote

Das Klinikum Darmstadt ist *das* Krankenhaus der Maximalversorgung in Südhessen. Wir sind Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Frankfurt/Main und Heidelberg-Mannheim. Die enge Zusammenarbeit unserer 18 Fachkliniken und Institute findet ihren Ausdruck in verschiedenen Schwerpunkten. Aufgrund hervorragend qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und neuester medizinischer Geräte bieten wir nahezu das gesamte Spektrum modernster diagnostischer und therapeutischer Verfahren – zur Sicherheit und zum Wohl unserer Patientinnen und Patienten.

Exemplarisch für das umfassende Angebots- und Leistungsspektrum des Klinikums Darmstadt sollen hier nur einige Einrichtungen genannt werden:

Durch die Einrichtung eines **Onkologischen Schwerpunktzentrums** wurde eine Ausweitung des Therapieangebots bis hin zu klinischen Studien erreicht, die größtenteils in Zusammenarbeit mit den umliegenden Universitätskliniken durchgeführt werden. Aufgabe dieses Schwerpunktes ist die optimale ambulante und stationäre Versorgung von krebskranken Patienten, der interdisziplinäre Austausch im Onkologischen Arbeitskreis, die Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten sowie die regelmäßigen Fortbildungen für Klinikärzte, Niedergelassene und Pflegekräfte.

Im **Südhessischen Brust-Kompetenzzentrum** agiert die Frauenklinik des Klinikums Darmstadt als so genanntes Koordinationskrankenhaus. Patientinnen haben die Möglichkeit, sich im Rahmen des „Disease Management Programms (DMP) Brustkrebs“ nach den neuesten medizinischen Erkenntnissen behandeln zu lassen.

Die Etablierung des **Zentrums für Gefäßmedizin** am Klinikum gewährleistet eine deutlich engere Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Klinik IV (Angiologie), der Chirurgischen Klinik I (Allgemein-, Thorax und Gefäßchirurgie) und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Klinikums.

Die bereits 2001 als „überregionale **Stroke Unit**“ zertifizierte, vier Betten umfassende Spezialstation für Schlaganfallpatienten ist einmalig in Südhessen. Ein multiprofessionelles, auf die Schlaganfallpatienten spezialisiertes Team sichert die optimale Akutbehandlung und Weiterbetreuung der Patienten. Im Juli 2005 wird die Station re-zertifiziert und auf insgesamt acht Betten erweitert.

Die von der DDG (Deutsche Diabetes Gesellschaft) anerkannte **Schulungs- und Therapieeinheit für Diabetes Typ 1- und Typ 2-Patienten**, die unter dem Dach der Medizinischen Klinik II angesiedelt ist, besteht seit Ende der 90er Jahre und ist ebenfalls in Südhessen einmalig. Bei den zweijährlich stattfindenden Qualitätskontrollen durch die DDG erhält die Einrichtung regelmäßig Bestnoten. Inzwischen wurde auch die Zertifizierung in die Wege geleitet.

Die **Krankenpflegeschule** des Klinikums hat zurzeit 155 Schüler in 12 Kursen bzw. Klassen und ist damit die größte Ausbildungsstätte Darmstadts. Neben den Ausbildungsgängen für die Pflege und zur/zum OTA (Operationstechnische(r) Assistent(in)) gibt es weitere vier Fachweiterbildungen, u.a. die Qualifikationsmöglichkeit zur Intensivpflege und die Anästhesiefachweiterbildung. Die **Innerbetriebliche Fortbildung** bietet mit ihrem umfangreichen Fortbildungsangebot den Mitarbeitern des Klinikums kontinuierlich Kurse zu verschiedenen Themengebieten an.



Seit 1996 ist das **Alten- und Pflegeheim Emilstraße** an das Klinikum Darmstadt angeschlossen. Der Altenheimbereich verfügt über 60 Einzelappartements, der Pflegebereich derzeit über 12 Einzel- und 44 Zweibettzimmer. Eine zeitlich begrenzte Ganztagspflege, z.B. als Übergangspflege während der Urlaubszeit oder nach einem Krankenhausaufenthalt, ist auf Kurzzeitpflegeplätzen möglich. Für Januar 2006 ist die Eröffnung des **Lilienpalais** in der Darmstädter Innenstadt geplant: Dem Projekt, das Servicewohnen für Senioren anbietet, ist eine Pflegestation mit 46 Plätzen angegliedert, die Eigentum des Klinikums Darmstadt ist.

Der **Sozialdienst** des Klinikums steht Patienten und Angehörigen als Beratungsteam für Fragen, die im Zusammenhang mit dem Krankenhausaufenthalt stehen, zur Verfügung. Sein Informationsangebot soll dabei unterstützen, die mit der Erkrankung auftretenden Probleme adäquat zu lösen. Die Mitarbeiterinnen koordinieren die Versorgung der Patienten im Anschluss an den Klinikaufenthalt (Rehabilitationsmaßnahmen sowie die ambulante oder stationäre Weiterbetreuung) und stehen unseren Patienten hinsichtlich gesetzlicher und sozialrechtlicher Ansprüche beratend zur Verfügung. So konnten im Berichtsjahr 2.943 Patienten und Angehörige im Rahmen der Beratungstätigkeit unterstützt werden.

Am Klinikum Darmstadt sind drei **ehrenamtliche Patientenfürsprecherinnen** tätig. Ihre Aufgabe ist es Lob, Beschwerden und Anregungen unserer Patienten und deren Angehörigen aufzunehmen und gegenüber Ärzten, Pflegekräften oder der Verwaltung zu vertreten. Sie sind nicht der Betriebsleitung unterstellt und haben damit die Möglichkeit im direkten Kontakt mit den zuständigen Stellen eine Lösung für alle Beteiligten herbeizuführen.

Weitere Angebote unseres Klinikums sind die Klinikseelsorge, die ehrenamtlichen Mitarbeiter der Ökumenischen Krankenhaus-Hilfe, die „Blauen Damen“, die unsere Patienten zu verschiedenen Untersuchungen begleiten und Untersuchungsmaterial holen und bringen, die Patientenbücherei, ein Andachtsraum, ein Friseursalon, eine Fußpflege und ein Kiosk.

A-1.9 Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

Das umfassende Versorgungsangebot des Klinikums Darmstadt wird durch zahlreiche ambulante Behandlungsmöglichkeiten ergänzt. Dazu gehören zum einen die Notfallambulanzen der verschiedenen Fachabteilungen. Zum anderen bestehen Zulassungen für die zentralen Institute (Strahlentherapie, Röntgendiagnostik und Labormedizin).

Darüber hinaus werden Chefarzt-Sprechstunden angeboten und ambulante Gutachten erstellt.

Wir bieten ambulante Operationsmöglichkeiten an gemäß des Kataloges ambulant durchführbarer Operationen nach § 115b Sozialgesetzbuch V.

Wir führen konsiliarische Leistungen für andere Krankenhäuser durch.

A-2.0 Abteilungen mit Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft?

Chirurgische Klinik II-Unfall- und Wiederherstellungschirurgie sowie die Augenklinik



A-2.1 Apparative Ausstattung und therapeutische Möglichkeiten

A-2.1.1 Apparative Ausstattung

Leistungsbereich	vorhanden		24 Stunden Verfügbarkeit	
	ja	nein	ja	nein
Andrologisches Labor	x			x
Angiographie	x		x	
Baby-Reanimationseinheiten	x		x	
Beschleuniger mit Photonen- und Elektronenenergien, IMRT fähig	x			x
Cardiotokographie	x		x	
Computertomographie (CT)	x		x	
Dopplersonographie	x		x	
Duplexsonographie (auch farbcodiert)	x		x	
Elektrokardiogramm (EKG)	x		x	
Elektroenzephalogramm (EEG)	x			x
Elektromyographie (EMG)	x			x
Elektroneurographie (ENG)	x			x
Elektrophysiologischer Arbeitsplatz	x		x	
Endoskopie (Bronchoskopie, Gastroskopie, Coloskopie, ERCP)	x		x	
Epilepsie-Labor	x			x
Evozierte Potentiale (SEP, AEP, VEP, MEP)	x			x
Hämatologisches Speziallabor	x			x
Hämo(dia-)filtration	x		x	
Hämodialyse	x			x
Herzkatheterlabor	x		x	
Ionometer	x			
Kapillarmikroskope	x		x	
Lasergeräte bzw. -systeme	x			x
Langzeit-EKG	x		x	
Linearbeschleuniger	x			
Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)	x			x
Magnetresonanztomographie (MRT)	x		x	
Mammographie	x			x
Peritonealdialyse	x		x	
Plethysmographie	x		x	
Schlaflabor	x			x
Spiroergometrie	x			x
Spirometrie (Lungenfunktion)	x			x
Stressechokardiographie	x			x
Subtraktions-Angiographie (DSA)	x		x	
Szintigraphie	x			x



Transösophageale Echokardiographie (TEE)	x			x
Transkutane Sauerstoffdruckmessung	x		x	
Urodynamik-Meßplatz	x			x
UVA- und UVB-Bestrahlungskabine	x			x
Videoculographie	x			x
Vitrektomieeinheit (Glaskörperoperationen)	x			x

A-2.1.2 Therapeutische Möglichkeiten

Leistungsbereich	Vorhanden	
	Ja	Nein
Akupunktur	x	
Beratungsleistungen	x	
Bestrahlung	x	
Brachytherapie (Strahlentherapie)	x	
Chemotherapie	x	
Defibrillation	x	
Diabetiker-Schulung	x	
Dialyse	x	
Eigenblutspende	x	
Einzelpsychotherapie	x	
Ergotherapie	x	
Ernährungstherapie	x	
Gruppenpsychotherapie	x	
Immunologische Therapie (Plasmaseparation, Immunadsorption etc.)	x	
Katheterablation	x	
Lichttherapie	x	
Logopädie (Stimm- und Sprechtherapie)	x	
Musiktherapie	x	
Perkutane Angioplastie	x	
Photodynamische Therapie	x	
Photosole-Therapie („Salznebelkammer“)	x	
Physiotherapie/ Krankengymnastik	x	
Psychoedukation	x	
Psychoonkologische Betreuung der Tumorpatienten	x	
Schlaganfall-Lyse Therapie	x	
Schmerztherapie	x	
Schrittmacher- und Defibrillatorimplantation	x	
Sprechstunden der einzelnen Fachabteilungen	x	
Thrombolyse	x	
UV-Bestrahlung	x	



KLINIKEN

Darmstadt, Grafenstraße 9

B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Chirurgische Klinik I, Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Petermann

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Zur Chirurgischen Klinik I mit 88 Betten gehören die Stationen 22, 23, 24, 25 sowie die Chirurgische Wach- und Intensivstation (Station 26) mit 10 Betten und die Chirurgische Ambulanz.

Folgende Schwerpunkte bestehen innerhalb der genannten Teilbereiche:

Allgemeinchirurgie: Bruchoperationen (z.B. Versorgung von Leistenbrüchen in konventioneller und minimal-invasiver Technik), Operationen bei gutartigen und bösartigen Schilddrüsenerkrankungen, Operationen bei Weichteilgeschwülsten aller Art.

Viszeralchirurgie: Operationen bei Krebserkrankungen, vor allem im Bereich des Dickdarms, des Magens, der Bauchspeicheldrüse. Schonende, minimal-invasive Operationen bei gutartigen Dickdarmerkrankungen, beim Gallensteinleiden und bei der Blinddarmentzündung. Notfall- Operationen jeder Art (Blutung, Darmverschluss u.a.).

Thoraxchirurgie: Operationen bei bösartigen Erkrankungen der Lunge, minimal-invasive Eingriffe bei gutartigen Lungenerkrankungen.

Gefäßchirurgie: Sämtliche rekonstruktive Operationen in allen Gefäßregionen ohne Einsatz der Herz-Lungen-Maschine, z.B. bei Gefäßverkalkungen (Arteriosklerose) und Gefäßerweiterungen (Aussackung der Hauptschlagader/ Aortenaneurysma), Notfalleingriffe aller Art zu jeder Zeit, Durchführung von Shunt-Operationen für Dialyse-Patienten, Implantation von Herzschrittmachern und Defibrillatoren.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Die häufigsten Eingriffe sind Darm- und Gefäßoperationen sowie Operationen der Gallenwege, Hernien und Thorax.

Ein besonderer Schwerpunkt ist die Gefäßchirurgie, die im Rahmen des Gefäß-Zentrums Darmstadt in enger Kooperation mit der Medizinischen Klinik IV (Max-Ratschow-Klinik für Angiologie) und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie betrieben wird.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Onkologische Chirurgie (Operationen bei Krebserkrankungen), hier ist die tägliche Zusammenarbeit mit der Onkologie, der Strahlen- Therapie und der Gastroenterologie im Rahmen des Onkologischen Schwerpunktes Darmstadt erwähnenswert.



B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Auf der eigenen Chirurgischen Wach- und Intensivstation werden Patienten beider Chirurgischer Kliniken betreut, v.a. nach großen Operationen oder nach schweren Unfällen, aber auch Patienten mit lebensbedrohlichen Erkrankungen (z.B. akute Bauchspeicheldrüsen- Entzündung).

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	F08	Große Operationen an Blutgefäßen ohne Herz-Lungen-Maschine (z. B. Operationen an der Bauchschlagader oder sonstigen großen Schlagadern)	143
2	G02	Große Operationen an Dün- oder Dickdarm	138
3	F14	Operationen an Blutgefäßen ohne Herz-Lungen-Maschine, jedoch nicht: große Wiederherstellungsoperationen	114
4	H08	Gallenblasenentfernung mittels Schlüsselloch-Operation (=laparoskopische Gallenblasenentfernung)	106
5	G67	Speiseröhrenentzündung, Magen-Darm-Infekt oder verschiedene Krankheiten der Verdauungsorgane	92
6	G09	Operationen von Eingeweidebrüchen (= Hernien), die am Leisten- oder Schenkelkanalband austreten	88
7	G07	Blinddarmentfernung	76
8	G65	Passagehindernis im Verdauungstrakt (z. B. Darmverschluss, Verwachsungen, Gallensteinverschluss)	54
9	F65	Erkrankung der Blutgefäße an Armen oder Beinen	53
10	G03	Operationen am Magen, Speiseröhre oder Zwölffingerdarm (z. B. Gewebeprobeentnahmen)	46

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	I70	Arterienverkalkung (vor allen an den Beinen)	264
2	K80	Gallensteinleiden	157
3	K56	Lebensbedrohliche Unterbrechung der Darmpassage aufgrund einer Darmlähmung und/oder eines Passagehindernisses	100
4	K40	Eingeweidebruch (=Hernie) an der Leiste	89
5	K35	Akute Blinddarmentzündung	70
6	T81	Komplikationen während/infolge eines medizinischen Eingriffes (z.B. Blutungen, Schock, Infektionen)	58
7	K57	Sackförmige Darmwandausstülpungen an mehreren Stellen (=Divertikulose)	55
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	55
9	C18	Dickdarmkrebs	50
10	R19	Sonstige Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	47



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	5-450 bis 5-471 5-482 bis 5-496	Operationen an Dünn-, Dickdarm, Blinddarm und Rektum	396
2	5-380 bis 5-399	Gefäßoperationen	365
3	5-892 bis 5-894 5-850 5-864 5-865	Chirurgische Wundtoilette (Wunddebridement) und Wundbehandlung	296
4	5-511 5-510 5-514 5-515	Operationen an den Gallenwegen	159
5	5-530 bis 5-539	Verschluss von Eingeweidebrüchen (=Hernien)	145
6	5-320 bis 5-349 5-043 5-077 1-691	Operationen am Thorax, Lunge (inkl. Operationen an der Speiseröhre)	101
7	5-430 bis 5-449	Operationen am Magen	63
8	5-502 5-505 5-509 5-512 1-551	Operationen an der Leber	27
9	5-061 bis 5-067	Operation an der Schilddrüse und Nebenschilddrüse mit teilweiser Schilddrüsenentfernung (z.B. Herausschneiden von erkranktem Gewebe)	24
10	5-521 5-523 5-524	Operationen an der Bauchspeicheldrüse	17

B-1.8 Qualitätssicherung

Diagnostische und therapeutische Verfahren sind über SOP's (standard operating procederes) definiert. Untersuchungs- und Behandlungsabläufe werden in Anlehnung an veröffentlichte Leitlinien durchgeführt (z.B. Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie: Schilddrüsenoperationen, Therapie bei Infektionen, Thromboseprophylaxe, Behandlung diverser Krebserkrankungen, usw.).



Neben den gesetzlich vorgeschriebenen externen Qualitätssicherungsmaßnahmen (Operationen an der Halsschlagader, Gallenblasenentfernung) nimmt die Klinik freiwillig teil an der „Qualitätssicherung Kolon/ Rektum-Karzinome“ (Krebs des Dick-/Enddarms) des Instituts für Qualitätssicherung in der Operativen Medizin an der Universität Magdeburg.

Wöchentliche Besprechung der Todesfälle (Letalitätskonferenz) und der Komplikationen (Morbiditätskonferenz) führen zu Transparenz, kritischem Bewusstsein und letztlich zum Bemühen um Verbesserung der Ergebnisqualität.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Teilnahme an der multinationalen „SPACE-Studie“ zur Behandlung von Verengungen der Halsschlagader (A. carotis) ist beantragt, für das Jahr 2005 wird mit der Akkreditierung gerechnet. Im Rahmen dieser Studie erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Chirurgische Klinik II, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Brutscher

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Für die stationäre Patientenversorgung in der Chirurgischen Klinik II stehen 89 Betten auf drei aseptischen und einer septischen Station sowie einer interdisziplinären Wachstation zur Verfügung.

Der Klinik ist die chirurgische Poliklinik angeschlossen. Sie gewährleistet zu jeder Zeit die Versorgung aller unfallchirurgischen und chirurgischen Notfälle.

Das Behandlungsspektrum umfasst alle gängigen Verfahren der Frakturbehandlung, der Weichteilchirurgie, der Wirbelsäulen- und Beckenchirurgie sowie der operativen Versorgung schwer Schädel-Hirn verletzter Patienten.

Unfallchirurgie: Akut-Traumatologie, Neurotraumatologie, Handverletzungen, Arthroskopie (Spiegelung) großer Gelenke

Wiederherstellungschirurgie: Endoprothetik (Organ- und Organteilersatz im Körperinneren), Korrekturosteotomie (Knochendurchtrennung zur Korrektur von Fehlstellungen, Achskorrekturen), Kallusdistraktion nach Ilisarov (Defektbehandlung, Extremitätenverlängerung), Sportmedizin

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Schwerpunkte der Klinik sind die Endoprothetik, die Kallusdistraktion, die Arthroskopie und arthroskopischen Operationen sowie die operative Versorgung von Handverletzungen.

Minimal invasive Wirbelsäulen-Chirurgie zur Aufrichtung von Wirbelkörpern bei Osteoporose (Erkrankung des Skelettsystems mit Verlust bzw. Verminderung der Knochensubstanz), Kyphoplastie (operative Aufrichtung und Stabilisierung bei Haltungsschäden)

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Nach ausgedehnten und risikoreichen operativen Eingriffen werden unsere Patienten auf der Chirurgischen Wachstation betreut und überwacht.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	I13	Operationen am Oberarm, am Schienbein, am Wadenbein oder am Sprunggelenk	354
2	I23	Operation zur Entfernung von Schrauben oder Platten an sonstigen Körperregionen; jedoch nicht an Hüfte oder Oberschenkel	287
3	B80	Sonstige Kopfverletzungen (z. B. Gehirnerschütterung)	167
4	I08	Sonstige Operationen an Hüftgelenk oder Oberschenkel (z. B. geschlossene Knochen-Wiederausrichtung bei Brüchen)	158
5	I31	Komplexe Operationen an Ellenbogengelenk oder Unterarm	154
6	I32	Komplexe Operationen an Handgelenk oder Hand	140
7	I03	Hüftgelenkersatz, Versteifung des Hüftgelenks oder Wiederholungsoperationen an der Hüfte bei komplizierteren Krankheiten (z. B. bei Hüftgelenkverschleiß)	104
8	I68	Nicht operativ behandelte Krankheiten oder Verletzungen im Wirbelsäulenbereich (z. B. Lenden- und Kreuzschmerzen)	90
9	J65	Verletzung der Haut, Unterhaut oder weiblichen Brust	89
10	I18	Sonstige Operationen an Kniegelenk, Ellenbogengelenk oder Unterarm	88

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	S82	Unterschenkelbruch, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	329
2	S52	Unterarmbruch	297
3	S72	Oberschenkelbruch	281
4	S42	Knochenbruch im Bereich der Schulter oder des Oberarmes	272
5	S06	Verletzungen innerhalb des Schädels	208
6	S62	Knochenbruch im Bereich des Handgelenkes oder der Hand	130
7	S32	Bruch der Lendenwirbelsäule oder des Beckens	128
8	S22	Bruch der Rippe(n), des Brustbeins oder der Brustwirbelsäule	61
9	S92	Knochenbruch am Fuß [ausgenommen Bruch des oberen Sprunggelenks]	58
10	S66	Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe des Handgelenkes und der Hand	55



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	8-390	Lagerungsbehandlung	1475
2	5-787	Entfernung von Knochenstabilisierungsmaterial	427
3	5-790	Stellungskorrektur eines Knochenbruches ohne freie Verbindung des Bruches zur Körperoberfläche (=geschlossene Reposition) und/oder einer Lösung der Knochenenden von Röhrenknochen mittels Knochenstabilisierungsmaterial (z.B. Drähte, Schrauben, Platten, externe Fixateur)	370
4	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes	291
5	5-794	Stellungskorrektur eines mehrteiligen Knochenbruches ohne intakte Weichteilbedeckung (=offene Reposition) im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens mittels Knochenstabilisierungsmaterial (z.B. Drähte, Schrauben, Platten, externer Fixateur)	237
6	3-200	Native Computertomographie des Schädels	207
7	5-793	Stellungskorrektur eines einfachen Knochenbruches ohne intakte Weichteilbedeckung (=offene Reposition) im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens	193
8	3-203	Native Computertomographie von Wirbelsäule und Rückenmark	154
9	5-893	Abtragung abgestorbener Hautzellen (=chirurgische Wundtoilette) und/oder Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	115
10	5-820	Einsetzen eines Gelenkersatzes (=Gelenkendoprothese) am Hüftgelenk	102

B-1.8 Qualitätssicherung

Diagnostische und therapeutische Verfahren sind über SOP's (standard operating procederes) definiert.

Die festgelegten diagnostischen und therapeutischen Verfahren folgen Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Wir nehmen an den gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen teil.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Wir sind als akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Frankfurt und Mannheim/Heidelberg an der Studentischen Ausbildung beteiligt und betreuen regelmäßig Doktoranden auf dem Gebiet der Unfallchirurgie. Zudem bilden wir ausländische Unfallchirurgen als AO-Klinik (AO-Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) weiter. An der TU Darmstadt werden Vorlesungen zum Fachgebiet Sportmedizin abgehalten.

Es werden regelmäßige Follow-up-Studien zu bestimmten therapeutischen Verfahren durchgeführt. Im Rahmen der Frakturbehandlung wird klinische Forschung betrieben.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Urologische Klinik

mit den Teilbereichen Urologie, Kinderurologie, Urogenitale Onkologie, diagnostische Uro-Radiologie, Uro-Gynäkologie und Andrologie

Direktor: Prof. Dr. med. Peter

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Urologische Klinik im Klinikum Darmstadt wurde 1971 als eigenständige Klinik eingerichtet und wird seit 1990 von Professor Dr. med. Peter geleitet.

Die Klinik zählt mit ihren 60 Planbetten zu den größeren Urologischen Kliniken Deutschlands und deckt das gesamte Spektrum des eigenständigen Fachs Urologie in der Krankheitsprävention, Diagnostik, konservativen und operativen Therapie (mit Ausnahme der Nierentransplantation und geschlechtsumwandelnder Operationen) sowie der poststationären Patientenbetreuung und ambulanten Mitbehandlung vollständig ab.

Das Behandlungsspektrum befasst sich mit der Erkennung und Behandlung von Erkrankungen der Nieren, der Harnwege und der Harnblase, mit der Behandlung von Tumorleiden, der Steinbehandlung in den Harnwegen sowie der Behandlung von Missbildungen bei Kindern.

In Grenzbereichen bestehen Überschneidungen mit den Fachgebieten Nephrologie und der Dermatologie. Mit diesen Fachbereichen sowie mit der Gynäkologie im Rahmen der so genannten Reproduktionsmedizin besteht eine enge Zusammenarbeit. Ferner behandeln Urologen im Rahmen der Onkologie bösartige Neubildungen an den Harnwegen und den männlichen Geschlechtsorganen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Strahlentherapie werden Brachytherapien bei Patienten mit Prostatakarzinom durchgeführt.

Die Urologische Klinik verfügt über einen eigenen Operationstrakt mit drei modernen Operationssälen, die alle Möglichkeiten zur intraoperativen Röntgen- und Ultraschalldiagnostik sowie der Anwendung von Laserbehandlungen und laparoskopische Verfahren enthalten. Das operative Spektrum umfasst sämtliche urologische Operationen einschließlich aller endoskopischen, minimal-invasiven Verfahren, bis hin zu den größtmöglichen uro-onkologischen und plastischen rekonstruktiven Eingriffen. In der Urologischen Ambulanz werden neben den Eingriffen im Operationstrakt kleine operative Eingriffe ambulanten Charakters durchgeführt.

Zu den Funktionsbereichen der Urologischen Klinik zählen das ESWL-Zentrum mit dem Nierensteinertrümmerer (Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie) zur Behandlung von Patienten mit Harnsteinleiden, die Endoskopie, die Röntgendiagnostik, das Andrologische Labor, in dem Untersuchungen zur Fruchtbarkeit männlicher Patienten durchgeführt werden, Ultraschall-Untersuchungsplätze sowie ein Meßplatz zur Bestimmung und Quantifizierung der Harnentleerung (Urodynamischer Messplatz). Die Ausstattung und Organisation der Klinik garantiert die Erfüllung des Alleinvertretungsanspruchs des Urologischen Fachs für urogenitale Erkrankungen.



Zu den Diagnostischen Funktionsbereichen der Urologischen Klinik zählen:

- **Uro-Radiologie** (Röntgendiagnostik).
Ein digitaler und konventioneller Röntgenarbeitsplatz steht für die Durchführung von Ausscheidungsurographien, Cystographien, Refluxcystographien, Miktionscysturographien, Urethrographien, Vasographien, Phlebographien, antegraden Fisteldarstellungen und retrograden Ureteropyelographien zur Verfügung.
- **Ultraschalldiagnostik**
Die sonographische Befunderhebung umfasst die Nieren und Nebennieren, den erweiterten Retroperitonealraum einschl. der großen Gefäße, das kleine Becken, die Harnblase, die Prostata mit seinen Adnexen, den Penis und die Skrotalinhalte. Darüber hinaus werden regelmäßig Untersuchungen der Inguinalregion zum Ausschluss von Bruchpforten, der Leber zum Ausschluss einer Lebermetastasierung sowie der subphrenischen und epiphrenischen Bereich zum Ausschluss von Abszessen oder Ergüssen durchgeführt. Auch die perkutane Punktion beispielsweise von Pleuraergüssen gehört mit zum Spektrum der Urologischen Klinik. Schließlich werden mit verschiedenen Schallköpfen sonographisch gesteuerte Punktionen sowie diagnostische Biopsien durchgeführt.
- **Endoskopische Verfahren**
Innerhalb der zwei Funktionsbereiche werden endoskopische Diagnostik und Therapie durchgeführt. Hierbei handelt es sich in der Regel um Harnröhren- und Harnblasenspiegelungen und sog. retrograde Sondierungen, bei denen über eine Blasenspiegelung feine Katheter in die Harnleiter eingeschoben werden.
- **Urodynamik und neuro-urologische Untersuchungen**
Zur Abklärung von Harnblasenentleerungsstörungen verfügt die Urologische Klinik über einen urodynamischen Messplatz. Es lassen sich damit die meisten Formen kindlicher und adulter Blasenentleerungsstörungen diagnostisch eingrenzen und klassifizieren, um danach einem diagnosespezifischen Therapieprogramm zugeführt werden zu können.

Spezielle therapeutische Funktionsbereiche

- Biofeedback-Training zur Behandlung von funktionellen Blasenentleerungsstörungen
- Elektrostimulation zur Behandlung von motorischen Schwächen des Kontinenzapparates
- Harnzytologie und Mikrobiologie zur Untersuchung von Harnsediment, Ausstrich-Präparaten und Zytologie in einem eigenen Urologischen Labor
- Infertilitätsdiagnostik und Andrologie bei unerfülltem Kinderwunsch oder anderen Fertilitätsstörungen, einschließlich der Abklärung genetischer Anomalien
- Systemische und topische Chemo-, Chemoimmun- und/oder Immuntherapien zur Behandlung von Nierentumoren, Nebennierentumoren, Harnleitertumoren, Blasenentleerungstumoren, Retroperitonealtumoren, Prostatakarcinomen, Samenblasenkarcinomen, Urethrakarcinomen, Peniskarcinomen, Hodenkarcinomen, Samenstrang- und Nebenhodentumoren und weitere Sonderfälle. In der Urologischen Klinik des Klinikums Darmstadt werden darüber hinaus im Rahmen von kontrollierten klinischen Studien innovative Substanzen in Phase II- bis III-Studien durchgeführt, die den Patienten die Behandlung mit neuesten Substanzen ermöglicht.



- Die klinische Forschung geschieht dabei auf höchstem Niveau in Form von prospektiv randomisierten Phase III-Zulassungsstudien der amerikanischen Arzneimittelbehörde.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Eine überregional herausragende Bedeutung besitzt die Klinik in der Diagnostik sowie konservativen und operativen Therapie urologischer Tumore. Gleichmaßen überregional anerkannt ist die Klinik im Speziellen für die Durchführung komplexer und ausgedehnter ablativer und rekonstruktiver offener Schnittoperationen. Schließlich ist die Urologische Klinik als „Resektionsklinik“ zur transurethralen Resektionen von Prostatadrüsen und Harnblasenpathologien sehr häufig frequentiert.

Neu etablierte Versorgungsschwerpunkte lagen 2004 in dem Aufbau einer laparoskopischen Arbeitseinheit. Das Leistungsspektrum umfasst hierbei Operationen an der Nebenniere, Niere, dem Harnleiter, der Harnblase, der Prostata und diagnostische Bauchspiegelungen im Allgemeinen, sowie im Aufbau eines Prostatazentrums.

Von regionaler Bedeutung ist die Urologische Klinik Darmstadt in ihrer Funktion als einziges Urodynamik- und Inkontinenzzentrum sowie Steinzentrum mit extrakorporal minimal-invasiven Lithotripsie-Verfahren.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Allgemeinurologische Sprechstunden und urologische Spezialsprechstunden werden für Privatpatienten, Selbstzahler und gesetzlich versicherte Patienten abgehalten. Der Direktor der Klinik besitzt ad personam das Liquidationsrecht und eine kassenärztliche Ermächtigung zur Behandlung urologischen Patienten auf Überweisung. Das Spektrum der Sondersprechstunden umfasst eine uro-onkologische Sprechstunde, eine Sprechstunde für Blasenentleerungsstörungen, eine Sprechstunde für Harnsteinpatienten, eine andrologische/Impotenzsprechstunde sowie eine kinder-urologische Sprechstunde.

Darüber hinaus versorgt die Urologische Klinik des Klinikums Darmstadt Konsiliardienstleistungen für Anrainer-Kliniken in einem Umgebungsradius bis etwa 40 km Distanz.

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	L07	Operationen durch die Harnröhre, jedoch nicht an der Prostata	387
2	M02	Entfernung der Vorsteherdrüse (= Prostata) oder Teilen der Prostata mittels einer Operation durch die Harnröhre	246
3	L42	Nierensteinzertrümmerung mit gerätetechnisch erzeugten Stoßwellen von außen	159
4	L63	Infektionen der Harnorgane	125
5	L64	Harnsteine oder sonstige Passagehindernisse der Harnleiter	124
6	M04	Operationen am Hoden	108
7	M01	Große Operationen an den Beckenorganen beim Mann	105
8	L08	Operationen an der Harnröhre	90
9	L62	Krebserkrankungen der Harnorgane	78
10	L03	Operationen an Nieren, Harnleitern oder große Operationen an der Harnblase bei Krebs	66



B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	N13	Erkrankung mit Harnverhalt und/oder Harnrücklauf in den Harnleiter	308
2	C67	Harnblasenkrebs	285
3	N20	Nieren- und Harnleitersteine	231
4	N40	Vergrößerung der Vorsteherdrüse (=Prostata)	220
5	C61	Vorsteherdrüsenkrebs	172
6	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems (.z.B. Harnwegsinfektion, unfreiwilliger Harnverlust)	85
7	C64	Nierenkrebs (außer Nierenbecken)	65
8	N35	Verengung der Harnröhre	55
9	N45	Orchitis (Entzündung eines oder mehrerer Hoden) und Epididymitis (Nebenhodenentzündung)	53
10	D41	Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens der Harnorgane	49

B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	5-573	Einschneiden, Herausschneiden oder Zerstören von (erkranktem) Gewebe der Harnblase mit Zugang durch die Harnröhre	357
2	8-137 8-136	Einlegen, Wechsel oder Entfernung einer Harnleiterschleife oder eines Ureterkatheters	333
3	5-601	Herausschneiden oder Zerstören von Gewebe der Vorsteherdrüse mit Zugang durch die Harnröhre	301
4	8-110	Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie [ESWL] von Steinen in den Harnorganen	198
5	8-132	Manipulationen an der Harnblase	144
6	1-661	Spiegelung der Harnröhre und der Harnblase	144
7	5-585	Einschneiden von (erkranktem) Gewebe der Harnröhre mit Zugang durch die Harnröhre	131
8	5-562	Eröffnung bzw. Durchtrennung des Harnleiters, Harnleitersteinbehandlung mit Zugang über die Niere und/oder über die Harnröhre durch Spezialendoskop	110
9	5-604	Ausgedehnte Entfernung der Vorsteherdrüse und der Samenblase	96
10	5-550	Einschneiden der Niere, Anlegen einer äußeren Nierenfistel, Steinentfernung und/oder Nierenbeckenplastik mit minimal-invasivem Zugang über die Niere	79



B-1.8 Qualitätssicherung

Standard Operating Procedures (SOP's) regeln die diagnostischen Untersuchungsgänge, die prästationäre Patientenführung, die stationäre Betreuung, die perioperative Behandlung, die eingeschlagenen Operations- und interventionell operativen Verfahren, die postoperative Überwachung, die Durchführung von konservativen Therapien, einschl. Chemotherapien, das Entlassungsmanagement und die postoperative Nachsorge sowie die Sicherstellung der Informationsweitergabe an die niedergelassenen Kollegen. Die SOP's orientieren sich dabei an den Leitlinien der nationalen und internationalen urologischen Fachgesellschaften (DGU, AUO, EAU).

Die qualitativ hochwertige Durchführung der operativen Eingriffe ist durch erfahrene Operateure sichergestellt. Der Klinikdirektor verfügt über eine mehr als 30-jährige urologische Erfahrung und bildet mit zwei Oberärzten mit mehr als 25 Jahren und einem Oberarzt mit 15 Jahren Erfahrung ein hoch erfahrendes Team. Der Klinikdirektor arbeitet qualitätssichernd selbst als Prüfer bei der Landesärztekammer Hessen zur Abnahme der Facharztprüfungen für Urologie und Spezielle Urologische Chirurgie. Der neben dem Klinikdirektor zweite habilitierte Urologe gilt als national und international ausgewiesener Experte für uro-onkologische Fragestellung und ist Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft und onkologischer Fachgutachter für die Deutsche Krebshilfe sowie für das Bundesministerium für Arzneimittel und Medizinprodukte.

Alle Klinikärzte nehmen an den gesetzlich vorgeschriebenen Weiterbildungsmaßnahmen (CME-Programme) teil.

Die regelmäßige Ausrichtung eines durch die Ärztekammer Hessen anerkannten Qualitätszirkels zur Fortbildung der niedergelassenen Fachkollegen, die Übernahme von Tätigkeiten als Prüfer bei der Landesärztekammer und/oder Medizinischen Fakultäten und schließlich beispielsweise als Initiatoren einer bundesweiten Umfrage zur Qualitätssicherung der Durchführung von Standardchemotherapien des urogenitalen Fachgebiets gehören zu weiteren Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Uro-onkologisch systemische Chemo-, Immun- und Chemoimmuntherapien werden ausschließlich entsprechend den in den Fachgesellschaften etablierten Standardtherapien oder im Rahmen von kontrollierten klinischen Studien anhand der Protokolle und unter Beachtung der behördlichen Auflagen durchgeführt.

Die Qualitätssicherung bei der Durchführung der Ergebnisse ambulanter Operationen unterliegt den Vereinbarungen mit der Ärztekammer Hessen und wird entsprechend dokumentiert.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Über den Lehr- und Forschungsauftrag eines Akademischen Lehrkrankenhauses hinaus, werden akademische und wissenschaftliche Aufgaben und medizinische Schwerpunkte durch den Klinikdirektor und einen habilitierten Oberarzt vertreten.

Die Urologische Klinik des Klinikums Darmstadt ist Mitglied des Verbundes von Studienkliniken der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) e.V.

Auf Grund der persönlichen uro-onkologischen Expertisen der habilitierten Mitglieder der Urologischen Klinik war die Abteilung in der Lage, an insgesamt drei prospektiv



randomisierten Phase III-Studien zur Behandlung des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms teilzunehmen. Bei den Studien handelt es sich um qualitativ äußerst hochwertige und anspruchsvolle klinische Forschungsprojekte im Rahmen von Zulassungsverfahren der Hersteller bei der amerikanischen Zulassungsbehörde (FDA).

Darüber hinaus wurde eine von der pharmazeutischen Industrie voll gesponserte Phase II-Studie zur Behandlung von Patienten mit Prostatakarzinom akquiriert.

Die Auswahl und Akzeptanz der Urologischen Klinik Darmstadt als Studienklinik in den bezeichnenden klinischen Forschungsprojekten unterstreicht das Renommee der Urologischen Klinik in uro-onkologischen Fragestellungen, da die Teilnahme an den Studien- Reglement streng numerisch reglementiert und an hohe qualitative Anforderungen gebunden war. Die Klinik gehört zu den ganz wenigen auserwählten Urologischen Klinik in Deutschland, die nicht universitären Status besitzt.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Teilnahme an klinischen Studien:

Indikation	Titel der Studie	Leiter der Studie Ansprechpartner
<ul style="list-style-type: none"> Adjuvante Therapie bei Nierenzellkarzinom nach Nephrektomie mit hohem Risiko auf Metastasierung 	A randomised double blind Phase III study to evaluate adjuvant cG250 treatment versus placebo in patients with clear cell RCC and high risk of recurrence	PD Dr. med. Rohde Dr. med. Fritsch/ Frau Bierschock
<ul style="list-style-type: none"> First line Therapie bei nicht resezierbarem und/oder metastasiertem Nierenzellkarzinomen 	A randomized double blind Phase III study to evaluate the efficacy and safety of bevacizumab in combination with Roferon	PD Dr. med. Rohde Dr. med. Rüter/ Frau Brenneis
<ul style="list-style-type: none"> Second line Therapie bei nicht resezierbarem und/oder metastasierten Nierenzellkarzinom 	Phase III randomized study in Patients with unresectable and/or metastatic renal cell cancer	PD Dr. med. Rohde Dr. med. Löhr/ Frau Müller
<ul style="list-style-type: none"> PSA-Anstieg nach radikaler Prostatektomie 	STI 571/B	PD Dr. med. Rohde Herr Kalinitschenko Frau Dorsch



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Leyendecker

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Neben der Allgemeingynäkologie und der Geburtshilfe sind die minimal-invasive (endoskopische) Chirurgie und die gynäkologische Onkologie mit operativer und zytostatischer Behandlung von Brust- und Genitalkarzinomen Behandlungsschwerpunkte.

Die Frauenklinik ist seit 2004 Koordinationskrankenhaus für den Bereich Südhessen des Disease Management Programms „Brustkrebs“ und bildet im Verbund mit den angeschlossenen Kliniken des Kompetenzzentrum Südhessen.

Unter dem Dach der Frauenklinik ist auch das Perinatalzentrum Südhessen mit einer Neugeborenen-Intensivstation in Kooperation mit der Kinderklinik Prinzessin Margaret untergebracht.

In der Frauenklinik werden alle gängigen operativen Verfahren der Gynäkologie eingesetzt. Neben den großen Abdominaleingriffen und der onkoplastischen Mammachirurgie nehmen die minimalinvasiven laparoskopischen und hysteroskopischen Techniken einen breiten Raum ein.

Einen weiteren Aspekt stellt die Profertilitätschirurgie dar. Hierbei liegt der Schwerpunkt über die diagnostischen Eingriffe hinaus auf der operativen fertilitätserhaltenden Korrektur von Uterusanomalien, Myomenukleationen (Myomausschälungen) und der Endometriosesanierung.

Diagnostische Verfahren der Ultraschallsprechstunde (DEGUM II):

- Pränatale Diagnostik und Therapie (Ultraschall) incl. Nackenfaltenscreening
- Ultraschalluntersuchungen
- Gynäkologische Ultraschalluntersuchungen
- Fruchtwasserpunktion (Amniozentese)
- Chorionbiopsie

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

In der Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin wird seit 1986 Sterilitätsdiagnostik und -therapie unter Einschluss der Hormontherapie sowie der künstlichen Befruchtung - In vitro-Fertilisation (IVF), Intracytoplasmatische Spermien-Injektion (ICSI) - betrieben.

Als Endometriose-Zentrum befasst sich die Frauenklinik besonders mit dem Krankheitsbild der Endometriose (Vorkommen von Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Schleimhautschicht der Gebärmutterhöhle).

Die urogynäkologische Sprechstunde behandelt Patientinnen mit Descensusbeschwerden und Formen der Harninkontinenz.



B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Brust-/ Mammaspreekstunde (Disease Management Programm „Brustkrebs“)
Gynäkologische Ambulanz
IVF - Ambulanz
IVF - Hormonlabor
IVF – Spermialabor
Urogynäkologische Sprechstunde

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	P67	Neugeborenes, Aufnahmegewicht über 2499 g, ohne größeren operativen Eingriff oder Langzeitbeatmung	670
2	O60	Normale Entbindung	545
3	O01	Kaiserschnitt	365
4	O65	Sonstige vorgeburtliche stationäre Aufnahme	289
5	O40	Fehlgeburt mit Gebärmutterdehnung, Ausschabung, Absaugen oder Schnittentbindung	197
6	N07	Sonstige Gebärmutter- oder Eileiteroperationen; jedoch nicht wegen Krebs (z. B. Eierstockzysten, gutartige Gebärmuttergeschwülste =Myom)	192
7	J62	Krebserkrankungen der weiblichen Brust	171
8	O64	Wehen die nicht zur Geburt führen	125
9	N04	Gebärmutterentfernung, jedoch nicht wegen Gebärmutterkrebs	114
10	O62	Drohende Fehlgeburt	108

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	Z38	Lebendgeborener Säugling	592
2	C50	Brustkrebs	276
3	O60	Vorzeitige Entbindung	173
4	O42	Vorzeitiger Blasensprung	165
5	O82	Geburt eines Einlings durch Kaiserschnitt (=Sectio caesarea)	162
6	P07	Störungen im Zusammenhang mit kurzer Schwangerschaftsdauer und niedrigem Geburtsgewicht, anderenorts nicht klassifiziert	124
7	D25	Gutartige Geschwulst des Gebärmuttermuskels (=Myom)	113
8	O02	Sonstige abnorme Schwangerschaftsprodukte (z.B. entwicklungsgestörtes Ei)	110
9	O20	Blutung in der Frühschwangerschaft	108
10	O34	Betreuung der Mutter bei festgestellter oder vermuteter Normabweichung (Anomalie) der Beckenorgane	107



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	9-262	Postpartale Versorgung des Neugeborenen	978
2	9-261	Überwachung und Leitung einer Risikogeburt	563
3	5-738	Erweiterung des Scheideneingangs durch teilweise Dammdurchtrennung (=Perineotomie) und/oder Naht	306
4	5-758	Wiederherstellung weiblicher Geschlechtsorgane nach Riss nach der Geburt	263
5	5-740	Klassische Schnittentbindung (=Kaiserschnitt)	254
6	8-542	Nicht komplexe Chemotherapie	233
7	5-690	therapeutische Ausschabung der Gebärmutter	228
8	1-694	Spiegelung des Bauchraums und seiner Organe	225
9	5-756	Entfernung des zurückgebliebenen Mutterkuchens (=Plazenta) nach der Geburt	160
10	9-260	Überwachung und Leitung einer normalen Geburt	153

B-1.8 Qualitätssicherung

Die festgelegten diagnostischen und therapeutischen Verfahren folgen Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Wir nehmen an den gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen sowie an labormedizinischen Qualitätskontrollen.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Frauenklinik beschäftigt sich seit einigen Jahren in Kooperation mit dem Institut für Radiologie I (Direktor: Prof. Dr. med. Huppert) und dem Pathologischen Institut (Direktor: Prof. Dr. med. Mall) mit der Erforschung des Krankheitsbildes der Endometriose. Bisher sind mehrere Publikationen dazu in hochrangigen internationalen Zeitschriften erschienen. Seit dem Dienstantritt von Prof. Dr. med. Leyendecker im Jahre 1984 sind weit über 50 Publikationen erschienen, von denen 36 in Medline gelistet sind.

In der Zeit von 1984 bis heute konnten sieben Assistenzärzte/innen mit wissenschaftlichen Arbeiten aus der Frauenklinik promovieren. Im Rahmen der Endometrioseforschung konnte Dr. med. Georg Kunz in einem externen Habilitationsverfahren die Venia legendi der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn erlangen.

Vier Oberärzte und Fachärztin konnten in auswärtigen Krankenhäusern leitende Funktionen als Chefärzte/innen bzw. Abteilungsleiter übernehmen.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Medizinische Klinik I, Schwerpunkt Kardiologie - Intensivmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Doenecke

ab 1. April 2005 Prof. Dr. med. Werner

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Medizinische Klinik I vertritt innerhalb der fünf mit der Inneren Medizin befassten Kliniken des Klinikums den Schwerpunkt Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, d.h. Untersuchungen und Behandlungen von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs. Zu den Kliniken mit ihren 86 Betten auf 3 Stationen gehören auch die Medizinische Notfallambulanz und Notaufnahme sowie die Medizinische Intensivstation mit 10 Betten.

Die personellen und apparativen Möglichkeiten bieten alle Untersuchungs-, Überwachungs- und Behandlungsverfahren bei Krankheiten des Herzens wie Herzversagen, Herzklappenfehler, angeborene Herzerkrankungen, Durchblutungsstörungen, akute Infarkte, Herzrhythmusstörungen, Schrittmachertherapie sowie andere Kreislauferkrankungen und alle internistischen Notfälle.

Für spezielle Probleme von Herzrhythmusstörungen werden alle elektrophysiologischen Untersuchungsverfahren einschließlich der Behandlung mit Katheterablation (Abtragsverfahren mittels eines Katheters) angeboten. Für lebensbedrohliche Störungen des Herzrhythmus ist in geeigneten Fällen der Einbau von elektrischen Defibrillatoren (Gerät zur Behandlung von Kammerflimmern) möglich. In Fällen angeborener Defekte der Vorhofscheidewand oder eines offenen Foramen ovale (ovale Öffnung der Vorhofscheidewand) ist der Verschluss des Defektes mittels Herzkathetertechnik möglich.

Zur Medizinischen Klinik gehören folgende Funktionsabteilungen:

- Herzkatheterlabor
- Medizinische Funktionsdiagnostik
- Medizinische Notaufnahme

Herzkatheterlabor

Hier findet die interventionelle Diagnostik und Therapie von Herzerkrankung, Herzklappenerkrankung, Koronarerkrankungen, Elektrophysiologie mit Ablationsverfahren und Invasive Elektrotherapie des Herzens statt. Die enge Zusammenarbeit mit den übrigen Kliniken hat großes Gewicht.

Medizinische Funktionsdiagnostik

Nicht invasive kardiologische Diagnostik, EKG, Ergometrie, Spiroergometrie, Langzeit-EKG, sportärztliche Untersuchungen, Leistungstests, Schrittmachertherapie, Schrittmacherfunktionskontrolle und Programmierung, Defibrillatortherapie, Funktionskontrolle und Programmierung, Lungenfunktion, Bodyplethysmographie, Spirometrie, Echokardiographie, alle Untersuchungsverfahren im 1- und 2-dimensionalen



Modus, Farbdoppleruntersuchungen, transoesophageale Echokardiographie, Stressechokardiographie

Medizinische Notaufnahme

Die enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Notfallmedizin gewährleistet die koordinierte Behandlung aller medizinischen Notfälle im Bereich der Medizinischen Klinik I, insbesondere die schnellstmögliche Behandlung von frischen Herzinfarkten und lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen.

Schwerpunkte sind auch hier die Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufes, wie zum Beispiel akuter Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen, 24-stündige Interventionsbereitschaft, Notfalltherapie des akuten Herzinfarktes und dessen Folgen, Akutintervention, Herzrhythmusstörungen, alle Akutmaßnahmen, Schrittmachertherapie, Defibrillatortherapie, interventionelle Rhythmologie mit Ablation von atrialen und ventrikulären Störungen (den Vorhof und die Kammer des Herzens betreffend).

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Behandlung von Patienten mit lebensbedrohlichen Herz- und Kreislauferkrankungen wie akutes Koronarsyndrom, Infarkt, Rhythmusstörungen

Interventionelle Therapie der koronaren Herzkrankheit mit komplexen Stenosen (Einengung von Gefäßen, Hohlorganen und Ausgängen) und Verschlüssen durch Dilatation (Erweiterung, Dehnung) und Stentimplantation als Alternative zur Bypass-Operation. Bei hohem Risiko der Wiederverengung von Stents (Spiraldrahtprothese zum Offenhalten von Gefäßen oder Hohlorganen) Einsatz von neuen Medikamenten-freisetzenden Stents.

Alle internistischen Notfälle auf kardiologischem Gebiet sowie in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Schwerpunkten Gastroenterologie, Nephrologie, Angiologie, Hämatologie und Onkologie, alle Akuterkrankungen im Bereich der Inneren Medizin, intensivmedizinische Behandlung, Beatmungstherapie mit allen Beatmungstechniken, invasiver und nicht invasiver Art, Schocktherapie und Sepsisbehandlung.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Nach persönlicher Vereinbarung werden Untersuchungen zur Prävention und Sportmedizin angeboten.

Schrittmacherambulanz

Neben den üblichen Herzschrittmachern werden in unserer Schrittmacherambulanz (teilweise auch unter Intensivüberwachungsbedingungen auf unserer Intensivstation) auch AICD-Aggregate (automatisch implantierte cardioverter Defibrillatoren) überprüft und eingestellt.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	F43	Invasive Diagnostik (z. B. Herzkatheter) bei Krankheiten, die nicht die Herzkranzgefäße betreffen	446
2	F71	Nicht schwere Herzrhythmusstörung oder Erkrankung der Erregungsleitungsbahnen des Herzens	316
3	F10	Dehnung von verengten Herzkranzgefäßen mit einem Ballonkatheter (= PTCA) bei Patienten mit akutem Herzinfarkt	309
4	F74	Schmerzen in der Brust oder im Brustbereich	300
5	F62	Herzermüdung, d.h. Unvermögen des Herzens, den erforderlichen Blutausswurf aufzubringen (= Herzinsuffizienz) oder Kreislaufkollaps	263
6	F15	Dehnung von verengten Herzkranzgefäßen mit einem Ballonkatheter (= PTCA) und / oder Einpflanzung einer Metallprothese (= Stent) bei Patienten ohne akuten Herzinfarkt	208
7	F16	Dehnung von verengten Herzkranzgefäßen mit einem Ballonkatheter (= PTCA) bei Patienten ohne akuten Herzinfarkt, jedoch ohne Einpflanzung einer Metallprothese (= Stent)	188
8	F73	kurzdauernde Bewusstlosigkeit, Ohnmacht	174
9	F67	Bluthochdruck	161
10	E65	Krankheiten der Atemwege mit erschwelter Ausatmung und vermehrter Luftansammlung im Lungengewebe (= Asthma, COPD)	100

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	R07	Hals- und Brustschmerzen	404
2	I48	Herzrhythmusstörung in den Herzvorhöfen (=Vorhofflattern oder Vorhofflimmern)	376
3	I25	Chronische Durchblutungsstörung des Herzens (z.B. durch Verkalkung der Herzkranzgefäße)	296
4	I50	Herzschwäche (=Herzinsuffizienz)	261
5	R55	kurzdauernde Bewusstlosigkeit/Ohnmacht	175
6	J44	Sonstige chronische Lungenkrankheiten mit erhöhtem Atemwegwiderstand	105
7	J18	Lungenentzündung durch unbekanntem Erreger	89
8	I49	Sonstige Herzrhythmusstörungen	88
9	I47	Anfallartiges Herzjagen	80
10	I26	Verstopfung von Blutgefäßen der Lunge (=Lungenembolie, z. B. durch ein verschlepptes Blut- oder Fettgerinnsel)	52



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	1-275	Katheteruntersuchung des linken Herzteils (Vorhof, Kammer) (z.B. zur Druckmessung) mit Verschieben des Katheters über die Pulsadern	1423
2	8-837	Eingriffe am Herzen und/oder an den Herzkranzgefäßen mittels Kathetertechnik mit Zugang durch die Haut und entlang von Blutgefäßen (z.B. Entfernung von Blutpfropfen, Einlegen von Prothesen/Stents)	764
3	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes	551
4	3-200	Native Computertomographie des Schädels	328
5	3-222	Computertomographie des Thorax mit Kontrastmittel	245
6	8-640	Externe elektrische Defibrillation (Kardioversion) des Herzrhythmus	223
7	1-632	Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarmes	210
8	8-718	Dauer der maschinellen Beatmung	180
9	8-390	Lagerungsbehandlung	168
10	8-831	Legen, Wechsel und Entfernung eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	158

B-1.8 Qualitätssicherung

Die Medizinische Klinik I nimmt am DPM Koronare Herzerkrankung (KHK) und sichert somit die frühzeitige Diagnostik, die optimale Koordination, die qualifizierte Schulung und Betreuung der Patienten sowie eine individualisierte Therapie.

Mit der Teilnahme an der Qualitätssicherungsstudie der Arbeitsgemeinschaft leitender Krankenhauskardiologen (ALKK) wird die Qualität elektiver und akuter PTCA's (Perkutane Transluminale Koronarangioplastie) beurteilt. Bisher liegen die Komplikationsraten bei Interventionen im Vergleich beim europäischen Durchschnitt.

Die Herzkathederdiagnostik und –therapie hat sich von Beginn an der ALKK-Studie angeschlossen. Intern erfolgen ständige Qualitätskontrollen durch Problemkonferenzen, tägliche Arbeitsbesprechungen, ständige Kontrolle durch Strahlenanalyse, Hygienekommission, und arbeitstechnische Überprüfungen.

Die Mitarbeiter werden durch ständige externe und interne Schulungen an anderen Kliniken durch Seminare, Erwerb besonderer Qualifikationen, insbesondere bei Einführung neuer Konzepte, z.B. Elektrophysiologie, an qualifizierten Stellen geschult. Regelmäßige interne Fortbildungsveranstaltungen werden durch qualifizierte auswärtige Referenten und interne Referate neuen Entwicklungen angepasst.

Festgelegte diagnostische und therapeutische Verfahren folgen Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften

Wir nehmen an den gesetzlich vorgeschriebenen und freiwilligen externen Qualitätssicherungsmaßnahmen teil.



B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Klinik ist an zahlreichen nationalen und internationalen Studien beteiligt und arbeitet mit der TU Darmstadt zusammen.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Medizinische Klinik II, Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten
Direktor: Prof. Dr. med. Wietholtz

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Medizinische Klinik II vertritt den Schwerpunkt Gastroenterologie, d.h. die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Verdauungstraktes (Erkrankungen von Speiseröhre, Magen, Dünn- und Dickdarm, der Leber, Gallenblase, Gallenwege und Bauchspeicheldrüse).

Weitere Schwerpunkte sind Endokrinologie (Erkrankung der inneren Drüsen) und Stoffwechselerkrankungen (z.B. Schilddrüsenerkrankungen, Fettstoffwechselstörungen und Diabetologie). Für die stationäre Patientenbetreuung stehen insgesamt 95 Betten auf 5 Stationen zur Verfügung.

Neben den üblichen gastroenterologischen Verfahren werden in der Klinik moderne Techniken wie endoskopische Blutstillung von Geschwüren im Magen und Zwölffingerdarm, Verödungstherapie und Lignaturbehandlung von Krampfadern in der Speiseröhre, Schlingenabtragung von krebverdächtigen Dickdarmpolypen, Entfernung von Steinen und Platzierung von Drainagen in das Gallengangsystem und den Bauchspeicheldrüsengang, Überbrückung von tumorbedingten Verengungen in der Speiseröhre und in den Gallengängen mit Implantation von expandierbaren Metallprothesen, angewendet. Gallensteinzertrümmerer, Laser und Argonkoagulationsgeräte stehen zur Verfügung. Weiterhin werden Fettstoffwechselstörungen, Schilddrüsenerkrankungen und Diabetes mellitus behandelt.

Zur Medizinischen Klinik II gehört eine von der Deutschen Diabetes-Gesellschaft anerkannte Schulungs- und Therapiestation für Diabetiker. Hier werden als Schulungsprogramme Kurse zur Einstellung oder Verbesserung der intensivierten konventionellen Insulintherapie für junge und ältere Patienten, Kurse für übergewichtige Typ-2-Diabetiker mit Betonung auf Adipositas-Schulung, Kurse für selbständige geriatrische Patienten sowie Pumpenkurse angeboten.

Weiterhin verfügt die Medizinische Klinik II über eine Infektionsstation zur Versorgung von Patienten mit ansteckenden Infektionserkrankungen, insbesondere von Patienten mit Tuberkulose oder HIV-Infektion.

In zwei Fachambulanzen (Hepatologische Ambulanz und Infektionsambulanz) können Patienten mit schwierigen Krankheitsbildern ambulant vom niedergelassenen Arzt vorgestellt werden oder nach einem stationären Aufenthalt nachuntersucht und betreut werden.

Funktionsbereiche

- **Endoskopie**

Das Leistungsspektrum erfasst die diagnostische endoskopische Untersuchung von Speiseröhre, Magen, Dünn- und Dickdarm, Enddarm, endoskopische Untersuchung der Gallenwege, der Luftröhre und der Bronchien. Weiterhin umfasst es auch alle inter-ventionellen endoskopischen Verfahren (z.B.



Dehnung von Verengungen im Bereich des Magen-/Darmtrakts oder Gallenwege, Entfernung von Polypen, Einlage von Drainagen, endoskopische Blutstillungstechniken, Beseitigung von Tumorstenosen durch Stenteinlage, Laser- oder Argon-Plasmatherapie, perkutane Gastro- und Enterostomien, endoskopische Extraktion von Gallenwegssteinen).

▪ **Sonographie und Endosonographie**

Pro Jahr werden etwa 6000 Ultraschalluntersuchungen von Abdomen, Schilddrüse, Gefäße und Thorax (inklusive ultraschallgezielter Punktionen) durchgeführt. Weiterhin können mit modernster Geräteausstattung endosonographische Untersuchungen des oberen und unteren Verdauungstraktes durchgeführt werden.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Ein besonderer Schwerpunkt der Abteilung bildet die Betreuung von Patienten mit akuten oder chronischen Lebererkrankungen, die Betreuung von Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen sowie interventionelle endoskopische Eingriffe zur Blutstillung bei Blutungen des Gastrointestinaltraktes sowie endoskopische Eingriffe der Gallenwege (inklusive der perkutanen transhepatischen Cholangiographie).

Ein weiterer Schwerpunkt bildet die stationäre, abteilungsübergreifende Versorgung der Typ-1- und Typ-2-Diabetiker sowie der Patientinnen mit Gestationsdiabetes.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Behandlung von Patienten mit allgemeininternistischen Erkrankungen

Ernährungsberatung und Therapie für enterale oder parenterale Ernährung von Patienten mit Mangelernährung



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	K60	Zuckerkrankheit (=Diabetes)	579
2	G48	Dickdarmspiegelung	206
3	G47	Sonstige Magenspiegelung bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane	168
4	G50	Magenspiegelung bei nicht schweren Krankheiten der Verdauungsorgane	145
5	H42	Sonstige Behandlung von Bauchspeicheldrüsen- oder Gallenwegen mittels einer Spiegelung (= ERCP)	140
6	G49	Dickdarm- oder Magenspiegelung, ein Belegungstag	115
7	E62	Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane	105
8	G67	Speiseröhrentzündung, Magen-Darm-Infekt oder verschiedene Krankheiten der Verdauungsorgane	99
9	H41	Komplexe Behandlung von Bauchspeicheldrüsen- oder Gallenwegen mittels einer Spiegelung (= ERCP)	96
10	E65	Krankheiten der Atemwege mit erschwelter Ausatmung und vermehrter Luftansammlung im Lungengewebe (= Asthma, COPD)	94

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	E11	Zuckerkrankheit (=Typ II Diabetes, ohne Insulinabhängigkeit)	536
2	E10	Zuckerkrankheit (=Typ I Diabetes, mit Insulinabhängigkeit)	138
3	K80	Gallensteinleiden	120
4	J44	Sonstige chronische Lungenkrankheiten mit erhöhtem Atemwegswiderstand	95
5	J18	Lungenentzündung durch unbekanntem Erreger	90
6	K22	Sonstige Erkrankungen der Speiseröhre (z.B. Verschluss oder Schleimhautriss)	72
7	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems (.z.B. Harnwegsinfektion, unfreiwilliger Harnverlust)	70
8	K83	Sonstige Krankheiten der Gallenwege (z.B. Entzündung, Verschluss)	69
9	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems (vor allem unklare Magen-Darmblutungen)	67
10	A09	Durchfall oder Magen-Darm-Entzündung, vermutlich durch Mikroorganismen (z.B. Viren, Bakterien) verursacht.	61



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	1-632	Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarmes	929
2	1-440	Entnahme einer Gewebeprobe des oberen Verdauungstrakts, der Gallengänge und/oder der Bauchspeicheldrüse durch eine Spiegelung	532
3	9-500	Patientenschulung	432
4	1-650	Dickdarmspiegelung	364
5	8-800	Transfusion von Vollblut, Konzentraten roter Blutkörperchen und/oder Konzentraten von Blutgerinnungsplättchen	306
6	5-513	Operationen an den Gallengängen mit einem röhrenförmigen bildgebenden optischen Instrument mit Lichtquelle (=Endoskop), eingeführt über kleine Schnitte in der Bauchdecke	246
7	1-444	Entnahme einer Gewebeprobe des unteren Verdauungstraktes (z.B. des Dickdarmes) durch eine Spiegelung	221
8	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	215
9	8-390	Lagerungsbehandlung	185
10	3-200	Native Computertomographie des Schädels	171

B-1.8 Qualitätssicherung

Die Hessische Arbeitsgemeinschaft Strukturierte Diabetestherapie (HASD) hat sich die Optimierung der Diabetesversorgung in Hessen zum Ziel gesetzt. Ziele der Behandlung der Diabetiker Typ 1 und Typ 2 sind:

- den Stoffwechsel so einzustellen, dass eine dem Gesunden vergleichbare Lebensweise ermöglicht wird
- Hyperglykämische Folgeschäden optimal vorzubeugen

Die Diabetologie ist als einziges Darmstädter Haus schon seit Jahren von der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) anerkannte Schulungs- und Therapieeinrichtung. Auch für die Behandlung des diabetischen Fußes ist man von der DDG anerkannt. Weitere Angebote sind die Diabetiker-Ambulanz, das Pumpenzentrum und die Schwangerschaftsdiabetes-Sprechstunde.

Die diagnostischen und therapeutischen Prozeduren folgen den Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Die Medizinische Klinik II arbeitet gemeinsam mit der Hessischen Arbeitsgemeinschaft Strukturierte Diabetestherapie (HASD) an der kontinuierlichen Qualitätssicherung strukturierter Behandlungsprogramme für Patienten mit Diabetes. Innerhalb dieser Qualitätssicherungsmaßnahmen werden durch gegenseitige Hospitationen und Nachuntersuchung von Patienten Daten evaluiert, ausgetauscht und diskutiert.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Medizinische Klinik II nimmt aktiv an bundesweiten und internationalen Studien teil, zurzeit an zwei diabetologischen Studien (Origin- und Apollo-Studie).



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Medizinische Klinik III, Schwerpunkt Nephrologie (Nieren- und Hochdruckkrankheiten)
Direktor: Prof. Dr. med. Riegel

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Medizinische Klinik III vertritt innerhalb der fünf mit der Inneren Medizin befassten Kliniken des Klinikums den Schwerpunkt Nieren- und Hochdruckkrankheiten. Sie besteht aus einer Bettenstation (22 Betten), einer Hämodialyseeinheit (11 Betten, davon 2 infektiös) und einem Funktionsbereich.

Das Behandlungsspektrum umfasst die Abklärung von Nieren- und Hochdruckkrankheiten in allen Stadien der Erkrankung, die Diagnostik von Rheuma- und Systemerkrankungen und die Durchführung aller Nierenersatzverfahren für chronisches und akutes Nierenversagen. Patienten mit akutem Nierenversagen werden auch in Kooperation mit den verschiedenen Intensivstationen des Klinikums interdisziplinär betreut.

Die Betreuung von Patienten, bereits in der Frühphase einer Nierenerkrankung, erfolgt ebenso wie im Stadium terminaler Niereninsuffizienz und nach Nierentransplantation.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Die Medizinische Klinik III ist der regionale klinische Schwerpunkt in der Versorgung von Patienten mit Nieren- und Hochdruckerkrankungen.

Neben den Aufgaben, die sich aus dem dort festgelegten Aufgabenkatalog ergeben, sind die besonderen Versorgungsschwerpunkte:

Diagnostik von Nierenerkrankungen

Die Abklärung von Nierenerkrankungen erfolgt durch vielfältige Untersuchungen (Bildgebung, Labor von Serum und Urin). Entscheidende Informationen gibt oft die Nierenhistologie. Nach bioptischer Entnahme von Nierengewebe erfolgt die histologische Diagnostik durch das Institut für Pathologie. Daraus ergeben sich Therapieempfehlungen an die ambulant tätigen Nierenspezialisten.

Regelmäßige Biopsiekonferenzen (3-4 pro Jahr) vertiefen die Einzelinformationen im Sinne eines Qualitätszirkels.

Hypertonie

Die arterielle Hypertonie ist aufgrund ihrer hohen Inzidenz in der Bevölkerung vielen Bereichen der Inneren Medizin zuzuordnen. Intensive Diagnostik und die Behandlung schwerer Formen des Bluthochdrucks werden jedoch in der Medizinischen Klinik III vorgenommen.

Die Medizinische Klinik III führt regelmäßige Schulungen für Patienten mit Bluthochdruck durch.



Rheumatologie

Patienten mit Erkrankungen aus dem internistischen Formenkreis der Rheumatologie, d.h. immunologische Systemerkrankungen, Vaskulitiden (Entzündungen der Gefäßwand/Gefäße) und Kollagenosen (Systemische Erkrankung mit Bindegewebsdegeneration) werden in der Medizinischen III diagnostiziert und therapiert. Es bestehen intensive Konsiliartätigkeiten im Klinikum und enge Kooperationen mit ambulant tätigen Rheumatologen.

Nierenersatztherapie

Peritonealdialyse

Die Medizinische Klinik III ist Kooperationszentrum für 18 ambulant tätige Nephrologen. Die Aufgaben sind Kathetereinlage (in Kooperation mit Chirurgie I, Training, Nachschulung, intermittierende Peritonealdialysebehandlung (Hämodialysetechnik bei der die Dialysierflüssigkeit über einen Katheter in die Bauchhöhle eingebracht und wieder abgelassen wird) und stationäre Betreuung bei unterschiedlichen interkurrenten Problemstellungen)

Jährlich findet ein Peritonealdialyse-Workshop mit reger Beteiligung der regionalen Fachärzte statt.

Vorhofkatheter

Der Vorhofkatheter ist ein Gefäßzugang, der meist als Übergangsverfahren, für einige Patienten jedoch auch dauerhaft eingesetzt wird. Er ist in Darmstadt entwickelt und nach dem Oberarzt Demers auch so benannt.

Die Medizinische Klinik III führt die Interventionen durch und die legt die Katheter unter Durchleuchtungskontrolle ein. Darüber hinaus besteht eine enge Kooperation mit der Chirurgie I.

Shuntfunktionsdiagnostik

Der Gefäßzugang ist für den Hämodialysepatienten (künstliche Entfernung von harnpflichtigen Abfallprodukten und Wasser aus dem Blut) die Garantie für die Durchführung der lebenserhaltenden Therapie. Eine konsequente Diagnostik ist deshalb eine Voraussetzung, um eine optimale Funktion zu gewährleisten und Problemsituationen vorzubeugen. Die Medizinische Klinik III führt regelmäßig eine Diagnostik des arteriovenösen Gefäßzugangs auch für ambulante Einrichtungen durch.

Duplexsonographie

Die Diagnostik der Nierenarterienstenose ist eine Domäne der Duplexsonographie.

Die Medizinische Klinik III diagnostiziert bei unklaren Nierenfunktionsverschlechterungen und schwer kontrollierbaren Hypertonieformen die Nierenarterien. In Zusammenarbeit mit dem Institut für diagnostische Radiologie erfolgt der therapeutische Eingriff (Dilatation).

Die Duplexsonographie ist in der Beurteilung der Nieren, der Gefäße, die für eine Dialysebehandlung benötigt werden, und für die Peritonealdialyse sehr wertvoll.

Jährlich findet ein Duplex-Workshop für ambulant tätige Ärzte statt.



B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Kooperationen mit der Fachabteilung für Diabetologie und Schnittstelle zur Diabetischen Nephropathie und Hypertonie

Kooperationen mit Urologie bei unklaren Formen der Erythrozyturie (Erythrozytenausscheidung im Harn), schweren Infektionen sowie Nierenorganschäden und -protektion

M. Fabry – interdisziplinäre Abklärung bei Verdachtsdiagnose von ambulant tätigen Ärzten, Kooperation mit der Universitätsklinik Würzburg

Rheumakonsile und –sprechstunde

24 Stunden Blutdruckmessung für Klinikum

Urindiagnostik

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	L60	Einschränkung bis Versagen der Nierenfunktion (=Niereninsuffizienz)	73
2	F67	Bluthochdruck	47
3	I66	Sonstige Krankheiten des Bindegewebes (z. B. nicht-bakterielle, autoimmune Muskel- oder Gelenkentzündungen)	33
4	F14	Operationen an Blutgefäßen ohne Herz-Lungen-Maschine, jedoch nicht: große Wiederherstellungsoperationen	27
5	F75	Sonstige Krankheiten des Kreislaufsystems (z. B. Herzschwäche durch Aussackung einer / beider Herzkammern (= dilative Kardiomyopathie)	25
6	L63	Infektionen der Harnorgane	20
7	L69	Sonstige schwere Krankheiten der Harnorgane (z. B. Nierenfunktionsstörung bei Zuckerkrankheit)	20
8	L09	Sonstige Behandlungen (z. B. Blutwäsche) bei Krankheiten der Harnorgane (z. B. Nierenversagen)	20
9	F62	Herzermüdung, d.h. Unvermögen des Herzens, den erforderlichen Blutausswurf aufzubringen (= Herzinsuffizienz) oder Kreislaufkollaps	19
10	E62	Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane	17



B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	N18	Chronische Einschränkung bis Versagen der Nierenfunktion (=Niereninsuffizienz)	82
2	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen	42
3	I10	Bluthochdruck ohne bekannte Ursache	27
4	N17	Akutes Nierenversagen	26
5	I11	Herzerkrankung aufgrund von Bluthochdruck	22
6	N04	Nephrotisches Syndrom	19
7	I70	Arterienverkalkung (vor allem an den Beinen)	18
8	I50	Herzschwäche (=Herzinsuffizienz)	17
9	J18	Lungenentzündung durch unbekanntem Erreger	16
10	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems (.z.B. Harnwegsinfektion, unfreiwilliger Harnverlust)	16

B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	8-854	Blutwäsche (=extrakorporales Nierenersatzverfahren, bei dem die mangelnde oder fehlende Entgiftungsfunktion der Niere durch eine direkt an den Blutkreislauf angeschlossene „künstliche Niere“ ersetzt wird)	313
2	8-800	Transfusion von Vollblut, Konzentraten roter Blutkörperchen und/oder Konzentraten von Blutgerinnungsplättchen	99
3	8-831	Legen, Wechsel und Entfernung eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	84
4	1-632	Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarmes	84
5	5-399	Sonstige Operationen an Blutgefäßen (z.B. Einführung eines Katheters in ein Blutgefäß; Implantation von venösen Katheterverweilsystemen zur Chemotherapie/ Schmerztherapie)	64
6	3-200	Native Computertomographie des Schädels	60
7	1-440	Entnahme einer Gewebeprobe des oberen Verdauungstrakts, der Gallengänge und/oder der Bauchspeicheldrüse durch eine Spiegelung	49
8	3-222	Computertomographie des Thorax mit Kontrastmittel	46
9	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	43
10	1-275	Katheteruntersuchung des linken Herzteils (Vorhof, Kammer) (z.B. zur Druckmessung) mit Verschieben des Katheters über die Pulsadern	42



B-1.8 Qualitätssicherung

Diagnostische und therapeutische Verfahren sind über SOP's (standard operating procederes) definiert. Grundlagen der therapeutischen Standards sind

- KDOQI-Guidelines (Kidney Disease Outcome Quality – Guidelines der National Kidney Foundation, USA)
- European Best Practice Guidelines

Meldung an Quasi-Niere („Qualitätssicherung Niere“ Berlin)

Interne Protokollbögen zur Beurteilung der Behandlungsqualität an der Hämodialyse mit statistischer Darstellung.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Fit für Dialyse

Schulungs- und Informationsprogramm für Patienten und Angehörige zur Vorbereitung auf ein Nierenersatzverfahren. Deutschlandweit organisiertes Programm durch den Dachverband Fit für Dialyse e.V., Sitz in Darmstadt

BENEFIT Niere

Multizentrische Studie zur nephrologischen Versorgungslage chronisch Nierenkranker zum Zeitpunkt des Dialysebeginns. Riegel et al., DMW 2005



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Medizinische Klinik V, Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie

Direktor: Prof. Dr. med. Fritze

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Medizinische Klinik V vertritt innerhalb der Inneren Medizin am Klinikum Darmstadt die Spezialgebiete Hämatologie (Diagnostik und Therapie von Bluterkrankungen), Onkologie (Diagnostik und Therapie bösartiger Tumoren und tumorbedingter Krankheiten) und Immunologie (Diagnostik und Therapie von Krankheiten des Immunsystems).

Die Klinik ist vom Hessischen Sozialminister als onkologischer Schwerpunkt in Hessen ausgewiesen. Zur Klinik mit 46 Betten gehören zwei Stationen, die Onkologische Ambulanz und ein hämatologisches Speziallabor. Die Onkologische Tagesklinik wurde im November 1999 eröffnet.

Die von uns verabreichten Therapien richten sich nach dem jeweils neuesten wissenschaftlichen Stand und den Ergebnissen großer - zumeist internationaler oder amerikanischer - klinischer Studien. Um unseren Patienten die aktuellsten Erkenntnisse so früh wie möglich zugute kommen zu lassen, nimmt unsere Klinik an nationalen und internationalen Studien teil. Planung, Zubereitung und Verabreichung zytostatischer Behandlungen erfolgen in enger Kooperation mit der Zentralen Zytostatika-Zubereitung der Klinikapotheke.

Supportive/ unterstützende Maßnahmen

Einen besonderen Stellenwert hat in unserer Klinik die so genannte Palliative Krebsbehandlung. Man versteht darunter Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität der Patienten.

Schmerztherapie

Die Schmerzbekämpfung ist uns ein herausragendes Anliegen für unsere Patienten. Hierbei ist der Einsatz unterschiedlicher Behandlungsansätze erforderlich von der Schmerzmittelgabe in Kombination mit so genannten Adjuvantien über die Antitumortherapie selbst bis hin zur Schmerzbestrahlung und zur Anwendung örtlicher Verfahren (rückenmarksnahe Verfahren, Blockaden, etc.) und Akupunktur. Dies setzt ein interdisziplinäres Vorgehen in enger Kooperation mit dem Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie und der Schmerzambulanz des Institutes für Anästhesiologie voraus.

Transfusionsbehandlung für Patienten mit Blutarmut

Zytokinbehandlung

Die Anwendung neuer Behandlungsformen mit dem Zytokin Erythropoetin, einem hormonähnlichen Stoff, der die Entstehung und Reifung roter Blutkörperchen im Knochenmark anregt und steuert, ist ein besonderer Arbeitsschwerpunkt der Medizinischen Klinik V. Mit dieser Substanz, die seit einigen Jahren auch als Medikament zur Verfügung steht, soll die Abhängigkeit unserer Patienten von regelmäßig wiederholten Transfusionen vermindert und somit deren Mobilität gesteigert werden. Andere Zytokine



wie der granulozytenstimulierende Faktor G-CSF sind seit Jahren fester Bestandteil unseres Behandlungsrepertoires.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Der Tätigkeitsschwerpunkt liegt in der Diagnostik und Therapie von bösartigen Neubildungen und von Erkrankungen des Blutes sowie deren Folge- bzw. Begleiterscheinungen.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Neben den beiden Bettenstationen umfasst die Klinik ein hämatologisches Speziallabor und die Onkologische Ambulanz sowie eine Überweisungssprechstunde. Die Onkologische Tagesklinik wurde 1999 eröffnet.

Psychoonkologie

Seit 1994 steht am Klinikum Darmstadt der Psychoonkologische Bereich unseren Patienten und deren Angehörigen bei der Bewältigung ihrer Krankheit und der oft schwierigen Lebensumstände bei. Unter anderem gehört die Musiktherapie zu unserem Angebot.

Ernährungstherapie

Durch die Tumorkrankheit selbst oder als Folge von Operationen, Bestrahlung oder Chemotherapie ist bei Patienten häufig die Nahrungszufuhr behindert oder ihr Appetit eingeschränkt. Andere Patienten vermögen trotz normaler Nahrungsaufnahme ihr Gewicht – insbesondere während belastender Behandlungen – nicht zu halten.

Eine Ernährungsschwester steht den Patienten und deren Angehörigen zur Seite bei der Planung und Koordination ernährungstherapeutischer Maßnahmen von der Ernährungsberatung über die Zusatzernährung bis hin zur künstlichen klinischen und häuslichen Ernährung. Ihre Tätigkeit reicht hierbei von der Planung über die Koordination bis hin zur Schulung Betroffener und der Hilfe bei der Organisation von Kostenübernahme und Bereitstellung häuslicher Maßnahmen.

Sozialdienst

Zur Bewältigung häuslicher Versorgungsprobleme unserer Patienten und zur Bereitstellung von Pflegeplätzen arbeiten wir eng mit unserem Krankenhaussozialdienst und qualifizierten ambulanten onkologischen Pflegediensten zusammen.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	G60	Krebserkrankung der Verdauungsorgane	426
2	E71	Krebserkrankung der Luftröhre, der Lunge und des Brustfels	356
3	R61	Lymphknotenkrebs oder chronische Blutkrebserkrankungen	306
4	R65	Blutkrebs oder solide Krebserkrankungen (z. B. Krebs unklarer Lokalisation), ein Belegungstag	143
5	H61	Krebserkrankung der Leber, Gallenwege oder Bauchspeicheldrüse	134
6	J62	Krebserkrankungen der weiblichen Brust	131
7	N60	Krebserkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane	105
8	I65	Bindegewebskrebs, einschließlich Bruch eines erkrankten Knochens ohne Gewalteinwirkung	55
9	R62	Sonstige Blutkrebserkrankungen oder solide Krebserkrankungen (z. B. Krebs mit unklarer Lokalisation)	47
10	G47	Sonstige Magenspiegelung bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane	44

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	C34	Lungenkrebs	345
2	C18	Dickdarmkrebs	170
3	C20	Enddarmkrebs	143
4	C50	Brustkrebs	139
5	C85	Sonstige oder nicht näher bezeichneter Lymphknotenkrebs mit Fehlen der typischen Hodgkin-Zellen (=Sonstige Typen Non-Hodgkin Lymphom)“	116
6	C25	Bauchspeicheldrüsenkrebs	108
7	C16	Magenkrebs	104
8	C90	Krebserkrankung der blutbildenden Knochenmarkzellen	90
9	C56	Eierstockkrebs	79
10	C83	Diffuse Krebserkrankung des lymphatischen Gewebes/der Lymphknoten ohne typische Hodgkin-Zellen (=Non-Hodgkin-Lymphom)	67



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	8-542	Nicht komplexe Chemotherapie	820
2	8-543	Mittelgradig komplexe und intensive Blockchemotherapie	512
3	8-800	Transfusion von Vollblut, Konzentraten roter Blutkörperchen und/oder Konzentraten von Blutgerinnungsplättchen	383
4	1-632	Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarmes	199
5	3-222	Computertomographie des Thorax mit Kontrastmittel	195
6	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	178
7	3-226	Computertomographie des Beckens mit Kontrastmittel	159
8	5-399	Sonstige Operationen an Blutgefäßen (z.B. Einführung eines Katheters in ein Blutgefäß; Implantation von venösen Katheterverweilsystemen zur Chemotherapie/ Schmerztherapie)	135
9	9-410	Einzeltherapie	116
10	8-390	Lagerungsbehandlung	99

B-1.8 Qualitätssicherung

Festgelegte diagnostische und therapeutische Verfahren folgen Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Die Medizinische Klinik V nimmt an gesetzlich vorgeschriebenen und freiwilligen externen Qualitätssicherungsmaßnahmen teil, z.B. BQS (Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung).

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Medizinische Klinik V nimmt an nationalen und internationalen Therapiestudien u.a. folgender wissenschaftlicher Institutionen teil. Diese Kooperationen ermöglichen uns, den Patienten auch neueste zukunftsweisende Verfahren und Entwicklungen anzubieten.

Die Teilnahme an multizentrischen prospektiven Therapiestudien wissenschaftlicher Institutionen wie die Deutsche Hodgkin Lymphom Studiengruppe, die Arbeitsgemeinschaft für Internistische Onkologie (AIO), das Europäische Institut für onkologische und immunologische Forschung, die European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) ermöglicht uns den Patienten auch neueste zukunftsweisende Verfahren und Entwicklungen anzubieten. Ein Studienteam gewährleistet die Betreuung der Patienten, Dokumentation der Behandlungsdaten und Integration der wissenschaftlichen Anforderungen.



INSTITUTE

Darmstadt, Grafenstraße 9

B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Institut für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Welte

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Anästhesie (Verfahren und Techniken)

- Allgemeinanästhesieverfahren: balancierte Anästhesie mit Inhalationsanästhetika (Desfluran, Sevofluran) und Opioiden, Total Intravenöse Anästhesie (TIVA), kombinierte Allgemein und Regionalanästhesie (Allgemeinanästhesie + Periduralanästhesie, Allgemeinanästhesie + periphere Nervenblockaden mit und ohne Katheter)
- Analgosedierungen bei Eingriffen in Regionalanästhesie
- Regionalanästhesieverfahren, wenn indiziert in Kathetertechnik zur postoperativen Schmerztherapie: Periphere Nervenblockaden (z.B. N. femoralis, N. ischiadicus), Plexusblockaden (z.B. Plexus axillaris, Vertikal infraclaviculäre Blockade des Plexus brachialis (VIP), Interskalenäre Blockade des Plexus brachialis), thorakale und lumbale Periduralanästhesie (TEA, LEA), Spinalanästhesie (SPA), intravenöse Regionalanästhesie (IVRA)
- Anästhesiologische Überwachungen (Stand by) für diagnostische und operative Eingriffe bei Risikopatienten und –eingriffen, die in Lokalanästhesie durchgeführt werden

Monitoring (Überwachung) der Patienten

- Alle Operationssäle sind mit modernen Geräten zur Überwachung sämtlicher Vitalfunktionen (Hämodynamik, Lungenfunktion, pulmonaler Gasaustausch, Sauerstoffversorgung der Gewebe, Nierenfunktion), der Konzentration volatiler Anästhetika und Gase, der neuromuskulären Funktion und der Temperatur ausgestattet.
- Alle relevanten Patienten- und Narkosedaten werden zeitnah in einem maschinenlesbaren Narkoseprotokoll erfasst.
- Zur notwendigen Sicherheit des Patienten und entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen ist während der gesamten Narkose ein/e Anästhesist/in vor Ort anwesend.

Operative Intensivstation 29

- Aufgabe der Intensivstation ist die Behandlung aller kritisch kranken Patienten der operativen Kliniken des Klinikums. Darüber hinaus werden schwer Verletzte (Polytrauma, Schädel-Hirn-Trauma, ...), kritisch kranke Patienten aus umliegenden Krankenhäusern sowie Patienten aus nicht-operativen Fachgebieten behandelt.



- Zur Versorgung der kritisch kranken Patienten ist kontinuierlich ein Arzt mit intensivmedizinischer Erfahrung auf der Intensivstation anwesend (Schichtdienst).
- 9 Ärzte des Instituts verfügen über die fakultative Weiterbildung „Spezielle anästhesiologische Intensivmedizin“.
- Jedes der 9 Betten der Intensivstation (Station 29) ist mit allen apparativen Einrichtungen ausgestattet, die zur Versorgung kritisch kranker Patienten erforderlich sind: An jedem Bettplatz stehen moderne Beatmungsgeräte zur invasiven und nicht-invasiven Beatmung und Monitore zur Überwachung sämtlicher Vitalparameter zur Verfügung. Nierenersatzverfahren - kontinuierliche Nierenersatztherapie (CVVHF) mit eigenen Geräten, intermittierende Dialyse in Kooperation mit der Medizinischen Klinik III - sind jederzeit möglich. Zur diagnostischen und therapeutischen Bronchoskopie stehen zwei Geräte bereit. Echokardiographische Untersuchungen können jederzeit mit einem eigenen transösophagealen Echokardiographiegerät (TEE) durchgeführt werden. Laboruntersuchungen (Blutgasanalysen, Elektrolyt-, Glucose-, Hämoglobin sowie Laktatbestimmungen) werden patientennah mit eigenen Analysegeräten (Point of Care Technik) sowie in Zusammenarbeit mit dem Zentrallabor durchgeführt.

Schmerztherapie

- Schwerpunkte der anästhesiologischen Schmerztherapie sind die Betreuung postoperativer Patienten durch einen Akut-Schmerzdienst (ASD) sowie die Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen durch die Schmerzambulanz.
- Der Akut-Schmerzdienst visitiert täglich auf allen Stationen des Klinikums postoperative Patienten, insbesondere solche mit Katheter-Analgesieverfahren.
- In der Schmerzambulanz werden zwei Mal pro Woche von Kollegen mit der Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“ Patienten mit chronischen Schmerzleiden oder Tumorschmerzen behandelt.
- Schmerztherapeutisch erfahrene Kollegen stehen für konsiliarische Schmerzbehandlungen bei Patienten anderer Kliniken des Klinikums zur Verfügung.
- Monatlich findet eine interdisziplinäre Schmerzkonferenz statt (Psychologen, interessierte Kollegen).

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

In der Anästhesie

Behandlung von Patienten

- mit akut lebensbedrohlichen Erkrankungen (z.B. perforiertes Bauchortenaneurysma)
- mit multiplen Begleiterkrankungen (Risikopatienten)
- in der Gefäßchirurgie
- zur „Fast Track Chirurgie“
- mit Schädel-Hirn-Verletzungen (SHT)
- mit Wirbelsäulenverletzungen
- mit multiplen Verletzungen (Polytrauma)
- in der Geburtshilfe
- zu diagnostischen und interventionellen radiologischen Eingriffen

Anästhesie bei Früh- und Neugeborenen



In der Intensivmedizin

Behandlung von Patienten

- mit schwerer Sepsis und septischem Schock
- mit Multi-Organ-Dysfunktions-Syndrom (MODS)
- mit akutem Nierenversagen
- mit schweren Lungenfunktionsstörungen (ALI/ARDS)
- mit Schädel-Hirn-Verletzungen (SHT)
- mit Wirbelsäulenverletzungen
- mit multiplen Verletzungen (Polytrauma)
- nach Reanimation
- mit Schwangerschaftskomplikationen (z.B. Gestose/HELLP-Syndrom)
- im Bedarfsfall bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt

In der Schmerztherapie

Behandlung von Patienten mit

- postoperativen Schmerzen, bei denen Analgesie-Katheter zum Einsatz kommen (Akut Schmerzdienst, ASD), Anpassung der medikamentösen Schmerztherapie
- chronischen Schmerzen bei Tumorleiden (medikamentöse Einstellung, Therapieoptimierung)
- chronischen Nicht-Tumorschmerzen

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Notarztstätigkeit

Regelmäßige Teilnahme einzelner ärztlicher Mitarbeiter des Instituts am Notarzdienst der Leitstellen Darmstadt und Seeheim-Jugenheim.

Klinik-interne Notfallversorgung

Ärztliche und pflegerische Mitarbeiter der Intensivstation 29 sind für die Erstversorgung lebensbedrohlicher Notfälle auf dem Gebiet des Klinikums (außer Medizinische Klinik) verantwortlich („Reanimationsdienst“). Dazu wurden die Mitarbeiter in speziellen Weiterbildungen geschult (MegaCode-Training).

Anästhesieambulanz

Fest eingeteilte ärztliche Mitarbeiter stehen täglich von 8:00 bis 15:30 Uhr in der Anästhesieambulanz für anästhesiologische Voruntersuchungen, Aufklärungs- und Beratungsgespräche sowie für konsiliarische Untersuchungen von ambulanten, prästationären und stationären Patienten zur Verfügung.

Eigenblutspende

Bei geeigneten Patienten wird von speziell ausgebildeten ärztlichen Mitarbeitern in Zusammenarbeit mit dem Institut für Labormedizin eine präoperative Eigenblutspende durchgeführt werden.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	A11	Langzeitbeatmung über 263 und unter 480 Stunden	12
2	A12	Langzeitbeatmung über 143 und unter 264 Stunden	11
3	B70	Schlaganfall	3
4	A09	Langzeitbeatmung über 719 und unter 960 Stunden	3
5	A10	Langzeitbeatmung über 479 und unter 720 Stunden	3
6	A13	Langzeitbeatmung über 95 und unter 144 Stunden	3
7	B78	Verletzungen im Schädelinneren	3
8	G02	Große Operationen an Dünn- oder Dickdarm	3
9	T01	Operationen (z. B. chirurgische Wundsäuberung) bei übertragbaren oder durch Parasiten hervorgerufene Krankheiten	3
10	E71	Krebserkrankung der Luftröhre, der Lunge und des Brustfells	2

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	S06	Verletzungen innerhalb des Schädels	8
2	A41	Sonstige Blutvergiftung	4
3	S72	Oberschenkelbruch	4
4	C25	Bauchspeicheldrüsenkrebs	3
5	I61	Blutungen aus den Hirngefäßen in das Gehirn oder in dessen Ventrikelsystem	3
6	J96	Atmungsstörung, die zu einem Sauerstoffmangel im Blut führt	3
7	K56	Lebensbedrohliche Unterbrechung der Darmpassage aufgrund einer Darmlähmung und/oder eines Passagehindernisses	3
8	C78	Krebs-Absiedelungen (=Metastasen) in den Atmungs- und Verdauungsorganen (z.B. Gehirnkrebsabsiedelung in der Lunge)	2
9	D37	Tumorerkrankungen der Mundhöhle und/oder der Verdauungsorgane bei denen unklar ist, ob sie gut- oder bösartig sind.	2
10	G04	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis	2



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	8-718	Dauer der maschinellen Beatmung	57
2	8-831	Legen, Wechsel und Entfernung eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	46
3	8-701	Einfache Einführung einer kurzes Schlauches (=Tubus) in die Luftröhre zur Offenhaltung der Atemwege	43
4	8-390	Lagerungsbehandlung	43
5	8-931	kontinuierliche elektronische Überwachung (über Bildschirm) von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des zentralen Venendruckes	26
6	1-620	Diagnostische Tracheobronchoskopie	24
7	3-200	Native Computertomographie des Schädels	24
8	8-800	Transfusion von Vollblut, Konzentraten roter Blutkörperchen und/oder Konzentraten von Blutgerinnungsplättchen	24
9	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	22
10	3-226	Computertomographie des Beckens mit Kontrastmittel	22

B-1.8 Qualitätssicherung

Enge permanente Zusammenarbeit mit der Medizinischen Klinik I, der Medizinischen Klinik III und der Neonatologischen Intensivstation 17a.

Leitlinien (Standard Operating Procedures, SOP) wurden für therapeutische und diagnostische Maßnahmen in der Anästhesie, der Intensivmedizin und der Schmerztherapie erstellt. Diese SOP sind im Intranet des Klinikums von jedem Arbeitsplatz direkt einsehbar. Die SOP orientieren sich an aktuellen nationalen und internationalen Richtlinien der Fachgesellschaften (DGAI u. a.) sowie der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Medizinischen Fachgesellschaften) und wurden auf die speziellen Verhältnisse an unserem Klinikum adaptiert. Die SOP werden in regelmäßigen Intervallen überarbeitet und dem jeweils aktuellen Wissensstand angepasst.

Die gesamte anästhesiologische Dokumentation im Operationssaal erfolgt über eine anästhesiespezifische Software. Hiermit ist eine umfassende und zeitnahe Datenerhebung, Datendokumentation und Datenbereitstellung gewährleistet.

Das Institut führt wöchentliche Fortbildungsveranstaltungen durch, die durch die Landesärztekammer Hessen zertifiziert und mit einem Fortbildungspunkt pro Veranstaltung bewertet sind.

Prof. Dr. med. Welte, der leitenden Oberarzt Dr. med. A. Lenhart, der Leiter der Schmerzambulanz, OA Dr. med. Gutscher, sowie einige weitere Mitarbeiter wurden von der Landesärztekammer Hessen aufgrund ihrer persönlichen Weiterbildungsleistungen zertifiziert (Fortbildungszertifikat der LÄK Hessen).

Die ärztlichen Mitarbeiter sind in der dem Klinikum angeschlossenen Weiterbildungsstätte für Intensivpflege und Anästhesie, der Krankenpflegeschule und der Ausbildung zum operationstechnischen Assistenten (OTA) als Dozenten tätig.



B-1.9 Forschung und Entwicklung

Teilnahme an multizentrischen Therapie- und Observationsstudien vornehmlich aus dem Bereich der Intensivmedizin (CORTICUS, CRYCO-Studie)

Die Erweiterung der ambulanten Patientenversorgung ist geplant (Anästhesieambulanz, ambulante Anästhesie).



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Institut für Labormedizin

Direktor: Priv. Doz. Dr. med. York Schmitt

Facharzt für Laboratoriumsmedizin - Bluttransfusionswesen –

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Es umfasst die Durchführung laboratoriumsmedizinischer Analysen aus fast allen Bereichen der modernen Labormedizin wie Klinische Chemie, Hämatologie, Hämostaseologie, Serologie, Immunologie, Durchflusszytometrie, Blutgruppenserologie, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Klinikhygiene und Wasseruntersuchungen entsprechend der Hessischen Trinkwasserverordnung.

Besonderer Wert wird dabei auf die Beratung der klinisch tätigen ärztlichen Kolleginnen und Kollegen in transfusionsmedizinischen, mikrobiologischen und serologischen Fragestellungen durch mehrere Fachärzte für Laboratoriumsmedizin – Bluttransfusionswesen – und Fachärzte für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie bzw. Fachärzte für Hygiene gelegt.

Zur Erstversorgung von Notfällen ist der Notfallbereich des Instituts 24 Stunden täglich auch an Sonntagen und Feiertagen besetzt. Die Blutbank des Instituts stellt rund um die Uhr Blutkonserven und Gerinnungspräparate für Transfusionen zur Verfügung.

Mehrmals täglich entnehmen die Medizinisch-Technischen Laborassistentinnen und Laborassistenten am Krankenbett Blut für Blutzucker- und Blutgasbestimmungen.

In der Ambulanz des Instituts werden montags bis freitags Blutentnahmen für den behandelnden Arzt aus dem ambulanten Bereich und auf den persönlichen Wunsch der Patienten durchgeführt und die Resultate mit den Patienten besprochen.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Hierzu gehören sowohl die Durchführung der Eigenblutspende sowie die transfusionsmedizinische Versorgung auch umliegender Krankenhäuser und niedergelassener Ärzte mit Blutkonserven und Gerinnungsprodukten.

Die Gerinnungs- und Marcumarsprechstunde wird persönlich vom Institutsdirektor angeboten, wobei eine kassenärztliche Ermächtigung besteht. Die dafür notwendigen Spezialuntersuchungen können auf Überweisung jedes niedergelassenen Arztes oder privat bzw. auf Wunsch des Patienten durchgeführt werden.

Im Vordergrund stehen zum einen die Abklärung von angeborenen oder erworbenen Blutungsleiden und die Abklärung von angeborenen oder erworbenen Thromboseneigungen und zum anderen die Betreuung von Patienten, die mit gerinnungshemmenden Medikamenten (z.B. Marcumar oder Heparin) behandelt werden. Dies sind insbesondere Patienten mit künstlicher Herzklappe, Herzrhythmusstörungen, venösen oder arteriellen Thrombosen, arteriellen Embolien oder Schlaganfall.



Zur Optimierung wird die Bestimmung des so genannten Quickwertes bei Patienten unter Behandlung mit Marcumar mittels kapillarer Blutentnahme aus dem Finger durchgeführt. Vorteile sind die Schonung der Armvenen, die Vermeidung eines Probenverkehrs und die unmittelbare Messung vor Ort, so dass die Ergebnisse umgehend ohne zeitliche Verzögerung mit den Patienten besprochen werden können, was die Anweisungen für die Höhe der weiteren Marcumartherapie einschließt.

Ebenso können nach individueller Terminvereinbarung sport-, ernährungs- und reisemedizinische Beratungen vom Institutsdirektor durchgeführt werden. Zu letzterem gehört auch die Durchführung entsprechender Schutzimpfungen zur individuellen Vorbereitung von Reisen in nahe und ferne Länder.

Das mikrobiologische Labor und die angeschlossene Hygieneabteilung führen für die eigene Klinik sowie auch für Kliniken und private Betriebe der Umgebung im Rahmen der Vorschriften der Hessischen Trinkwasserverordnung Wasseruntersuchungen und Hygieneuntersuchungen durch.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Das Institut für Labormedizin nimmt an der Ausbildung von Praktikanten zu staatlich anerkannten Medizinisch-Technischen Laborassistenten und Laborassistentinnen (MTA-L) für die MTA-Schulen in Frankfurt-Höchst, Offenbach und Wiesbaden teil.

Es ist an der Ausbildung von Medizinstudenten im Praktischen Jahr beteiligt.

B-1.8 Qualitätssicherung

Die diagnostischen Verfahren sind über Standard-Arbeitsanweisungen (standard operating procedures = SOP) definiert und folgen den Leitlinien und Vorschriften der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Seit Jahrzehnten erfolgt die regelmäßige mehrfache tägliche Durchführung interner Qualitätskontrollen und die Teilnahme an gesetzlich vorgeschriebenen und freiwilligen externen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Dabei werden die Vorschriften der Richtlinien der Bundesärztekammer für die Qualitätskontrolle (RiLiBÄK) in der jeweils neuesten gültigen Version eingehalten.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Das Institut für Labormedizin nimmt teil an klinischen Studien, die für Patienten innerhalb und außerhalb des Klinikums durchgeführt werden. Es ist beteiligt an der Weiterentwicklung von laboratoriumsmedizinischen Methoden der Diagnostik.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Pathologisches Institut

Direktor: Prof. Dr. med. Mall

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Das Leistungsspektrum des Pathologischen Institutes umfasst die Durchführung von Obduktionen zur Qualitätssicherung, histologische Untersuchungen an Probeentnahmen von Geweben und an Operationspräparaten einschließlich immunhistochemischer und molekularbiologischer Verfahren.

Jährlich werden ca. 2.000 Zytologische Untersuchungen von Körperflüssigkeiten (z.B. Urin, Ergüsse, Liquor, Zystenpunktate) einschließlich immunhistochemischer und molekularbiologischer Verfahren und die gynäkologische Zytologie (Krebsprävention) untersucht, die weitere Bestandteile unseres Dienstleistungsspektrums bilden.

Jährlich werden im Institut ca. 400 klinische Obduktionen zur Qualitätssicherung durchgeführt. Die vollständige Obduktion umfasst die Präparation und Inspektion der inneren Organe einschließlich Entnahme kleinerer Gewebeproben zur anschließenden histologischen Aufarbeitung sowie das Erstellen eines ausführlichen Sektionsbericht.

Pro Jahr werden innerhalb des Pathologischen Instituts ca. 21.000 histologische Gewebeproben bzw. Operationspräparate nach entsprechender Präparation histologisch und gegebenenfalls immunhistologisch aufarbeitet.

Jährlich werden ca. 7500 immunhistologische Untersuchungen zur Klärung spezieller Fragestellungen durchgeführt. Weiterhin sind pro Jahr ca. 930 molekularpathologische Untersuchungen mittels Polymerasekettenreaktion im Hinblick auf Klonalitätsbestimmungen bzw. Spezifizierung von Erregern notwendig.

Es werden jährlich ca. 10.000 gynäkologische Abstrichpräparate im Rahmen der Krebsvorsorge untersucht.

Das Gesamte Leistungsspektrum wird auch für auswärtige Krankenhäuser bzw. niedergelassene Ärzte angeboten und durchgeführt.

Ebenso werden jährlich 5 Zusammenhangsgutachten (z.B. zur Klärung des Zusammenhanges Schadstoffexposition und Berufskrankheit) erstellt.

Außerdem findet die Ausbildung von Studenten im praktischen Jahr und von Ärzten im Praktikum statt. Für auswärtige Institutionen bzw. Ärzte werden Obduktionen in fremden Krankenhäusern durchgeführt, histologische und zytologische Diagnostik praktiziert, gutachterliche Tätigkeit (z.B. für Berufsgenossenschaften) und gynäkologische Zytologie (Krebsprävention) angeboten.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Spektrum der klinisch relevanten Molekularpathologie (Erregernachweis nach PCR, Klonalitätsuntersuchungen von B- und T-Lymphozyten bei Lymphomen mittels PCR)



Fluoreszenz in situ-Hybridisierung (FISH) zur Bestimmung der Überexpression des HER2neu-Onkogens im Hinblick auf einen Erfolg versprechende Therapie mit Herceptin bei Mammakarzinom-Patientinnen.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Regelmäßige klinisch –pathologische Konferenzen zur Qualitätssicherung der klinischen Fachabteilungen und Ausbildung der Studenten und Assistenten in der Weiterbildung.

Regelmäßige klinisch-pathologische Fallkonferenzen für die nicht-operativen und operativen Fächer bzw. Kliniken mit Demonstration von makroskopischen und mikroskopischen pathologischen Organveränderungen und gleichzeitiger Falldiskussion unter der Leitung von Fachärztinnen/Fachärzten für Pathologie.

Regelmäßige Teilnahme der Fachärztinnen/Fachärzte für Pathologie am Onkologischen Arbeitskreis mit Beratung und gegebenenfalls Erläuterungen anhand der an Biopsien und OP-Präparaten gestellten Diagnosen.

B-1.8 Qualitätssicherung

Im Rahmen des Qualitätsmanagements werden im Labor für jedes einzelne Präparat (Biopsien wie Operationspräparate) Qualitätsbögen mitgeführt und ausgefüllt. Die einzelnen Arbeitsschritte werden sämtlich von den beteiligten medizinisch-technischen Assistentinnen bzw. den verantwortlichen Ärztinnen und Ärzten abgezeichnet.

Täglich werden am Diskussionsmikroskop Problemfälle mit allen ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besprochen und diskutiert. Zudem werden innerhalb des Kooperationszentrums für Pathologie regelmäßige Fallbesprechungen mit den niedergelassenen Pathologen Darmstadt abgehalten.

Diagnostische und therapeutische Verfahren folgen den Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Teilnahme an Ringversuchen zur Immunhistologie und Molekularpathologie

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Jährlich mindestens eine Dissertation

Mehrere wissenschaftliche Kooperationen (Pathologische Institute der Universitäten Frankfurt a. M., Heidelberg, Erlangen)



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Kober

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Das Leistungsspektrum umfasst die Therapie vorwiegend maligner Erkrankungen mit energiereichen Photonen- und Elektronenstrahlen, auch in Kombination mit Chemotherapie. Bei Vorliegen der Indikation auch Therapie gutartiger Erkrankungen.

Jährlich werden ca. 1200 Patienten in 20 Betten mittels kombinierter Radio- und Chemotherapie, Schmerztherapie sowie palliativmedizinischer Therapie behandelt.

Alle modernen Verfahren der Strahlentherapie einschl. Ganzkörper-RT, Ganzhaut-Elektronenbestrahlung sowie intracavitärer und interstitieller Brachytherapie (Bronchus, Oesophagus, Cervix, Corpus, Prostata) werden durchgeführt.

Die Diagnostik und Intervention stützt sich auf die Anwendung 3-dimensionaler Bestrahlungsplanung, dem Einsatz von Multileafkollimatoren, 3-D-Konformale, koplanare und nonkoplanare Techniken sowie intensitäts-modulierter Radiotherapie (IMRT).

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Schwerpunktmäßig werden folgende Tumore behandelt: Mamma-Carzinom, Bronchial- und Oesophagus- Carzinom, Prostata- Carzinom, HNO-Tumore, Gynäkologische Tumore, Rektum- und Anal- Carzinom, Lymphome, Hirntumore.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Seit Mai 2003 wird das Angebot des Bereiches Psychoonkologie am Institut für Radioonkologie/Strahlentherapie am Klinikum Darmstadt ergänzt durch das Angebot der Musiktherapie: Diese nonverbale Möglichkeit, Gefühle wie Ängste und Sehnsüchte auszudrücken, wird von vielen Patienten als Regenerationsquelle genutzt und trägt auch dazu bei, ihre Behandlungsmotivation und Mitarbeit zu stärken. Psychoonkologie bezieht sich auf alle seelischen Faktoren, die mit der Krebserkrankung zusammen hängen können. Dazu gehören psychische Einflüsse auf die Krebsentstehung, Fragen der Krankheitsbewältigung und der Lebensqualität sowie die psychologische Beratung von Krebspatienten.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	G60	Krebserkrankung der Verdauungsorgane	144
2	D60	Ohren-, Nasen-, Mund- oder Halskrebs	109
3	N60	Krebserkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane	72
4	E71	Krebserkrankung der Luftröhre, der Lunge und des Brustfells	70
5	I65	Bindegewebskrebs, einschließlich Bruch eines erkrankten Knochens ohne Gewalteinwirkung	48
6	B66	Krebserkrankung des Gehirns, Rückenmarks oder sonstiger Nerven	37
7	J62	Krebserkrankungen der weiblichen Brust	11
8	R40	Strahlentherapie bei Blutkrebserkrankungen und soliden Krebserkrankungen	11
9	H61	Krebserkrankung der Leber, Gallenwege oder Bauchspeicheldrüse	9
10	E62	Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane	8

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	C79	Krebs-Absiedelungen (=Metastasen) an anderen Körperregionen (nicht Atmungs- oder Verdauungsorgane)	86
2	C15	Speiseröhrenkrebs	67
3	C20	Enddarmkrebs	67
4	C53	Bösartige Neubildung der Cervix uteri (= Gebärmutterhals)	67
5	C34	Lungenkrebs	66
6	C32	Bösartige Neubildung des Larynx (=Kehlkopf)	25
7	C13	Bösartige Neubildung des Hypopharynx (= unterer Schlundbereich über und hinter dem Kehlkopf)	24
8	C10	Bösartige Neubildung des Oropharynx (= Rachenraum direkt hinter der Mundhöhle)	16
9	C11	Bösartige Neubildung des Nasopharynx (= Raum zwischen Nasenhöhle und Rachen)	14
10	C50	Brustkrebs	14



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	8-522	hochenergetische Strahlentherapie mittels Telekobaltgeräten, Linearbeschleunigern	494
2	8-542	Nicht komplexe Chemotherapie	304
3	8-528	strahlentechnische Voruntersuchung (=Simulation) vor externer Bestrahlung und/oder vor Kurzdistanzbestrahlung	175
4	8-527	Erstellen und/oder Anpassen von Fixations- und Behandlungshilfen bei Strahlentherapie (z.B. Vakuumkissen, Abschirmungsvorkehrungen wie Bleiblöcke)	150
5	8-529	Bestrahlungsplanung für externe Bestrahlung und/oder für Kurzdistanzbestrahlung	146
6	8-831	Legen, Wechsel und Entfernung eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	69
7	3-222	Computertomographie des Thorax mit Kontrastmittel	55
8	9-410	Einzeltherapie	48
9	1-632	Spiegelung der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarmes	37
10	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	37

B-1.8 Qualitätssicherung

Die Behandlung der Patienten erfolgt entsprechend den Leitlinien der Fachgesellschaften.

Die Abteilung Strahlentherapie unterliegt der Überwachung durch die Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung in Hessen sowie der Aufsicht des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Staatliches Umweltamt Darmstadt.

Seitens der Medizinischen Physik erfolgt die Qualitätssicherung, zusätzlich zu den Vorgaben der jeweiligen DIN-Normen, durch regelmäßige Teilnahme am ESTRO Quality assurance network (EQUAL).

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Teilnahme an der Deutschen-Hodgkin-Studie Köln sowie an der C-HART-Studie Berlin



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Direktor: Prof. Dr. med. Huppert

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Das Institut bietet stationär und ambulant betreuten Patienten des Klinikums Darmstadt an seinen beiden Standorten sowie Patienten umgebender Gesundheitseinrichtungen eine umfassende bildgebende radiologische und nuklearmedizinische Diagnostik sowie alle gängigen minimal invasiven, interventionell-radiologischen Behandlungsmöglichkeiten.

Ein qualitativ hochwertiger und zugleich ärztlich verantwortungsbewusster Einsatz der Verfahren ist durch das Zusammenwirken medizinischer Geräte neuester Technologie und einer fürsorglichen Betreuung der Patienten durch langjährig berufserfahrene qualifizierte technische und ärztliche Mitarbeiter sicher gestellt. So erfolgen die Röntgendiagnostik durchgängig mittels strahlenhygienisch vorteilhafter digitalisierter Detektor- und Speicherfolien-Technologie, die Computertomographie (CT) mittels Spiral- und Multidetektor-Technologie und die Magnetresonanztomographie (MRT oder Kernspintomographie) an einem umfassend ausgestatteten Hochfeldgerät.

Angiographien und interventionelle Therapien werden an hochwertigen DSA-Geräten (Digitale Subtraktions-Angiographie) durchgeführt. Gleiches trifft auf die Behandlung von Tumorerkrankungen, z.B. der Leber durch lokale Verfahren zu. Weiterhin stehen die Sonographie und Farbdopplersonographie, szintigraphische Methoden einschließlich der Wächterlymphknoten-Szintigraphie und die Mammographie zur Verfügung.

Sämtliche Verfahren unterliegen hinsichtlich ihres Nutzens und Risikos einer fortlaufenden Qualitätskontrolle. Die Betreuung der Patienten erfolgt unter der ständigen Aufsicht durch den Chefarzt und 5 Oberärzte.

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Diagnostische Radiologie

- Hochwertige CT-Untersuchungen in der Diagnostik und Nachsorge von Tumorpatienten mittels Mehrzeilen-Computertomographie
- CT-Notfallversorgung für neurologische Patienten in Eberstadt 24 Stunden am Tag
- MRT-Spezialuntersuchungen
 - Cardio-MRT
 - MR-Angiographie
 - MR-Mammographie
 - Uterus-MRT
- Wächterlymphknoten-Szintigraphie für Patientinnen mit Mammakarzinom und Patienten mit Melanom
- Ambulante Katheterangiographien
- CT-gesteuerte Biopsien



Interventionell radiologische Behandlungen

- Behandlungen von Gefäßerkrankungen (Verengungen und Verschlüssen) der Arterien des Beckens und der Beine, der hirnversorgenden Arterien (A. carotis) und der Nieren durch PTA, Stentimplantationen und weitere Spezialmethoden.
- Lokale Behandlungen von Lebertumoren und Lebermetastasen sowie von Tumoren anderer Organe mittels Chemoembolisation und Thermoablation (Radiofrequenz)
- CT-gesteuerte Drainagebehandlungen

B-1.5 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	3-201 bis 3-241	Computertomographie der Regionen, außer Schädel	6.764
2	3-200	Native Computertomographie des Schädels	6.005
3	3-00 bis 3-02	Sonographien und Duplexsonographien	3.865
4	3-800 bis 3-820	Magnetresonanztomographie des Schädels ohne u. mit Kontrastmittel	3.122
5	3-12 bis 3-13 und 3-61	Radiologische Funktionsuntersuchungen mit Projektionsradiographie	1.758
6	3-70 bis 3-76	Nuklearmedizinische diagnostische Verfahren	1.442
7	3-801 bis 3-841	Magnetresonanztomographie aller Regionen, außer Schädel	1.400
8	3-600 bis 3-60x	Arteriographien (Röntgenkontrastdarstellung von Arterien und ihren Ästen)	1.334
9	8-836	Eingriffe an Blutgefäßen mittels Kathetertechnik mit Zugang durch die Haut und entlang von Blutgefäßen (z.B. Entfernung von Blutpfropfen, Einlegen von Prothesen/Stents, Ballonaufdehnung)	911
	-	sonstige Projektionsradiographien	56.802

B-1.8 Qualitätssicherung

Die radiologischen Untersuchungsverfahren und interventionellen Behandlungen sind durch Arbeitsanleitungen beschrieben, die an den Arbeitsplätzen hinterlegt sind. Die Qualität der Röntgenaufnahmen wird gemäß Röntgenverordnung regelmäßig von der Ärztlichen Stelle für Radiologie in Hessen (Sitz in Eschborn) überprüft.

Die interventionell-radiologischen Behandlungen von peripheren Gefäßerkrankungen (PTA) werden in einem Qualitätssicherungsverfahren der BQS (Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung) vollständig erfasst und überprüft. Die interventionelle Behandlung von Stenosen der A. carotis (Carotis-Stent-Angioplastie) wird im Rahmen der Teilnahme an



einer internationalen Multicenterstudie (SPACE) hinsichtlich Prozess und Ergebnisqualität überwacht. Im Institut werden von der Ärztekammer zertifizierte Weiterbildungsveranstaltungen mit theoretischer und praktischer Wissensvermittlung durchgeführt und die Mitarbeiter des Institutes nehmen regelmäßig an von der Deutschen Röntgengesellschaft zertifizierten Weiterbildungsveranstaltungen teil. Der Institutsdirektor hat die volle Weiterbildungsermächtigung im Fachgebiet.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Das Institut beteiligt sich an klinischen Forschungsprogrammen der Fachabteilungen des Klinikums, wie z.B. aktuell in der Urologie, der Inneren Medizin und der Neurologie.

Der Institutsdirektor ist Dozent an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen für das Fachgebiet Diagnostische und Interventionelle Radiologie. Er ist Autor und Mitautor von 90 Originalarbeiten in wissenschaftlichen Journalen, Autor von 19 Beiträgen in ärztlichen Weiterbildungszeitschriften sowie Autor von 14 und Mitautor von 6 wissenschaftlichen Buchbeiträgen mit den Schwerpunkten computertomographische Diagnostik, interventionelle Behandlung von Gefäßerkrankungen sowie interventionelle Behandlung von Lebertumoren. Weiterhin ist der Institutsdirektor seit 1993 Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Interventionsradiologie (CIRSE), seit 1996 Mitglied der Europäischen Gesellschaft für abdominelle Radiologie (ESGAR) sowie seit vielen Jahren Mitglied der Deutschen (DRG) und Europäischen Röntgengesellschaft (ECR).



KLINIKEN

Darmstadt Eberstadt

Heidelberger Landstraße 379

B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Augenklinik

Direktor: Priv. Doz. Dr. med. Emmerich

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Augenklinik des Klinikums Darmstadt beschäftigt sich mit der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Auges und seiner Anhangsgebilde. Schwerpunkt ist die operative Versorgung von Augenerkrankungen. Die Funktionsbereiche umfassen die Ambulanzen, das Fotolabor, die Sehschule zur Diagnostik und Behandlung von Störungen des beidäugigen Sehens, die Stationen 35, 40 und 50 mit insgesamt 41 Betten sowie den operativen Bereich mit zwei Operationssälen zur operativen Patientenversorgung.

Das Behandlungsspektrum umfasst nahezu alle Untersuchungs- und Operationsmöglichkeiten bei Erkrankungen des Auges und seiner Anhangsgebilde. Die Augenklinik steht bei der Betreuung von Patienten in engem Kontakt mit allen anderen Kliniken des Klinikums Darmstadt sowie der Kinderklinik Prinzessin Margaret und der Frühgeborenenstation, so dass auch eine interdisziplinäre Betreuung von Patienten mit komplexen Systemerkrankungen gewährleistet ist.

In der Ambulanz der Augenklinik werden Kassenpatienten auf Zuweisung niedergelassener Augenärzte sowie Privatpatienten behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die konsiliarärztliche Betreuung von Patienten aus anderen Kliniken des Klinikums Darmstadt. Im Rahmen der augenärztlichen Untersuchung steht eine Vielzahl an hochspezialisierten diagnostischen Möglichkeiten zur Verfügung:

- Ultraschalluntersuchung des Auges und seiner Anhangsgebilde mittels A- und B-Bild-Technik
- Ultraschallbiomikroskopie zur Bildgebung im Vorderabschnittsbereich
- Computerperimetrie sowie Goldmann-Perimetrie
- Digitale Fluoreszenzangiographieeinheit sowie Indozyaningrünangiographie zur Untersuchung der Netzhautdurchblutung sowie zur Abklärung von Maculaerkrankungen
- Dakryozystographie zur Röntgendarstellung der ableitenden Tränenwege
- VEP und ERG zur elektrophysiologischen Untersuchung von Sehnerv und Netzhaut
- Anomaloskopuntersuchungen bei Farbsehschwächen
- HRT-Untersuchung zur Glaukomdiagnostik
- OCT-Untersuchung zur mikroskopischen in vivo-Darstellung der Netzhautmorphologie
- Hornhautpachymetrie (= Dickenmessung der Hornhaut mittels Ultraschall)



- Hornhauttopographie, z.B. zur Früherkennung eines Keratokonus
- Hornhautendothelmikroskopie
- Tränenwegsendoskopie mittels miniaturisierter Spezialendoskope

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Einen wesentlichen Schwerpunkt der Klinik bildet die Versorgung von Tränenwegserkrankungen aller Art, hierbei vor allem die Anwendung moderner, minimalinvasiver Verfahren. Hierfür bildet die Augenklinik ein Schwerpunktzentrum in Deutschland.

Ein weiterer Schwerpunkt sind die Kataraktchirurgie (Operation des grauen Stars) sowie die plastisch-rekonstruktive Chirurgie der Lider. Tumorbehandlungen im Augenlidbereich oder plastische Operationen bei Anophthalmus (Augapfelverlust) mit Fehlstellungen der Lider gehören zu Routineeingriffen.

Das Behandlungsspektrum umfasst auch die Therapie von Glaukomen (Grünen Star) jeglicher Ursache.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die ambulante Behandlung von Patienten mit altersbedingter Maculadegeneration (Fleck, Verdickung z.B. der Netzhaut) durch das Spezialverfahren der Photodynamischen Therapie. Die Klinik verfügt bei dieser Therapiemodalität über eine reichhaltige Erfahrung, da sie bereits seit der ersten Zulassung in Deutschland im Jahre 2000 erfolgreich angewendet wird.

Auch die Behandlung von diabetischen Netzhauterkrankungen, sei es durch Laserverfahren oder glaskörperchirurgische Maßnahmen und die Versorgung von Netzhautablösungen mittels Plombenchirurgie stellen einen wesentlichen Teil des Behandlungsspektrums der Klinik dar.

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Wesentlich hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit der Kinderklinik, hier vor allem die Augenärztliche Mitbetreuung von Frühgeborenen mit entsprechenden Netzhauterkrankungen bzw. zum Ausschluss derselben. Liegt ein behandlungsbedürftiges Stadium einer Frühgeborenenretinopathie (Netzhauterkrankung bei Frühgeborenen) vor, kann eine Lasertherapie möglichst schonend für das Kind auf der Frühgeborenenstation des Klinikums durchgeführt werden.

Die ästhetische kosmetische Laserchirurgie und die refraktive Chirurgie sind die konsequente Ergänzung des umfassenden Leistungsspektrums der Klinik.

Für Glaukompatienten ist ein spezielles Glaukomdiagnostikprogramm vorbereitet, das eine sinnvolle und stadiengerechte interdisziplinäre Beurteilung und Behandlung von Glaukomerkrankungen gewährleisten soll.



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	C08	Entfernung der Augenlinse	503
2	C05	Öffnung des Tränensacks am Auge	424
3	C14	Sonstige Operationen am Auge	275
4	C12	Sonstige Operationen an der Hornhaut, Lederhaut, Bindehaut des Auges oder am Augenlid	129
5	C13	Operationen an Tränendrüse oder Tränenwegen des Auges	109
6	C02	Entfernung des Augapfels oder Operationen an der Augenhöhle	108
7	C61	Krankheiten des Sehnervs oder der Blutgefäße des Auges	71
8	C03	Operationen an der Netzhaut mit Entfernung des Augenglaskörpers	63
9	C15	Sonstige Operationen an der Netzhaut des Auges	61
10	C64	Grüner Star (=Glaukom), grauer Star (=Katarakt) oder Krankheiten des Augenlides	59

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	H04	Affektionen des Tränenapparates	489
2	H26	Sonstige Formen der Augenlinsentrübung (z.B. durch Unfall oder Arzneimittel)	297
3	H25	Augenlinsentrübung im Alter (=Altersstar, seniles Katarakt)	281
4	E11	Zuckerkrankheit (=Typ II Diabetes, ohne Insulinabhängigkeit)	140
5	H02	Sonstige Affektionen des Augenlides	126
6	H34	Netzhautgefäßverschluss	71
7	Q10	Angeborene Fehlbildungen des Augenlides, des Tränenapparates und der Orbita (=Augenhöhle)	68
8	H11	Sonstige Affektionen der Konjunktiva (=Bindehaut des Auges)	40
9	H33	Netzhautablösung und/oder Netzhautriss	38
10	H40	Grüner Star (=Glaukom) mit erhöhtem Augeninnendruck und ggf. Sehnervschädigung	36



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	5-144	operative Entfernung der Augenlinse mit Zurücklassen der eröffneten Linsenkapsel, nachfolgend Einsetzen einer Kunststofflinse in den Kapselsack	588
2	8-170	Therapeutische Spülung (Lavage) des Auges	523
3	5-086	Rekonstruktion des Tränenkanals und Tränenpunktes	496
4	5-088	Andere Rekonstruktion der Tränenwege	398
5	5-155	Destruktion von erkranktem Gewebe an Retina (= Netzhaut) und Choroidea (= Aderhaut des Auges)	184
6	5-093	Korrekturoperation bei Entropium (=Einwärtsstülpung des freien Lidrandes) und Ektropium (=Umstülpung des Augenlides nach außen)	116
7	5-158	Entfernung des Augenglaskörpers mit einem Saugschneidegeräte über einen Zugang durch den Pupillenmuskel (=Ziliarkörper) des Auges	103
8	5-160	Orbitotomie (=operative Eröffnung der Augenhöhle)	102
9	5-091	Exzision und Destruktion von (erkranktem) Gewebe des Augenlides	85
10	5-087	Dakryozystorhinostomie (Operative Wiederherstellung eines Tränenweges)	57

B-1.8 Qualitätssicherung

Zur internen Qualitätssicherung gehören wöchentliche Fortbildungen der Ärztlichen Mitarbeiter sowie regelmäßige interne Fallbesprechungen. Für die niedergelassenen Kollegen wird jährlich ein Fortbildungsnachmittag organisiert, dieser wird durch Fortbildungspunkte zertifiziert. Auch Vorträge vor Fachgesellschaften oder Laiengremien tragen zur Einhaltung eines hohen, an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen orientierten Therapiestandards bei. Der Klinikdirektor ist Mitglied des Vorstands der DOG und der ESOPRS und hält Lehrveranstaltungen an der Universität Rostock ab.

Die Therapiestandards sind orientiert an den Empfehlungen der Fachverbände DOG (Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft) und BVA (Berufsverband der Augenärzte).

Es erfolgt eine Teilnahme an der gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherung für ambulante Katarakt-Operationen sowie an der gesetzlich vorgeschriebenen Auswertung so genannter Indikator-Operationen zur Überwachung und zum Ausschluss von intraoperativ erworbenen Infektionen.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Auf dem Gebiet der Tränenwegschirurgie existieren fortlaufend Projekte zur Verbesserung der therapeutischen Strategien.

Mehrere Doktoranden sind mit der wissenschaftlichen Arbeit an tränenwegschirurgischen Eingriffen beschäftigt.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Hals-Nasen-Ohren - Klinik

Direktor: Prof. Dr. med. Reck

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

In der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie werden die Erkrankungen des Fachgebiets unter Anwendung modernster, überwiegend minimal-invasiver Verfahren diagnostiziert und behandelt.

Diagnostische Verfahren

- Ultraschall
- Audiometrie (Hörprüfungen)
- Gleichgewichtsdiagnostik
- Röntgenuntersuchungen (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Radiologie I)
- Phoniatische Untersuchungen der Stimme
- Subjektive Riechprüfung
- Subjektive Geschmacksprüfung
- Allergiediagnostik
- Rhinomanometrie (Untersuchung der Nasenatmung)

Operative Behandlungsverfahren

- Mikrochirurgie der Mittelohrräume und des äußeren Gehörgangs (Eingriffe bei Entzündungen und Tumoren, Gehörverbessernde Eingriffe, Chirurgie des Gesichtsnerven (N. facialis), Implantation knochenverankerter Hörgeräte)
- Tumorchirurgie
- Chirurgie der Halsweichteile und der Speicheldrüsen
- Endoskopisch-mikroskopisch kontrollierte Nasennebenhöhlenchirurgie
- Endonasale Tränenwegschirurgie
- Plastisch-rekonstruktive Chirurgie (z.B. nach Unfällen oder Tumoroperationen, Gewebetransfer, mikrochirurgische Nervenrekonstruktion, Reanimation des gelähmten Gesichts, Korrektur von Formveränderungen, Osteosynthetische Versorgung von Gesichtsschädelfrakturen)
- Laserchirurgie gutartiger Erkrankungen
 - Dioden-Laser: Epistaxis (Nasenbluten), M. Osler, Nasenmuschelhyperplasie, Hämangiome
 - CO₂-Laser: Weichgaumen- und Zungengrundchirurgie bei Schnarchen und Schlafapnoe-Syndrom, Tonsillotomie bei kindlicher Tonsillenhyperplasie, Tonsillektomie, Zenker-Divertikel
- Schädelbasischirurgie
- Phonochirurgie (Stimmverbessernde Eingriffe)



- Chirurgie der Orbita (Augenhöhle)

Konservative Behandlungsverfahren

- Hörsturz, Tinnitus, akuter Gleichgewichtsorganausfall
- M. Meniere
- Akute Gesichtsnervenlähmung
- Logopädie (Stimm- und Sprechtherapie)
- Psychoonkologische Betreuung der Tumorpatienten (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Radiologie II)

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

- Sanierende und gehörverbessernde Mittelohroperationen
- Transorale organ- und funktionserhaltende Lasermikrochirurgie von Tumoren
- Fazialisschonende Chirurgie der Ohrspeicheldrüsentumoren
- Nah- und Fernlappenplastiken

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

- Tumorsprechstunde
- Allergiesprechstunde
- Sprechstunde plastische Operationen
- Beratung bei M. Meniere

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	D09	Verschiedene Operationen an Ohr, Nase, Mund oder Hals	578
2	D11	Mandeloperation	462
3	D06	Operationen an Nasennebenhöhlen, Warzenfortsatz oder aufwändige Operationen am Mittelohr	446
4	D66	Sonstige Krankheiten an Ohr, Nase, Mund oder Hals (z. B. Hörsturz, Tinnitus)	247
5	D68	Krankheiten an Ohr, Nase, Mund oder Hals, ein Belegungstag	168
6	D63	Mittelohrentzündung oder Infektionen der oberen Atemwege	104
7	D13	Nasenmuschelbehandlung (=Polypenentfernung) oder kleiner Einschnitt ins Trommelfell mit Einlegen eines Paukenröhrchens	89
8	D60	Ohren-, Nasen-, Mund- oder Halskrebs	86
9	D02	Große Operationen an Kopf oder Hals	74
10	D61	Gleichgewichtsstörungen (Schwindel)	68



B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	J35	Chronische Krankheiten der Gaumen- und/oder Rachenmandeln	385
2	J32	Chronische Entzündung der Stirn- oder Nasennebenhöhlen	279
3	J34	Sonstige Krankheiten der Nase und/oder Nasennebenhöhlen (z.B. Abszess)	276
4	H91	Sonstiger Hörverlust (z.B. Altersschwerhörigkeit, akuter Hörlust)	172
5	S02	Schädel- oder Gesichtsschädelknochenbruch	155
6	J36	Peritonsillarabszeß	135
7	J38	Krankheiten der Stimmlippen und/oder des Kehlkopfes (z.B. Polypen, Schwellungen, Pseudokrupp)	104
8	H66	Eitrige und/oder nicht näher bezeichnete Mittelohrentzündung	99
9	H71	Cholesteatom des Mittelohres (Epithelgewebewucherung im Bereich des Trommelfells)	96
10	T81	Komplikationen während/infolge eines medizinischen Eingriffes (z.B. Blutungen, Schock, Infektionen)	92

B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	1-610	Diagnostische Laryngoskopie (=Untersuchung des Kehlkopfes)	2401
2	1-611	Diagnostische Pharyngoskopie (=Untersuchung des Rachenraumes)	2384
3	1-612	Diagnostische Rhinoskopie (=Untersuchung der Nasenhöhle)	2374
4	5-984	Mikrochirurgische Technik	883
5	5-212	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe der Nase	553
6	5-215	Operationen an der unteren Nasenmuschel (=Concha nasalis)	502
7	5-214	Abtragung der Nasenscheidewand und/oder plastische Nachbildung	438
8	5-221	Operationen an der Kieferhöhle	395
9	5-281	operative Mandelentfernung ohne Entfernung von Wucherungen der Rachenmandel (=Polypen)	359
10	1-242	Audiometrie (=Hörfunktionsprüfung)	356

B-1.8 Qualitätssicherung

Diagnostik und Therapie aller Erkrankungen erfolgen entsprechend den AWMF-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie.



B-1.9 **Forschung und Entwicklung**

Tonsillektomie: Beeinflussung der Nachblutungsrate durch den Einsatz des Lasers

Mittelohrchirurgie: Knorpel- und Perichondrium-Transplantate zur Rekonstruktion des Trommelfells

Tumorchirurgie: Kombination der Laserchirurgie und der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie mit dem Ziel eines Funktions- und Organerhalts bei fortgeschrittenen Tumoren

Tumordiagnostik: Prüfung der Effizienz des Fernmetastasen-Stagings



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Hautklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Hagedorn

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Die Hautklinik des Klinikums Darmstadt ist eines der wichtigsten dermatologischen Zentren in Südhessen. Sie bietet alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Dermatologie an.

Behandelt werden Erkrankungen der Haut und angrenzenden Schleimhäute, allergologischen Erkrankungen, Geschlechtskrankheiten, Erkrankungen der oberflächlichen Venen und der Fettgewebsverteilungsstörungen.

Die Hautklinik hat 3 Stationen mit insgesamt 56 Betten. Dazu gehört auch eine dermatologische Fachambulanz und Notfallambulanz, eine Abteilung zur Licht- und Röntgentherapie, eine medizinisch-kosmetische Abteilung, ein Fotolabor, ein mykologisches Labor (Pilzlabor), ein allergologisches Labor sowie ein dermatohistologisches Labor.

Insgesamt bietet die Hautklinik ein großes Spektrum an dermatologischen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren:

- Behandlung von Erkrankungen der Haut, Haare und Nägel, sowie der angrenzenden Schleimhäute
- Operative Therapie, einschl. Lasertherapie
- Medizinisch-ästhetische Behandlungen
- UV-Licht- und Röntgentherapie bei bestimmten Hauterkrankungen

Spezielle Behandlungsverfahren

- Behandlung von allergologischen Erkrankungen
- Behandlung von Venenerkrankungen
- Behandlung von Hämorrhoiden
- Behandlung von Haarausfall
- Behandlung von Zeugungsunfähigkeit und Sexualstörungen bei Männern
- Psychosomatische Grundversorgung bei Hauterkrankungen
- Behandlung von berufs- bzw. umweltbedingten Hauterkrankungen
- Durchführung von dermatologischen Begutachtungen
- Berufsgenossenschaftliche Vorsorgeuntersuchungen

Medizinisch-ästhetische Behandlungsverfahren

- Schälbehandlung der Haut (Peeling) mit Fruchtsäure bei vorgealterter Haut, verstärkter Pigmentbildung, Altersflecken, grobporiger Haut, Narben



- Behandlung von Narben und Falten (Unterspritzung mit Eigenfett, Laser-Peeling, Hautabschleifung, Kryotherapie, operative Korrektur einschl. Lidlifting und Facelift)
- Fettabsaugung (Liposuktion) in Lokalanästhesie
- Ästhetische Chirurgie (Lidlifting, Facelift, Bauchstraffung, Oberschenkelstraffung)
- Medizinische Kosmetik
- Entfernung von Tätowierungen
- Haartransplantationen

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Ein besonderer Schwerpunkt ist die operative Dermatologie einschließlich der phlebologischen Operationen zur Beseitigung von Krampfadern, aber auch die Liposuktion (Fettabsaugung). Im Einzelnen können folgende dermatologische Krankheitsbilder operativ behandelt werden:

- Malignes Melanom einschließlich Sentinal Lymphknoten Biopsie
- Basalzellkarzinom (bösartiger Hautkrebs) mit mikrographischer Chirurgie
- Stachelzellkarzinom (Hände und Gesicht befallender gutartiger Hautumor)
- Akne inversa
- Hyperhidrosis axillares (vermehrte Schweißsekretion)
- Lipödem-Syndrom und Fettverteilungsstörungen mittels Liposuktion
- Krampfadernleiden mit sämtlichen Verfahren der Phlebochirurgie

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Dermatohistologisches-, Mykologisches-, Trichologisches- und Andrologisches Labor

Spezialsprechstunden:

- Allgemeine Sprechstunde
- Venensprechstunde
- Melanom-Nachsorgesprechstunde
- Allergologische Sprechstunde
- Proktologische Sprechstunde (Untersuchung von Erkrankungen des Anal- und Enddarmbereiches)
- Haarsprechstunde
- STD-Sprechstunde (Untersuchung von sexuell übertragbaren Erkrankungen)
- Andrologische Sprechstunde (Untersuchung von Störungen der Zeugungsfähigkeit (Fertilität) und Sexualfunktion bei Männern)
- Lasersprechstunde



B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	J08	Sonstige Hauttransplantation und / oder Abtragung oberflächlicher abgestorbener Gewebeteile	613
2	J11	Sonstige Operationen der Haut, Unterhaut oder weiblichen Brust	267
3	F20	Entfernung von Krampfadern	266
4	J66	Mäßig schwere Hautkrankheit (z. B. Gürtelrose, Ekzem)	167
5	Z64	Sonstige Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen	107
6	J64	Infektion / Entzündung der Haut oder Unterhaut	88
7	J61	Schwere Krankheiten der Haut (z. B. Pemphigoid, Schuppenflechte)	86
8	J67	Leichte bis moderate Hautkrankheit (z. B. Nesselsucht, d.h. durch Quaddeln charakterisierte Hauterkrankung)	84
9	Z62	Nachbehandlung nach abgeschlossener Behandlung	63
10	J10	Operationen an Haut, Unterhaut oder weiblichen Brust außer bei Krebserkrankung	27

B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	C44	Hautkrebs (außer Melanom)	462
2	I83	Krampfadern an den Beinen	307
3	C43	Hautkrebs (=Melanom)	135
4	R61	Hyperhidrose (=vermehrte Schweißsekretion)	132
5	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	110
6	L73	Sonstige Krankheiten der Haarfollikel	99
7	A46	Wundrose: hochrote, von Umgebung abgesetzte Hautinfektion durch bestimmte Bakterienart (Streptokokken)	80
8	L40	Psoriasis (= häufig chronische Hautkrankheit mit rötlicher Schuppung und möglicher entzündlicher Gelenkbeteiligung)	79
9	Z51	Sonstige medizinische Behandlung	63
10	B02	Zoster [Herpes zoster]	47



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	5-895	Ausgedehntes Herausschneiden von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	772
2	5-385	Unterbindung, Herausschneiden und/oder Herausziehen von Krampfadern	267
3	5-902	Freie Hauttransplantation an die Empfängerstelle	193
4	8-560	Lichttherapie	161
5	5-913	Entfernung oberflächlicher Hautschichten	161
6	1-490	Biopsie ohne Inzision an Haut und Unterhaut	151
7	5-894	Herausschneiden von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	144
8	5-983	Reoperation	134
9	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	134
10	3-226	Computertomographie des Beckens mit Kontrastmittel	129

B-1.8 Qualitätssicherung

Die in der Hautklinik angewandten diagnostischen und therapeutischen Verfahren folgen den Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Das mykologische Labor nimmt an Ringversuchen zur Qualitätssicherung teil, das dermatohistopathologische Labor führt wöchentlich eine Fallkonferenz mit einem Referenzzentrum durch. Referenzzentrum ist das Histologische Labor der Uni-Hautklinik Frankfurt, Oberarzt Dr. Manfred Wolter.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Die Hautklinik verfügt über zahlreiche 3. Mittel, weiterhin nimmt die Hautklinik an mehreren Studien teil.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Medizinische Klinik IV, Schwerpunkt Angiologie

Direktor: Prof. Dr. med. Bauersachs

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

Darmstadt besitzt eine fast 50-jährige Tradition auf dem Gebiet der Angiologie (Gefäßmedizin). Die erste Angiologische Klinik Deutschlands wurde hier von Max Ratschow, dem Gründer dieser Disziplin, eingerichtet.

Heute stehen in der Medizinischen Klinik IV, Schwerpunkt Angiologie modernste diagnostische und therapeutische Verfahren zur Verfügung, um Erkrankungen der Arterien und Venen der oberen und unteren Extremität, Gefäßerkrankungen der Halsschlagader, Thrombosen und chronische Venenerkrankungen, aber auch Erkrankungen der Lymphgefäße sowie Mikrozirkulationsstörungen abzuklären und zu behandeln. In enger Zusammenarbeit mit dem Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie und der Gefäßchirurgie wird im Rahmen des Gefäßzentrums mindestens dreimal wöchentlich in interdisziplinären Fallbesprechungen für den einzelnen Patienten das individuell beste Therapieverfahren ausgewählt.

Die Angiologische Klinik umfasst 37 Betten und gliedert sich in die Funktionsbereiche:

- Ultraschalllabor
- Mikrozirkulations-Labor
- Spezialisierte Gefäß-Station
- Gefäßambulanz
- Plethysmographie und Varizenbehandlung
- Röntgendiagnostik mit Gefäßaufdehnung (Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie)

Fachkompetenz:

- 3 Fachärzte mit Schwerpunktbezeichnung Angiologie
- Insgesamt 4 Fachärzte für Innere Medizin
- Zusatzbezeichnung Phlebologie, Diabetologie (DDG)
- Weiterbildungsermächtigung für die Schwerpunktsbezeichnung Angiologie
- Weiterbildungsermächtigung für die Zusatzbezeichnung Phlebologie
- Gemeinsame Weiterbildungsermächtigung Innere Medizin
- 2 DEGUM-Seminarleiter



B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

Behandlung von Patienten mit

- Peripherer arterieller Verschlusskrankheit, insbesondere in den Stadien der kritischen Ischämie (Fontaine-Stadien III und IV) (Verminderung oder Unterbrechung der Durchblutung eines Organs oder Organgewebes)
- Kritischen Durchblutungsstörungen im Rahmen von Vaskulitiden, akralen Durchblutungsstörungen, Nekrosenbildungen
- Mikrozirkulationsstörungen und vasospastische Syndrome (Raynaud-Syndrom)
- Durchblutungsstörungen der hirnversorgenden Gefäße.
- Hämostaseologischen Störungen (Störungen der Blutstillung), insbesondere Thrombophilie (Thromboseneigung)
- Thrombosevorbeugung und -behandlung in der Schwangerschaft
- Diabetisches Fuß-Syndrom: Diese Hochrisiko-Patienten werden in enger Zusammenarbeit mit der Diabetesabteilung versorgt.

Diagnostische und Therapeutische Möglichkeiten

- Ultraschalldiagnostik an Arterien und Venen
- Untersuchung des Kapillarnetzes zur Früherkennung von Gefäßerkrankungen
- Medikamentöse Behandlung u.a. mit intraarterieller Anwendung von NO-Donatoren.
- Aufdehnen und Auflösen von Arterienverschlüssen in Becken, Ober- und Unterschenkel, im Arm und der Halsschlagader (in Zusammenarbeit mit dem Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie)
- Schwere Durchblutungsstörungen der Beine, die bereits zu Nekrosen geführt haben, werden in interdisziplinärer Abstimmung mit PTA, ggf. mit Gefäßstütze („Stent“), Gefäßoperation (z.B. Bypass-Operationen) und medikamentös (z.B. Prostaglandine und/oder Antibiotikagabe direkt in die Schlagader, intermittierende Lysetherapie) behandelt.
- Venenthrombosen werden mittels Ultraschall schnell, schonend und zuverlässig diagnostiziert. Die anschließende Therapie kann teilweise ambulant erfolgen.
- Durchblutungsstörungen der kleinen Blutgefäße (z.B. an den Fingern) und der kleinsten Gefäße („Kapillaren“) werden hier u.a. mit dem Kapillarmikroskop diagnostiziert, und die Behandlung erfolgt häufig gemeinsam mit den dermatologischen, rheumatologischen und nephrologischen Abteilungen
- Intermittierende mechanische Kompressionstherapie zur Entstauungsbehandlung bei chronischen Ödemen
- Die Voruntersuchungen und die Nachbetreuung finden in enger Abstimmung mit den Hausärzten und den niedergelassenen Fachärzten statt

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Angiologische Ambulanz zur elektiven und notfallmäßigen Abklärung von arteriellen und venösen Durchblutungsstörungen, peripheren Ödemen und Nekrosen

DEGUM-zertifizierte Ultraschallkurse (2004)



- Interdisziplinärer Grundkurs: 12. – 14.03.2004
- Aufbaukurs extrakranielle Gefäße : 22. - 24.10.2004
- Abschlusskurs extrakranielle Gefäße : 3. – 4.12.2004
- Aufbaukurs periphere Gefäße: 29. – 31.10.2004
- Abschlusskurs periphere Gefäße: 10. – 11.12.2004

Darmstädter Angiologischer Arbeitskreis (Zertifizierung durch die Hessische Landesärztekammer)

Die Veranstaltung findet etwa vierteljährlich jeweils mittwochs von 18.00 – 20.00 Uhr für gefäßmedizinisch tätige niedergelassene Kollegen und Klinikärzte statt. Interdisziplinär werden hier zwischen Angiologen, Gefäßchirurgen und interventionellen Radiologen interessante, schwierige, lehrreiche oder ungelöste angiologische Fälle diskutiert. Zusätzlich werden systematisch Themen aus dem gesamten Gebiet der Gefäßmedizin aufgearbeitet. Themen sind z.B. Möglichkeiten und Grenzen der MR-Angiographie, Management des abdominalen Aortenaneurysmas, internistische präoperative Vorbereitung des Gefäßpatienten, Thrombophilie: unverzichtbare Risikoabschätzung oder unnötige Verunsicherung?, ambulante Thrombosebehandlung –Fallgruben

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	F14	Operationen an Blutgefäßen ohne Herz-Lungen-Maschine, jedoch nicht: große Wiederherstellungsoperationen	268
2	F65	Erkrankung der Blutgefäße an Armen oder Beinen	224
3	F63	Venengefäßverschlüsse (v. a. an den Beinen)	165
4	F21	Sonstige Operationen am Blutkreislaufsystem (z. B. Wundversorgung bei Geschwür)	76
5	J64	Infektion / Entzündung der Haut oder Unterhaut	38
6	I66	Sonstige Krankheiten des Bindegewebes (z. B. nicht-bakterielle, autoimmune Muskel- oder Gelenkentzündungen)	11
7	F19	Sonstige Eingriffe mit einem Herzkatheter am Herzen (z. B. Aufdehnung von Blutgefäßen im Bauchraum mit einem Ballon)	11
8	I71	Muskel oder Sehnenkrankheiten (z. B. Rheuma)	10
9	J08	Sonstige Hauttransplantation und / oder Abtragung oberflächlicher abgestorbener Gewebeteile	9
10	K01	Verschiedene Operationen (z. B. Wundversorgung bei Geschwür an den Füßen oder Beinen) bei Komplikationen der Zuckerkrankheit (=Diabetes)	9



B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	I70	Arterienverkalkung (vor allem an den Beinen)	568
2	I80	Langsame Gefäßverstopfung durch ein Blutgerinnsel (=Thrombose), Gefäßentzündung einer Vene (=Phlebitis) und/oder Kombination aus beidem (=Thrombophlebitis)	163
3	A46	Wundrose: hochrote, von Umgebung abgesetzte Hautinfektion durch bestimmte Bakterienart (Streptokokken)	41
4	E11	Zuckerkrankheit (=Typ II Diabetes, ohne Insulinabhängigkeit)	9
5	I26	Verstopfung von Blutgefäßen der Lunge (=Lungenembolie, z. B. durch ein verschlepptes Blut- oder Fettgerinnsel)	9
6	I74	Plötzliche (=Embolie) oder langsame (=Thrombose) Gefäßverstopfung einer Arterie [jedoch nicht Herzinfarkt oder Schlaganfall]	9
7	I83	Krampfadern an den Beinen	9
8	I77	Sonstige Krankheiten der Arterien und Arteriolen	8
9	I50	Herzschwäche (=Herzinsuffizienz)	7
10	I71	Aussackung und/oder Spaltung der Hauptschlagader	7

B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	3-607	Arteriographie (= Röntgenkontrastdarstellung von Arterien und ihren Ästen) der Gefäße der unteren Extremitäten	476
2	8-836	Eingriffe an Blutgefäßen mittels Kathetertechnik mit Zugang durch die Haut und entlang von Blutgefäßen (z.B. Entfernung von Blutpfropfen, Einlegen von Prothesen/Stents, Ballonaufdehnung)	288
3	3-605	Arteriographie der Gefäße des Beckens	264
4	5-893	Abtragung abgestorbener Hautzellen (=chirurgische Wundtoilette) und/oder Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	129
5	3-604	Arteriographie der Gefäße des Abdomens	62
6	3-225	Computertomographie des Abdomens mit Kontrastmittel	51
7	3-226	Computertomographie des Beckens mit Kontrastmittel	42
8	3-222	Computertomographie des Thorax mit Kontrastmittel	41
9	3-200	Native Computertomographie des Schädels	38
10	3-203	Native Computertomographie von Wirbelsäule und Rückenmark	37



B-1.8 Qualitätssicherung

Prof. Dr. med. Bauersachs hatte die redaktionelle Leitung bei der Erstellung der Leitlinien zu den Themen „Venenthrombose“, „Antithrombotische Therapie“, und „Thromboseprophylaxe“ der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin;

Mitarbeit bei der Erstellung der Leitlinien zu „chronisch venöser Insuffizienz“, „Thrombophlebitis“, „Varikose“, „Kompressionsbehandlung“ sowie bei der Erstellung der Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Angiologie für die Behandlung der tiefen Venenthrombose und Lungenarterienembolie.

Postoperative Qualitätssicherung nach Gefäßeingriffen sowie postinterventionelle Qualitätssicherung nach PTA/ Stentversorgung und Teilnahme an der freiwilligen externen Qualitätssicherung mittels BQS.

Erstellung von klinikinternen und abteilungsübergreifenden Standards Operative Procedures (SOP) zu:

- Medikamentöse Therapie im Stadium pAVK II
- Thromboseprophylaxe
- Thrombosetherapie
- Angiographie
- Perkutane transluminale Angioplastie (PTA)
- Wunddokumentation
- Niereninsuffizienz und Kontrastmittel

B-1.9 Forschung und Entwicklung

- Leitung der weltweit größten wissenschaftlichen Studie zur Prophylaxe und Behandlung von Thrombosen und Lungenembolien bei Hochrisikoschwangerschaften durch den Einsatz von niedermolekularem Heparin.
- Phase-II-Untersuchung von neuen oralen direkt wirksamen Gerinnungshemmstoffen zur Behandlung von Thrombosepatienten.
- Für Problempatienten mit Thromboseneigung und Gerinnungsstörungen (Thrombophilie) konnten in der Angiologischen Klinik wesentliche wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden, die bei der Entscheidung über die optimale gerinnungshemmende Behandlung helfen können.
- Zahlreiche wissenschaftliche Publikationen, insb. zur Venenthrombose, Thromboseentstehung, Durchblutungsstörungen, Mikrozirkulationsstörungen

Veröffentlichungen

Bauersachs RM. Was ist gesichert in der Therapie? Therapie und Sekundärprophylaxe der venösen Thromboembolie mit Vitamin K-Antagonisten. Internist (Berl) 2003, 44: 1491-9.

Bauersachs RM. Stenting of the femoral artery: The Angiologist's perspective. Hämostaseologie 2003, 23: 71-3.

Bauersachs R, Lindhoff-Last E. Anticoagulation of pregnant women with mechanical heart valves using low-molecular-weight heparin. Arch Intern Med 2003, 163: 2788-9



- Bauersachs RM. Periphere arterielle Verschlusskrankheit. In: Begleiterkrankungen des Diabetes mellitus. Th. Haack (Hrsg.). Bremen: Unimed-Verlag AG 2005: 28-64 .
- Bauersachs R, Haas S, Schellong S. Ambulante Thrombosebehandlung - Pro und Contra. Hämostaseologie 2004, 24: 167-72.
- Bauersachs, R.M.; für die EThIG-Studiengruppe. EThIG Studie: Risikoschwangere erfolgreich antikoagulieren. Vascular Care 2004, 6: 28-41.
- Breddin HK, Bauersachs RM. Prevention and treatment of thrombosis in cancer patients. In: Thrombosis and Cancer. A. Falanga; A.K. Kakkar; F.R. Rickles (Hrsg.). London: Taylor and Francis 2004: 187-206.



B-1 Fachabteilungsbezogene Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-1.1 Name der Fachabteilung

Neurologische Klinik und Stroke Unit

Direktor: Prof. Dr. med. Claus

B-1.2 Medizinisches Leistungsspektrum der Fachabteilung

In der Neurologischen Klinik werden Patienten mit Erkrankungen des zentralen, peripheren und autonomen Nervensystems sowie Muskelerkrankungen und Schlafstörungen untersucht und behandelt.

Die Klinik umfasst 77 Betten, verteilt auf vier Stationen. Davon stehen 8 Betten zur Akutbehandlung und intensiven Überwachung von Schlaganfall-Patienten (Stroke-Unit) zur Verfügung. Des Weiteren verfügt die Klinik auf der Neurologischen Intensivstation über max. 5 Beatmungsplätze.

Das Behandlungsspektrum umfasst eine detaillierte Diagnostik neurologischer Krankheitsbilder mittels neurophysiologischer und neuroradiologischer Untersuchungsmethoden sowie die entsprechende Therapie.

Die Klinik ist ein Zentrum zur Diagnostik und Behandlung epilepsiekranker Patienten sowie ein Schlaflabor angegliedert. Ferner gehört sie dem Muskelzentrum Rhein-Main an.

Diagnostische Verfahren:

- **Autonomes Labor**

Im autonomen Labor können verschiedene Untersuchungen zur Überprüfung der Funktionen des autonomen Nervensystems durchgeführt werden.

z. B. Herzfrequenzanalyse, Kipptischuntersuchung, Vibratometrie und Thermotest

- **Ultraschalldiagnostik**

Mittels der Ultraschalldiagnostik können die hirnversorgenden extra- und intracraniellen Gefäße untersucht werden. Dabei werden die hirnversorgenden Gefäße, Rechts-Links-Shunts, die cerebrale Reservekapazität, das Herz, die Muskulatur und Blasenfunktion sowie extrapyramidale Bewegungsstörungen untersucht.

- **EEG**

Im EEG werden elektroencephalographische Ableitungen unter Ruhebedingungen sowie nach standardisierten Provokationsmethoden (z.B. Hyperventilation, Flickerlicht) mittels moderner digitaler Aufzeichnungsgeräte durchgeführt, ferner Ableitungen nach Schlafentzug oder während des Schlafes.

- **Neurophysiologische Abteilung**

Untersuchung der Patienten mittels Elektromyographie und Elektroneurographie, Evozierte Potentiale, Einzelfaser-EMG, Leitungsblockuntersuchung

- **Neuroradiologie** (in Zusammenarbeit mit Institut für Radiologie I)



- **Epilepsie-Labor**

Im Epilepsie-Labor können Langzeitableitungen zur detaillierten elektroencephalographischen Diagnostik bei Epilepsiepatienten durchgeführt werden. Auf diese Weise können sowohl Untersuchungen zur differentialdiagnostischen Einordnung der Krankheit, als auch Ableitungen zur Fokuslokalisation und zur Therapiekontrolle durchgeführt werden.

- **Schlaflabor**

Im Schlaflabor können polysomnographische Aufzeichnungen zur Diagnostik von Schlafstörungen, Schlaf-Apnoe-Syndrom, Syndrom der unruhigen Beine (Restless legs) und Tagesmüdigkeit erfolgen. Damit können Untersuchungen zur differentialdiagnostischen Einordnung der verschiedenen Schlafstörungen sowie die Einleitung einer entsprechenden Therapie, beispielsweise die Einstellung und Anpassung von CPAP-Geräten durchgeführt werden.

- **Muskel- und Nervenbiopsien**

B-1.3 Besondere Versorgungsschwerpunkte der Fachabteilung

schnelle und moderne Behandlung von Patienten mit Schlaganfällen auf einer Schlaganfall-Einheit (Stroke Unit)

Epilepsie (Epilepsiezentrum), Polyneuropathien, Muskelkrankheiten (Muskelzentrum Rhein-Main), Multiple Sklerose, Erkrankungen des autonomen Nervensystems, Myasthenie, Bewegungsstörungen, Parkinson-Syndrom, Schlafstörungen

B-1.4 Weitere Leistungsangebote der Fachabteilung

Im Rahmen der Neurologischen Ambulanz werden zahlreiche Spezialsprechstunden angeboten.

Spezialsprechstunden:

- Muskelambulanz
Diagnostik, Therapie und Betreuung von Patienten mit Muskelkrankheiten
- Botox-Ambulanz
verschiedene Verfahren bei speziellen Erkrankungen zur Behandlung mit Botulinustoxin
- Myasthenie-Sprechstunde
Diagnostik und Therapiekontrollen von Patienten mit Myasthenia gravis
- Parkinson-Ambulanz
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Morbus Parkinson und Parkinson-Syndromen
- Epilepsie-Ambulanz
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Anfallserkrankungen
- MS-Sprechstunde
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Multipler Sklerose
- Gefäß-Sprechstunde
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Störungen der Hirndurchblutung
- Schlaf-Sprechstunde
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Schlafstörungen und Schlaf-Apnoe-Syndromen



- Migräne-Ambulanz
Diagnostik und Therapie von Patienten mit Migräne und anderen Kopfschmerz-Syndromen

B-1.5 Mindestens die Top-10 DRG

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	B70	Schlaganfall	1018
2	B76	Anfälle	570
3	B71	Krankheiten der Hirnnerven oder Nervenkrankheiten außerhalb des Gehirns und Rückenmarks	306
4	B69	Kurzzeitige (bis 24 Stunden) Nervenfunktionsausfälle aufgrund einer Hirndurchblutungsstörung oder Durchblutungsstörungen am Hals (z. B. Halsschlagader)	225
5	B68	Chronische entzündliche Erkrankung des Zentralnervensystems (= Multiple Sklerose) oder Erkrankung des Kleinhirns mit Störungen des Bewegungsablaufs in Rumpf und Gliedmaßen	198
6	I68	Nicht operativ behandelte Krankheiten oder Verletzungen im Wirbelsäulenbereich (z. B. Lenden- und Kreuzschmerzen)	197
7	B77	Kopfschmerzen	196
8	B67	Chronische Krankheiten mit Funktionsverlust und Zerstörung von Nervenzellen (v. a. Parkinsonsche Krankheit)	158
9	B72	Infektion des Nervensystems, jedoch nicht: Entzündung der Hirnhäute durch Viren (= Virusmeningitis)	142
10	B81	Sonstige Krankheiten des Nervensystems (z. B. Stürze unklarer Ursache, Sprachstörungen, Störung der Bewegungsabläufe etc.)	123

Stroke Unit

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	B70	Schlaganfall	285
2	B69	Kurzzeitige (bis 24 Stunden) Nervenfunktionsausfälle aufgrund einer Hirndurchblutungsstörung oder Durchblutungsstörungen am Hals (z. B. Halsschlagader)	56
3	B77	Kopfschmerzen	20
4	B81	Sonstige Krankheiten des Nervensystems (z. B. Stürze unklarer Ursache, Sprachstörungen, Störung der Bewegungsabläufe etc.)	12
5	B76	Anfälle	9
6	A11	Langzeitbeatmung über 263 und unter 480 Stunden	6
7	F67	Bluthochdruck	6
8	B78	Verletzungen im Schädelinneren	5
9	A12	Langzeitbeatmung über 143 und unter 264 Stunden	5
10	B63	Altersschwachsinn (= Demenz, Alzheimer) oder sonstige chronische Krankheiten der Hirnfunktion	5



B-1.6 Mindestens die 10 häufigsten Haupt-Diagnosen der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	ICD 3-stellig	Text	Fallzahl
1	I63	Schlaganfall aufgrund eines Hirngefäßverschlusses	943
2	G40	Anfallsleiden (=Epilepsie)	509
3	G45	Kurzzeitige, max. 24 Stunden andauernde Hirndurchblutungsstörung mit neurologischen Funktionsdefiziten	223
4	G35	Chronische entzündliche Erkrankung des Gehirns (=Multiple Sklerose)	175
5	M51	Sonstige Bandscheibenschäden (vor allem im Lendenwirbelsäulenbereich)	124
6	G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome	118
7	G51	Krankheiten des N. facialis [VII. Hirnnerv]	88
8	H81	Funktionsstörungen der Gleichgewichtsnerve, meist in Form von Gleichgewichtsstörungen	86
9	I61	Blutungen aus den Hirngefäßen in das Gehirn oder in dessen Ventrikelsystem	78
10	G62	Sonstige Polyneuropathien (= Erkrankung mehrerer Nerven)	75

Stroke Unit

Rang	DRG 3-stellig	Text	Fallzahl
1	I63	Schlaganfall aufgrund eines Hirngefäßverschlusses	222
2	G45	Kurzzeitige, max. 24 Stunden andauernde Hirndurchblutungsstörung mit neurologischen Funktionsdefiziten	57
3	I61	Blutungen aus den Hirngefäßen in das Gehirn oder in dessen Ventrikelsystem	54
4	I60	Subarachnoidalblutung	17
5	I64	Sonstige Arten des Schlaganfalls	14
6	R20	Sensibilitätsstörungen der Haut	11
7	R51	Kopfschmerz	11
8	I67	Sonstige Erkrankungen der Blutgefäße des Gehirns	9
9	G40	Anfallsleiden (=Epilepsie)	8
10	G43	Migräne	8



B-1.7 Mindestens die 10 häufigsten Operationen bzw. Eingriffe der Fachabteilung im Berichtsjahr

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	3-200	Native Computertomographie des Schädels	2250
2	1-204	Untersuchung des Liquorsystems	1514
3	3-800	Native Magnetresonanztomographie des Schädels	773
4	3-820	Magnetresonanztomographie des Schädels mit Kontrastmittel	765
5	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes	605
6	8-929	Anderes neurologisches Monitoring	540
7	3-802	Native Magnetresonanztomographie von Wirbelsäule und Rückenmark	269
8	3-823	Magnetresonanztomographie von Wirbelsäule und Rückenmark mit Kontrastmittel	258
9	3-203	Native Computertomographie von Wirbelsäule und Rückenmark	243
10	3-600	Arteriographie der intrakraniellen Gefäße	158

Stroke Unit

Rang	OPS (4-stellig)	Text	Fallzahl
1	3-200	Native Computertomographie des Schädels	400
2	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes	223
3	8-929	Anderes neurologisches Monitoring	218
4	8-718	Dauer der maschinellen Beatmung	37
5	8-701	Einfache Einführung einer kurzes Schlauches (=Tubus) in die Luftröhre zur Offenhaltung der Atemwege	30
6	8-831	Legen, Wechsel und Entfernung eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	28
7	3-600	Arteriographie der intrakraniellen Gefäße	15
8	1-204	Untersuchung des Liquorsystems	14
9	3-602	Arteriographie des Aortenbogens	14
10	3-601	Arteriographie der Gefäße des Halses	12

B-1.8 Qualitätssicherung

Diagnostische und therapeutische Verfahren sind über standardisierte Anweisungen definiert. Sie folgen den Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften. Interne Qualitätsmaßnahmen sind tägliche Fallbesprechungen und eine tägliche neuroradiologische Konferenz. In Zusammenarbeit mit dem Edinger Institut (Neuropathologisches Institut der Universität Frankfurt/Main) werden regelmäßig neuropathologische Fallkonferenzen durchgeführt.



Die Abteilung führt regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen mit eigenen oder externen Referenten durch.

Als Lehrkrankenhaus der Universitäten Frankfurt/Main und Heidelberg-Mannheim werden Kurse für Studenten abgehalten.

Die Abteilung nimmt an der Hessischen Qualitätssicherung zur Schlaganfalldokumentation teil.

B-1.9 Forschung und Entwicklung

Der Leiter der Abteilung ist der 1. Sekretär der Deutschen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie.

Teilnahme an der SPACE-Studie zur Behandlung von Carotis-Stenosen durch Operation oder Stent.



B-2 Fachabteilungsübergreifende Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

B-2.1 Ambulante Operationen nach § 115 b SGB V

Gesamtzahl im Berichtsjahr: **1.346 Fälle**

B-2.2 Mindestens Top-5 der ambulanten Operationen

Fachabteilung	EBM- Nummer 4-stellig	Text	Fallzahl
Augenheilkunde	1353	Katarakt-Operationen	255
Gynäkologie	1186	In-Vitro-Fertilisation (Ultraschallgezielte und/oder laparoskopische Eizellentnahme zu künstlichen Befruchtung einschl. Zusammenführung von Ei- und Spermazellen und intratubarer Transfer)	373
Dermatologie	2105 und 2106	Exzisionen (Ausschneidung von Gewebeteilen an der Körperoberfläche)	577
Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie	2821	Portimplantationen (Implantation eines permanenten Zuganges zu einem Gefäß oder eines intrahepatischen Katheters)	52
Urologie	1741	Plastische Operationen der Vorhaut	50
Innere Medizin, Schwerpunkt Kardiologie	2815 und 2816	Schrittmacher-Implantationen und Wechsel des Schrittmacher-Aggregates	39

B-2.3 Sonstige ambulante Leistungen

Hochschulambulanz (§ 117 SGB V)	keine
Psychiatrische Institutsambulanz (§ 118 SGB V)	keine
Sozialpädiatrisches Zentrum (§ 119 SGB V)	keine



B-2.4 Personalqualifikation im Ärztlichen Dienst

(Stichtag 31.12. 2004)

FA-Kode § 301 SGB V	Fachabteilung	Anzahl der beschäftigten Ärzte insgesamt	Anzahl Ärzte in Weiterbildung	Anzahl Ärzte mit abgeschlossener Weiterbildung
1500	Chirurgische Klinik I - Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie	17	10	7
1600	Chirurgische Klinik II - Unfall- und Wiederherstellungs- chirurgie	20	11	9
2200	Urologische Klinik	11	6	5
2400	Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin	20	9	11
0103	Medizinische Klinik I - Schwerpunkt Kardiologie	22	13	9
0107	Medizinische Klinik II - Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten	17	8	9
0104	Medizinische Klinik III - Schwerpunkt Nephrologie	9	3	6
0105	Medizinische Klinik V - Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie	13	5	8
3600	Institut für Anästhesiologie und op. Intensivmedizin	32	15	17
3300	Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie	14		14
2700	Augenklinik	11	7	4
2600	Hals-, Nasen-, Ohren- Klinik	11	4	7
3400	Hautklinik	11	4	7
3750	Medizinische Klinik IV - Schwerpunkt Angiologie	6	3	3
2800	Neurologische Klinik	19	14	5
2856	Stroke Unit	1	1	
3700	sonstige Fachabteilungen	32	19	13

Anzahl der Ärzte mit Weiterbildungsbefugnis (gesamtes Krankenhaus): **18**



B-2.5 Personalqualifikation im Pflegedienst

(Stichtag 31.12.2004)

FA-Kode § 301 SGB V	Fachabteilung	Anzahl der beschäftigten Pflegekräfte insgesamt	Prozentualer Anteil		
			Krankenschwestern/ -pfleger examiniert (3 Jahre)	mit entspr. Fach- weiterbildung (3 Jahre plus Fachweiterbildung)	Krankenpflege- helfer/-in (1 Jahr)
1500	Chirurgische Klinik I - Allgemein-, Thorax- und Gefäßchirurgie	61	91,80	4,92	3,28
1600	Chirurgische Klinik II - Unfall- und Wiederherstellungs- chirurgie	57	91,23	7,02	1,75
2200	Urologische Klinik	24	91,66	4,17	4,17
2400	Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin	68	91,18	5,88	2,94
0103	Medizinische Klinik I - Schwerpunkt Kardiologie	48	97,92	0,00	2,08
0107	Medizinische Klinik II - Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten	48	85,42	6,25	8,33
0104	Medizinische Klinik III - Schwerpunkt Nephrologie	27	88,89	7,41	3,70
0105	Medizinische Klinik V - Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie	27	88,89	7,41	3,70
3600	Institut für Anästhesiologie und op. Intensivmedizin	96	55,21	43,75	1,04
3300	Institut für Radioonkologie und Strahlentherapie	11	100,00	0,00	0,00
2700	Augenklinik	19	100,00	0,00	0,00
2600	Hals-, Nasen-, Ohren- Klinik	35	88,57	5,71	5,71
3400	Hautklinik	36	91,67	0,00	8,33
3750	Medizinische Klinik IV Schwerpunkt Angiologie	18	94,44	0,00	5,56
2800	Neurologische Klinik	36	91,67	0,00	8,33
2856	Stroke Unit	13	76,92	23,08	0,00
3700	sonstige Fachabteilungen	79	72,15	17,72	10,13
	Gesamt	703	84,21	11,38	4,41



c Qualitätssicherung

c-1 Externe Qualitätssicherung nach § 137 SGB V

Gemäß seinem Leistungsspektrum nimmt das Klinikum Darmstadt an folgenden Qualitätssicherungsmaßnahmen (Leistungsbereiche) teil:

	Leistungsbereich	Leistungsbereich wird vom Krankenhaus erbracht		Teilnahme an der externen Qualitätssicherung		Dokumentationsrate	
		JA	NEIN	JA	NEIN	Krankenhaus	Bundesdurchschnitt
1	Aortenklappenchirurgie		x		x		
2	Cholezystektomie	x		x		89,58%	100,00%
3	Gynäkologische Operationen	x		x		108,60%	94,65%
	Geburtshilfe					98,47%	99,31%
4	Herzschrittmacher-Erstimplantation	x		x		99,32%	95,48%
5	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel	x		x		150,00%	100,00%
6	Herzschrittmacher-Revision	x		x		45,83%	74,03%
7	Herztransplantation		x		x		
8	Hüftgelenknahe Femurfraktur (ohne subtrochantäre Frakturen)	x		x		91,35%	95,85%
9	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel	x		x		91,66%	92,39%
10	Karotis-Rekonstruktion	x		x		96,77%	95,55%
11	Knie-Totalendoprothese (TEP)	x		x		200,00%	98,59%
12	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	x		x		50,00%	97,38%
13	Kombinierte Koronar- und Aortenklappenchirurgie		x		x		
14	Koronarangiografie/Perkutane transluminale Koronarangioplastie (PTCA)	x		x		103,50%	99,96%
15	Koronarchirurgie		x		x		
16	Mammachirurgie	x		x		103,14%	91,68%
17	Perinatalmedizin		x		x		
18	Pflege: Dekubitusprophylaxe mit Kopplung an die Leistungsbereiche 1, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 19		x		x		
19	Totalendoprothese (TEP) bei Koxarthrose	x		x		80,00%	98,44%
	Gesamt					100,59%	95,24%



C-2 Qualitätssicherung beim ambulanten Operieren nach § 115 b SGB V

Eine Aufstellung der einbezogenen Leistungsbereiche findet im Qualitätsbericht im Jahr 2007 Berücksichtigung.

C-3 Externe Qualitätssicherung nach Landesrecht (§ 112 SGB V)

Über § 137 SGB V hinaus ist auf Landesebene eine verpflichtende Qualitätssicherung vereinbart. Gemäß seinem Leistungsspektrum nimmt das Klinikum Darmstadt an folgenden Qualitätssicherungsmaßnahmen (Leistungsbereiche) teil:

Hessische Vollerhebung in der operativen Gynäkologie

- Modul 15/1 -

Neben der bundesweit verpflichtenden Erfassung aller Hysterektomien (Entfernung der Gebärmutter), Adnexeingriffen (Eingriffen an Eierstock und Eileiter) und Konisationen (Entnahme einer Gewebeprobe aus dem Gebärmutterhals) werden für Hessen Zusatzeingriffe dokumentiert. Für das Berichtsjahr 2004 umfasste die Qualitätssicherung auf Landesebene 520 zusätzliche Gynäkologische Fälle.

Hessische Neonatalerhebung

Ziel ist es, die Versorgungsstrukturen für Frühgeborene und kranke Neugeborene in Hessen zu analysieren, Klinikprofile zu vergleichen sowie die Morbidität und Mortalität von sehr kleinen Frühgeborenen zu untersuchen.

Qualitätssicherung in der Schlaganfallbehandlung Hessen

- Modul 76/3B -

Erfasst werden alle akut auftretenden zerebralen transitorischen Ischämien, intrazerebrale Blutungen, Hirninfarkte und Schlaganfälle mit stationärer Aufnahme bzw. Übernahme innerhalb von 7 Tagen nach akutem Ereignis.

Für das Berichtsjahr 2004 wurden 1.593 Leistungen im Modul „Schlaganfall Akut“ dokumentiert.

Qualitätssicherung in der Diabetologie

Die Hessische Arbeitsgemeinschaft Strukturierte Diabetestherapie (HASD) arbeitet an der kontinuierlichen Qualitätssicherung strukturierter Behandlungsprogramme für Patienten mit Diabetes. Nach den Prinzipien des Qualitätsmanagements wird die strukturierte Diabetestherapie in den Teilaspekten Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität untersucht.



C-4 Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Disease - Management - Programmen (DMP)

Gemäß seinem Leistungsspektrum nimmt das Krankenhaus an folgenden DMP - Qualitätssicherungsmaßnahmen teil:

DPM Brustkrebs

Die Teilnahme an dem Programm stellt sicher, dass unsere Patientinnen nach den neuesten medizinischen Erkenntnissen behandelt werden, der Therapieverlauf genau dokumentiert und regelmäßig von Ärzten verschiedener Fachrichtungen gemeinsam diskutiert und optimiert wird.

DPM Diabetes mellitus

Die Diabetologie ist als einziges Darmstädter Haus schon seit Jahren von der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) anerkannte Schulungs- und Therapieeinrichtung. Auch für die Behandlung des diabetischen Fußes ist man von der DDG anerkannt. Weitere Angebote sind die Diabetiker-Ambulanz, das Pumpenzentrum und die Schwangerschaftsdiabetes-Sprechstunde.

DPM Koronare Herzerkrankung (KHK)

Die Teilnahme am Programm sichert die frühzeitige Diagnostik, die optimale Koordination, die qualifizierte Schulung und Betreuung der Patienten sowie eine individualisierte Therapie.



**C-5.1 Umsetzung der Mindestmengenvereinbarung
nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V**

Leistung	OPS der einbezo- genen Leistungen	Mindest- menge (pro Jahr)	Leistung wird vom Kranken- haus erbracht	Erbrachte Menge		Anzahl der Fälle mit Komplika- tion im Berichts- jahr
				pro KH	pro Arzt	
1a	1b	2	3	4a	4b	5
Lebertransplantation		10				
	5-503.0		Nein			
	5-503.1		Nein			
	5-503.2		Nein			
	5-503.3		Nein			
	5-503.x		Nein			
	5-503.y		Nein			
	5-504.0		Nein			
	5-504.1		Nein			
	5-504.2		Nein			
	5-504.x		Nein			
	5-504.y		Nein			
	5-502.0		Nein			
	5-502.1		Nein			
	5-502.2		Nein			
	5-502.3		Nein			
	5-502.5		Nein			
	5-502.x		Nein			
	5-502.y		Nein			
Nierentransplantation		20				
	5-555.0		Nein			
	5-555.1		Nein			
	5-555.2		Nein			
	5-555.3		Nein			
	5-555.4		Nein			
	5-555.5		Nein			
	5-555.x		Nein			
	5-555.y		Nein			



Leistung	OPS der einbezogenen Leistungen	Mindestmenge (pro Jahr)	Leistung wird vom Krankenhaus erbracht	Erbrachte Menge		Anzahl der Fälle mit Komplikation im Berichtsjahr
				pro KH	pro Arzt	
1a	1b	2	3	4a	4b	5
Komplexe Eingriffe		5/5				
am	5-420.00		Nein			
Organsystem	5-420.01		Nein			
Ösophagus	5-420.10		Nein			
	5-420.11		Nein			
	5-423.0		Nein			
	5-423.1		Nein			
	5-423.2		Nein			
	5-423.3		Nein			
	5-423.x		Nein			
	5-423.y		Nein			
	5-424.0		Nein			
	5-424.1		Ja	1	1	
	5-424.2		Nein			
	5-424.x		Nein			
	5-424.y		Nein			
	5-425.0		Nein			
	5-425.1		Nein			
	5-425.2		Nein			
	5-425.x		Nein			
	5-425.y		Nein			
	5-426.0**		Nein			
	5-426.1**		Nein			
	5-426.2**		Ja	4	2/1/1	
	5-426.x**		Nein			
	5-426.y		Nein			
	5-427.0**		Nein			
	5-427.1**		Nein			
	5-427.2**		Nein			
	5-427.x**		Nein			
	5-427.y		Nein			
	5-429.2		Nein			
	5-438.0**		Nein			
	5-438.1**		Nein			
	5-438.x**		Nein			



Leistung	OPS der einbezo- genen Leistungen	Mindest- menge (pro Jahr)	Leistung wird vom Kranken- haus erbracht	Erbrachte Menge		Anzahl der Fälle mit Komplika- tion im Berichts- jahr
				pro KH	pro Arzt	
1a	1b	2	3	4a	4b	5
Komplexe Eingriff		5/5				
am			Ja	2	1/1	0
Organsystem	5-521.0		Nein			
Pankreas	5-521.1		Nein			
	5-521.2		Nein			
	5-523.2		Ja	1	1	0
	5-523.x		Nein			
	5-524		Nein			
	5-524.0		Ja	5	2/2/1	0
	5-524.1		Ja	11	11	0
	5-524.2		Ja	2	2	0
	5-524.3		Nein			
	5-524.x		Ja	1	1	0
	5-525.0		Nein			
	5-525.1		Nein			
	5-525.2		Nein			
	5-525.3		Nein			
	5-525.4		Nein			
	5-525.x		Nein			
Stammzell- transplantation		12+/-2 [10-14]				
	5-411.00		Nein			
	5-411.01		Nein			
	5-411.20		Nein			
	5-411.21		Nein			
	5-411.30		Nein			
	5-411.31		Nein			
	5-411.40		Nein			
	5-411.41		Nein			
	5-411.50		Nein			
	5-411.51		Nein			
	5-411.x		Nein			
	5-411.y		Nein			
	8-805.00		Nein			
	8-805.01		Nein			
	8-805.20		Nein			
	8-805.21		Nein			
	8-805.30		Nein			
	8-805.31		Nein			
	8-805.40		Nein			
	8-805.41		Nein			
	8-805.50		Nein			
	8-805.51		Nein			
	8-805.x		Nein			
	8-805.y		Nein			



C-5.2 Ergänzende Angaben bei Nicht-Umsetzung der Mindestmengenvereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V

Leistungen aus der Mindestmengenvereinbarung, die erbracht werden, obwohl das Krankenhaus/der Arzt die dafür vereinbarten Mindestmengen unterschreitet, sind an dieser Stelle unter Angabe des jeweiligen Berechtigungsgrundes zu benennen (Ausnahmetatbestände gem. Anlage 2 der Vereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V, Votum der Landesbehörde auf Antrag nach § 137 Abs. 1 S. 5 SGB V).

Für diese Leistungen ist hier gem. § 6 der Vereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 jeweils auch darzustellen, mit welchen ergänzenden Maßnahmen die Versorgungsqualität sichergestellt wird.

(Das Folgende ist für jede Leistung aus Spalte 1a der obigen Tabelle darzustellen, für die die im Vertrag vereinbarte Mindestmenge in diesem Krankenhaus im Berichtsjahr unterschritten wurde.)

Leistung (aus Spalte 1a der Tabelle unter C-5.1)

keine

Für das Berichtsjahr geltend gemachter Ausnahmetatbestand

keiner

Ergänzende Maßnahme der Qualitätssicherung

keine



Systemteil

D Qualitätspolitik

Die Voraussetzung für ein funktionierendes Qualitätsmanagement ist das Bewusstsein, Qualität als nichts Stillstehendes und Erreichtes zu verstehen, sondern seine Leistungen stetig an die sich verändernden Rahmenbedingungen anzupassen und sein Bestreben nach Verbesserung und Weiterentwicklung auszurichten.

Diese Notwendigkeit hat die Betriebsleitung erkannt und strebt mittelfristig eine Zertifizierung nach KTQ® an. Zum einen sollte ein Qualitätsmanagement-System nicht aus gesetzlichen Vorgaben entstehen, sondern vielmehr als Chance genutzt werden, die zahlreich vorhandenen Maßnahmen und Projekte innerhalb des Klinikums systematisch zusammenzuführen und den kontinuierlichen Verbesserungsprozess für das Gesamtklinikum anzustreben. Zum anderen verbinden wir mit unserer Qualitätspolitik und unseren Zielen keine schön formulierten Grundsätzen, sondern Qualitätsarbeit, die in die Tat umgesetzt wird.

Uns ist in diesem Zusammenhang bewusst, dass die Qualität unserer Leistung als die Summe von zahlreichen Einzelleistungen verschiedenster Berufsgruppen und Abteilungen betrachtet werden muss. Jede einzelne Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter hat eine entscheidende Rolle, wenn es um die Betreuung unserer Patienten geht. Die Teilleistung jedes einzelnen ist in ihrer Qualität abhängig von der Qualität der zuvor erbrachten Teilleistungen. Einer der wichtigsten Aspekte für den Aufbau unseres Qualitätsmanagement-System ist die Betrachtung der medizinischen Behandlung als Kette vieler klinikinterner Abläufe, die in Abhängigkeit zueinander stehen. Dabei ist es unverzichtbar die Verbesserungspotentiale als solche in den einzelnen Abteilungen und Bereichen zu erkennen und für uns zu nutzen.

Als oberste Leitung kommt der Betriebsleitung des Klinikums eine besondere Rolle im Qualitätsmanagement zu. Sie trägt die Verantwortung für den Aufbau des Qualitätsmanagement-Systems im Hause sowie für den kontinuierlichen Anpassungs- und Verbesserungsprozess. Unterstützt wird sie zum einen durch den Projektleiter (Abteilung Medizinisches Management & Organisationsentwicklung), zum anderen wurde eine QM-Strategiegruppe ins Leben gerufen, die sich aus der Betriebsleitung und ausgewählten Führungskräften der Verwaltung, dem Ärztlichen und Pflegerischen Bereich zusammensetzt.



Innerhalb der QM-Strategiegruppe wurden für das Gesamtklinikum folgende Grundsätze sowie strategische und operative Ziele der Qualitätspolitik festgelegt.

Das Klinikum Darmstadt ist *das* Krankenhaus der Maximalversorgung in Südhessen. Wir sind Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Frankfurt/Main und Heidelberg-Mannheim. Die enge Zusammenarbeit unserer 18 Fachkliniken und Institute findet ihren Ausdruck in verschiedenen interdisziplinären Schwerpunkten. Aufgrund hervorragend qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und neuester medizinischer Geräte bieten wir nahezu das gesamte Spektrum modernster diagnostischer und therapeutischer Verfahren – zur Sicherheit und zum Wohl unserer Patienten.

Unser Ziel

Betriebsleitung und Führungskräfte des Klinikums verfolgen gemeinsam mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einheitliche Ziele für das Gesamtunternehmen. Oberste Priorität hat hierbei die umfassende Versorgung unserer Patientinnen und Patienten auf höchstem medizinischen Niveau.

Der Patient im Mittelpunkt

Der Patient steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Seine Sicherheit, sein Wohl und seine Zufriedenheit sind unser höchstes Ziel. Eine dem Menschen zugewandte, respektvolle Grundhaltung gehört zu unserem Selbstverständnis. Wir berücksichtigen die individuellen Bedürfnisse und Wünsche unserer Patienten und betrachten sie als aktive Partner im Behandlungsprozess.

Die enge Zusammenarbeit unserer 18 Fachkliniken und Institute, hervorragend qualifizierte Mitarbeiter und neueste medizinische Geräte garantieren unseren Patienten Diagnostik und Therapie auf hohem Niveau. Auch vor und nach dem stationären Aufenthalt stehen unseren Patienten und deren Angehörigen zahlreiche Beratungs- und Schulungsangebote zur Verfügung. Unser Entlassungsmanagement gewährleistet eine den individuellen Bedürfnissen angepasste Betreuung im Anschluss an den Klinikaufenthalt.

Wir verstehen uns als Dienstleister für den Patienten und wissen, dass seine Zufriedenheit heute und in Zukunft der entscheidende Erfolgsfaktor ist.

Führen und Fördern

Hochwertige medizinische Krankenversorgung verlangt besonders qualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie prägen durch ihr Verhalten entscheidend das Erscheinungsbild des Klinikums und tragen maßgeblich zum Erfolg unseres Hauses bei. Wir legen größten Wert auf hohe fachliche und menschliche Qualifikation sowie ausgeprägte Leistungsbereitschaft und sehen dies als Grundlage für die Qualität unserer gesundheitlichen Dienstleistungen. Wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beim Ausbau ihrer individuellen Kompetenzen durch ein umfassendes internes und externes Fort- und Weiterbildungsangebot.



Unsere Führungskräfte sind sich ihrer Vorbildfunktion bewusst. Sie schaffen Rahmenbedingungen, die es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, ihre individuellen Fähigkeiten zu entwickeln und umzusetzen und sich mit eigenen Ideen und Vorstellungen einzubringen. Eine ausgeprägte fachliche und soziale Kompetenz betrachten wir als Voraussetzung, um diese verantwortungsvolle Aufgabe erfüllen zu können.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernehmen für ihre Arbeit Verantwortung, treffen und tragen im Rahmen ihrer jeweiligen Kompetenzen Entscheidungen und verfolgen die gemeinsamen Ziele des Hauses.

Transparenz schafft Vertrauen

Eine offene, kollegiale und vertrauensvolle Kommunikation verbessert das Zusammenwirken aller Beteiligten. Konsequenter gelebt, schafft sie Transparenz, optimiert Abläufe und fördert die Identifikation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit unserem Haus.

Wir pflegen eine berufsgruppenübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit. Dabei verstehen wir alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als gleichwertige Mitglieder eines multiprofessionellen Teams.

Auch in der Zusammenarbeit mit unseren zahlreichen externen Partnern spielen Vertrauen und offene Kommunikation eine wichtige Rolle. Besondere Bedeutung hat für uns die kollegiale, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten im niedergelassenen Bereich und in anderen Einrichtungen. Sie gewährleistet die optimale Behandlung unserer Patienten.

Wir suchen und fördern den Dialog mit der Öffentlichkeit und den Medien. Eine offene Kommunikation gibt Einblicke in die Qualität unserer Leistungen und schafft Vertrauen in unsere Arbeit.

Qualität als ständiger Prozess

Im Ausbau eines systematischen Qualitätsmanagements sehen wir die Chance, die Qualität unserer Leistungen auf verschiedenen Ebenen weiter zu verbessern und rechtzeitig auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können.

Durch die Definition klarer Strukturen und Verantwortlichkeiten schaffen wir die Grundlage für ein umfassendes Qualitätsmanagement. Wir nutzen Kennzahlen und Ergebnisparameter, um Verbesserungspotenziale zu erkennen und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Gang zu setzen. Um unsere Marktposition realistisch einzuschätzen und unsere Wettbewerbsfähigkeit auch zukünftig zu sichern, suchen wir den Vergleich mit anderen Gesundheitsdienstleistern.

Es ist unser Anspruch, die Strukturen und Abläufe für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter transparent zu machen und somit jedem einzelnen die Möglichkeit zu geben, aktiv an der Verbesserung unserer Qualität mitzuarbeiten.



E Qualitätsmanagement und dessen Bewertung

E-1 Aufbau des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements im Krankenhaus

Qualitätsmanager

Am Klinikum Darmstadt wurde innerhalb der Abteilung Medizinisches Management & Organisationsentwicklung eine Stabsstelle für Qualitätsmanagement eingerichtet, die für die Umsetzung des Projektes „Einführung eines systematischen Qualitätsmanagements bis zur geplanten Zertifizierung“ verantwortlich ist.

Die Aufgabenstellung der Qualitätsmanagerin umfasst:

- der Aufbau und die Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements
- die Planung, Einleitung, Koordination und Begleitung von QM-Maßnahmen
- Projektmonitoring, Dokumentation und Qualitätsbericht
- Schnittstelle zwischen Leistungsabrechnung, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
- Schulungen im Rahmen der QM-Einführung und –Umsetzung

Damit ist die Qualitätsmanagerin als Projektleiterin der zentrale Ansprechpartner für alle Qualitätsmanagementfragen. Zu ihren ersten Aufgaben gehörten die Entwicklung einer geeigneten Aufbauorganisation und die Definition der notwendigen Strukturen und Ressourcen. Infolge dessen wurde eine QM-Strategiegruppe initiiert.

QM-Strategiegruppe

Aufgabe der QM-Strategiegruppe ist es, als übergeordnetes zentrales Gremium für die Betriebsleitung QM-bezogene Zuarbeiten zu leisten und ihr beratend zur Seite zu stehen. Ihre erste Aufgabe im Rahmen der Einführung des QM-Systems wurde die Erarbeitung einer für das Gesamtklinikum geltenden Qualitätspolitik sowie die zugehörigen Qualitätsziele. Zudem befassen sich die Gruppenmitglieder mit dem Schaffen einheitlicher Strukturen für das Qualitätsmanagement-System. Zu regelmäßigen Treffen werden die Strategie und die Qualitätsziele verfolgt und bewertet.

Die Gruppe übernimmt die zentrale Überwachung und Steuerung des Projektes. Dazu gehört auch die jährliche Festlegung der Qualitätsmaßnahmen zur Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements des Klinikums.

Qualitätszirkel Pflege

Der Qualitätszirkel, bestehend aus entsprechend qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Pflege, wurde eingerichtet, um Qualitätsziele für den Pflege- und Funktionsdienst auf der Grundlage der neuesten gesetzlichen Rahmenbedingungen zu ermitteln, zu strukturieren, die Umsetzung zu planen, durchzuführen bzw. zu begleiten und die Evaluation vorzunehmen. Dabei können Qualitätsziele sowohl von zentraler als auch dezentraler Bedeutung für die Pflege- und den Funktionsdienst sein. Der Qualitätszirkel dient dazu, Informationen untereinander auszutauschen, um nach dem Prinzip „best practice“ voneinander zu profitieren und zu lernen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern arbeiten in den berufsübergreifenden Qualitätsprojekten mit.

Für das Verfahrensjahr 2005 werden die Qualitätsmanagementmaßnahmen weiter forciert. Eine Selbstbewertung nach KTQ[®] wird durchgeführt, um das Klinikum nach den



vorgegebenen Kriterien einzuschätzen, Verbesserungspotentiale zu erkennen und Verbesserungsprojekte zu initiieren.

E-2 Qualitätsbewertung

Bereits seit 2001 ist die Spezialstation für Schlaganfallpatienten der Neurologischen Klinik in Eberstadt durch die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft und die Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe, Gütersloh als „**überregionale Stroke Unit**“ zertifiziert. Der Einrichtung wurde hervorragende Prozessqualität im ärztlichen und pflegerischen Bereich sowie die Vorhaltung aller geforderten Diagnostik- und Therapie-Angebote bescheinigt. Damit wurde auch bestätigt, dass das Angebot der Stroke Unit in Eberstadt für Südhessen einmalig ist. Eine Re-Zertifizierung ist für 2005 geplant.

Das **Institut für Labormedizin** ist akkreditiertes Prüflaboratorium der Staatlichen Akkreditierungsstelle (AKS) Hannover mit der Registernummer AKS-P-20605-EU. Es ist für Wasseruntersuchungen nach den Vorschriften der Hessischen Trinkwasserverordnung vom Hessischen Sozialministerium benannte Stelle. Für das Bluttransfusionswesen wurde in Übereinstimmung mit den Regelungen des Transfusionsgesetzes ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt, welches die Indikationen und die Durchführung von Bluttransfusionen regelt. Die Eigenblutspende kann entsprechend der Herstellungserlaubnis des Regierungspräsidiums Darmstadt auch für externe Kliniken und Einsender durchgeführt werden.

Für 2005 ist die Zertifizierung der **Diabetischen Schulungs- und Therapiestation** und damit die Anerkennung der Deutschen Diabetes Gesellschaft - Stufe 2 geplant.

Weitere Bewertungen werden mit der Einführung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems und im Rahmen des KTQ[®] - Bewertungsverfahrens folgen.



E-3 Ergebnisse in der externen Qualitätssicherung gemäß § 137 SGB V

	Teilnahme am Leistungsbereich	Modul	Dokumentationsrate	Fallzahlen
			Klinikum	Ist/Soll
1	Schrittmacher-Erstimplantation	09/1	99,32 %	147/148
2	Schrittmacher-Aggregat-Wechsel	09/2	150,00 %	21/14
3	Schrittmacher-Revision/-Explantation	09/3	45,83 %	11/24
4	Karotis-Rekonstruktion	10/2	96,77 %	30/31
5	Cholezystektomie	12/1	89,58 %	129/144
6	Gynäkologische Operationen	15/1	108,60 %	543/500
7	Geburtshilfe	16/1	98,47 %	971/986
8	Hüftgelenknahe Femurfraktur	17/1	91,35 %	169/185
9	Totalendoprothese(TEP) bei Koxarthrose	17/2	80,00 %	12/15
10	Hüft-TEP-Wechsel	17/3	91,66 %	11/12
11	Kniegelenktotalendoprothese	17/5	200,00 %	2/1
12	Knie-TEP-Wechsel	17/7	50,00 %	1/2
13	Mammachirurgie	18/1	103,14 %	164/159
14	Koronarangiographie ggf. mit PTCA	21/3	103,50 %	1.625/1.570

Das Klinikum Darmstadt nimmt an der freiwilligen Qualitätssicherung „Perkutane transluminale Angioplastie (PTA)“ - Modul 20/1 teil. Die Auswertungsergebnisse 2004 liegen zu diesem Zeitpunkt noch nicht vor.

Abteilung	Operationen	Rate in % Klinikum Darmstadt	Vergleichsrate in % Kliniken Hessen	Vergleichs- rate in % bundesweit
Schrittmacher-Operationen	Schrittmacher-Erstimplantation			
	Möglichst oft leitlinienkonforme Indikationsstellung	98,6%	94,6%	96,63%
	Bei Sinusknotenerkrankung SM-Implantation möglichst häufig nur bei symptomatischen Patienten	100,0%	95,6%	96,15%
	Möglichst häufig Wahl eines adäquaten Schrittmachers bei AV-Block II. oder III. Grades	91,4%	88,6%	90,76%
	Möglichst häufig Wahl eines adäquaten Schrittmachers bei Sinusknotenerkrankung	89,3%	89,0%	91,32%
	Möglichst häufig Wahl eines adäquaten Schrittmachers bei Vorhofflimmern mit Bradykardie	97,4%	93,5%	94,92%



	Möglichst wenig perioperative Komplikationen	96,3%	95,3%	94,61%
	Schrittmacher-Aggregat-Wechsel			
	Möglichst wenig perioperative Komplikationen	0,0%	2,0%	2,04%
	Möglichst kurze Eingriffsdauer	100,0%	96,2%	94,58%
	Schrittmacher-Revision/-Explantation			
	Möglichst selten Aggregatprobleme	3,4%	3,4%	0,16%
	Möglichst selten Sondenprobleme	2,0%	8,0%	6,37%
	Möglichst selten Infektionen	2,7%	0,6%	0,66%
	Möglichst selten perioperative Komplikationen	0,0%	4,0%	4,49%
Chirurgie	Karotis-Rekonstruktion			
	Selten OP-pflichtige Nachblutung als postoperative Komplikation	3,3%	1,9%	2,79%
	Selten schwere Schlaganfälle oder Tod	0,0%	1,2%	1,49%
	Cholezystektomie			
	offen-chirurgische Operationen	8,5%	9,3%	10,52%
	laparoskopisch begonnene Operationen	90,7%	90,4%	89,17%
	Umsteiger-Operationen auf offen-chirurgisch	3,3%	6,2%	58,80%
	Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen	3,9%	4,4%	4,14%
	Verstorbene Patienten	0,0%	0,6%	0,71%
Operative Gynäkologie	Operative Gynäkologie			
	Postoperative Wundinfektionen	0,4%	0,7%	1,53%
	Postoperative Harnwegsinfektionen	0,4%	1,5%	
	Organerhaltende Ovareingriffe bei benigner Histologie bei Patientinnen unter 40 Jahre	72,8%	71,6%	86,07%
Geburtshilfe	Geburtshilfe			
	Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburt	94,7%	76,9%	69,95%
	Revisionsbedürftige Wundheilungsstörung nach Spontangeburt	0,0%	0,1%	0,11%
	Revisionsbedürftige Wundheilungsstörung nach Sectio	0,0%	0,3%	0,30%
Orthopädische und unfallchirurgische Operationen	Hüftgelenknahe Femurfraktur			
	Möglichst oft osteosynthetische Versorgung bei Patienten mit medialer Schenkelhalsfraktur	46,2%	38,4%	-
	Möglichst oft endoprothetische Versorgung bei Patienten mit medialer Schenkelhalsfraktur	91,7%	92,9%	-



	Hoher Anteil an Patienten mit selbständigem Gehen bei der Entlassung	87,8%	78,3%	-
	Geringe Letalität bei Patienten mit osteosynthetischer Versorgung	0,0%	2,9%	-
	Geringe Letalität bei Patienten mit endoprothetischer Versorgung	2,7%	5,6%	-
Mammachirurgie	Hormonrezeptoranalyse bei invasiven Mammakarzinomen	98,5%	95,7%	95,12%
	Brusterhaltende Therapie bei pT1	82,1%	82,2%	77,29%
	Adjuvante medikamentöse Therapie bei lymphknotenpositiven Mammakarzinomen	95,2%	93,7%	90,45%
	Postoperatives Präparatröntgen nach Mammachirurgie	84,2%	84,6%	57,43%
	Nachbestrahlung bei brusterhaltender Therapie	93,5%	87,5%	86,66%
	Revisions-Eingriffe aufgrund von Komplikationen	2,7%	3,6%	2,71%
	Postoperative Wundinfektionen	1,3%	2,0%	1,91%
Koronarangiographie ggf. mit PTCA	Komplikationen bei Koronarangiographie	0,1%	1,8%	1,39%
	Erreichung des wesentlichen Interventionsziels bei PTCA (ggf. mit Koronarangiographie) an komplettem Gefäßverschluß bei Patienten ohne akutes Koronarsyndrom	70,6%	66,1%	-
	Erreichung des wesentlichen Interventionsziels bei PTCA (ggf. mit Koronarangiographie) und Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 Stunden nach Diagnosestellung	88,4%	91,9%	-
	intra- oder postprozeduralen Komplikationen bei PTCA (ggf. mit Koronarangiographie)	3,0%	4,3%	4,08%



F Qualitätsmanagementprojekte im Berichtszeitraum

Projekt „Beschwerdemanagement“

Bereits 2003 wurde durch die Innerbetriebliche Fortbildung eine Leitlinie für ein effizientes Beschwerdemanagement erarbeitet, das den konstruktiven Umgang mit Beschwerden und das entsprechende Verfahren für alle Klinikmitarbeiter regelt. Zudem werden die eingegangenen Beschwerden erfasst und in regelmäßigen Abständen ausgewertet.

Vier Seminare zum Thema Beschwerdemanagement wurden durchgeführt, an den insgesamt 56 Personen zu Multiplikatoren ausgebildet wurden. Folgende Inhalte wurden vermittelt: der konstruktive Umgang mit Beschwerden, Vorteile eines effizienten Beschwerdemanagements, Hinweise zum professionellen Umgang mit Beschwerden, Verhaltenstipps und Verfassen einer schriftlichen Stellungnahme aufgrund einer Beschwerde.

Projekt „Dekubitusrisiko-Management“

Ebenso wurde 2003 ein Dekubitusrisiko-Management eingeführt, das die Prophylaxe sowie Dekubitustherapie beinhaltet. Das Konzept beinhaltet die Dekubitus-Risikoeinschätzung unserer Patienten bei stationärer Aufnahme, die regelmäßige Lagerung und die Wundanalyse bei bereits vorhandenem Dekubitus.

Das Dekubitusmanagement wird in Anlehnung an den Nationalen Expertenstandard durchgeführt. Alle aufgenommen Patienten werden mit einer modifizierten Waterlow - Skala eingeschätzt und situationsabhängig beobachtet. Entsprechend einem Ablaufschema sind die weiteren Maßnahmen durchzuführen. Die Richtlinien sind im Intranet eingestellt.

Vorbesprechungen zur Durchführung einer Prävalenz- Inzidenz Studie finden zurzeit statt. Zur Dekubitusprophylaxe werden neben der Lagerung, Superweichmatratzen, Wechseldruckmatratzen vorgehalten und geleaste Therapiesysteme eingesetzt.

Zurzeit werden 20 klinikeigene Wechseldruckmatratzen vorgehalten. Aus 3 Depots können die Stationen bei Bedarf Matratzen entleihen. Von 6588 möglichen Tagen waren die Matratzen 4934 Tage im Einsatz. Die Auslastung betrug somit 74,89 %.

Zur Verhinderung von Dekubiti ist es auch erforderlich geworden, ein Bett für übergewichtige Patienten bereitzuhalten. Es ist zugelassen bis 250 kg. Wegen der hohen Auslastung (72,23%) und dem dadurch zusätzlichen kostenpflichtigen Ausleihen eines zweiten Bettes ist der Kauf eines weiteren Bettes in 2005 geplant.

Projekt „Entlassungsmanagement“

Das Klinikum Darmstadt gehört zu den ersten Kliniken, die ein umfassendes Entlassungsmanagement einführt. Dazu soll der von der Fachhochschule Osnabrück erarbeitete Expertenstandard die Entlassungskoordination im Klinikum nochmals deutlich verbessern. Bereits in der sechsmonatigen Erprobungsphase Ende 2003 war das Klinikum Darmstadt als Pilotkrankenhaus beteiligt.

Die Entlassungsplanung sieht vor, alles Notwendige für die Entlassung des Patienten vorzubereiten und zu organisieren, so dass keine Versorgungslücke entsteht. Dabei wird



bereits bei Aufnahme die aktuelle gesundheitliche und soziale Situation ermittelt und mit dem voraussichtlichen Entlassungstermin an den Krankenhaussozialdienst weitergeleitet.

Während des gesamten Klinikaufenthalts wird die erste Prognose immer wieder überprüft und aktualisiert. Dies geschieht in ständiger Kommunikation zwischen Patient, behandelndem Arzt, Sozialdienst, den Angehörigen und dem Pflegepersonal, das diesen Prozess koordiniert. Ziel ist, am Entlassungstag die für den Patienten beste Lösung nicht nur gefunden, sondern auch schon realisiert zu haben.

In einem so genannten Überleitungsbogen werden abschließend alle pflegerischen Maßnahmen des Klinikums dokumentiert – so ist gewährleistet, dass die nachbetreuende Einrichtung über den aktuellen Stand bestens informiert ist.

Sturzprophylaxe

2004 wurden die hausinternen Unfallberichte/Stürze erstmals statistisch ausgewertet.

Die Unfallberichte werden auf Station ausgefüllt, wenn ein Patient im Klinikum stürzt oder zu Schaden kommt. Neben den Patientenstammdatendaten werden der Unfallhergang und die Diagnose sowie eingeleiteten Maßnahmen beschrieben.

Im Jahr 2004 wurden im Klinikum 34758 Patienten stationär behandelt. Davon sind 524 gestürzt. Dies entspricht einer Sturzquote von 1,52%. Aufgrund der Ergebnisse der Erhebung ist die Einführung des Nationalen Expertenstandard Sturzprophylaxe in Vorbereitung.

Projekt „Umgang mit Eltern, die um ein Kind trauern“

Für sein Projekt „Umgang mit Eltern, die um ein Kind trauern“ erhält das Klinikum Darmstadt den *Deutschen Pflegepreis 2004*. Bereits seit dem Jahr 2000 beschäftigen sich Pflegekräfte, Kinderkrankenschwestern und Hebammen der Frauenklinik mit diesem sensiblen Thema. Am Anfang stand eine Schulung zur „Trauerarbeit mit Eltern in schicksalhaften Situationen“, daraus entwickelte sich schließlich eine berufsgruppenübergreifende Arbeitsgruppe. Es wurde u.a. eine Mappe erstellt, die trauernden Eltern übergeben wird und sie über Hilfreiches und Wissenswertes in ihrer Trauersituation informiert. Die eigentliche Unterstützung der Eltern müsse im persönlichen Kontakt stattfinden. Aufgabe der Pflegenden sei es, den Eltern das Abschied nehmen zu ermöglichen. Dazu gehöre, dass Eltern ihr totes Kind in würdevoller Umgebung sehen und berühren können. Das Preisgeld in Höhe von 2.500 Euro wurde für das Projekt verwendet.

Qualitätssicherung in der Pflegedokumentation

Zur Qualitätssicherung der Pflegedokumentation wurden pro Station 2 Pflegenden als Beauftragte benannt und in 5 Seminaren geschult. Nach einem vorgegebenen Modus werden pro Quartal und Station 2 Dokumentationen überprüft, die notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung vor Ort eingeleitet und sichergestellt. Anschließend werden die Ergebnisse per Formular an die zuständige PDLK weitergeleitet, überprüft und ggf. weitere Maßnahmen vorgenommen. Alle Ergebnisse werden von der Innerbetrieblichen Fortbildung statistisch aufbereitet.

Es wurden 168 Dokumentationen überprüft, Insgesamt wurden 537 Probleme ermittelt (pro Dokumentation 3,2) und entsprechende Maßnahmen eingeleitet.



Projekte im Pflegedienst

Projekt	Projekthalte	Bereich/ Ansprechpartner
Reorganisation der Arbeitsabläufe und Prozesse in den OP-Bereichen	Durchführung einer Ist-Analyse und Reorganisation der Arbeitsabläufe von der Einschleusung der Patienten bis zur Ausschleusung aus dem OP, Erarbeitung der Prozessstandards	Allgemeinchirurgie, Unfallchirurgie, Gynäkologie, Urologie, Ansprechpartner: OS Friederike Hohmann
Sicherstellung der Pflegequalität, Entwicklung interdisziplinärer Standards "Diagnostik und Therapie"	Erstellen von diagnosebezogenen Standards, Erstellen von Standards zur Vor- und Nachbereitung von diagnostischen und therapeutischen Eingriffen	Innerbetriebliche Fortbildung (IBF), Ansprechpartner Herr Hahn
Entwicklung eines Überleitungsberichtes	Entwicklung eines Überleitungsbogen in Zusammenarbeit mit den ambulanten Pflegediensten	Innerbetriebliche Fortbildung (IBF), Ansprechpartner Frau Löhr-Stankowski
Stillmanagement und Laktationsberatung	Konzepterstellung Still- und Laktationsberatung, Einführung einer Stillsprechstunde	Bereich Frauenklinik, Ansprechpartner OS Frau Tolksdorf, Frau Kraft
Migrationsprojekt	Einführung von Kommunikationsmaterialien in 12 Sprachen, Einstellen ins Intranet, Schulung der Mitarbeiter	Innerbetriebliche Fortbildung (IBF) Ansprechpartner Herr Hahn, Herr Meuren
Wundmanagement	Wundmanual, Arbeitskreis Wundbehandlung	Apotheke, Ansprechpartner Herr Dr. Marxner

Projekte in der Planungsphase

Projekt	Bereich/ Ansprechpartner
Integrative Wochenpflege	Frauenklinik OS Elisabeth Tolksdorf
Pflegekonsildienst	Innerbetriebliche Fortbildung Frau Glanz
Patienteninformationszentrum	Pflegedirektion Vera Lux, Innerbetriebliche Fortbildung Frau Löhr-Stankowski
Einführung Expertenstandard Sturzprophylaxe	Innerbetriebliche Fortbildung



Abteilungsspezifische Projekte

- Durchführung von Ablaufanalysen in verschiedenen Fachabteilungen zur Reorganisation und Neugestaltung der Abläufe
- Erstellen von Ablauforganisationsplänen (SOP)
- Organisationsentwicklung zur Verbesserung der Arbeitsprozesse für operative Fächer im gesamten Klinikum in Zusammenarbeit mit einer externen Firma
- Bildung von interdisziplinären Arbeitsgruppen zur Verbesserung der Organisation und des perioperativen Ablaufs
- Materialorientierte Zusammenlegung von Laborbereichen zur Optimierung des Probenflusses in der Labormedizin
- Einführung einer Kostenträgerechnung für ein zielgerichtetes Insourcing sowie Senken der Einkaufskosten durch Analyse und Konsolidierung der Hersteller innerhalb des Institutes für Labormedizin
- Interdisziplinäre Entwicklung eines OP-Statuts
- Weiterentwicklung und Ergänzung von Instituts-internen Leitlinien (SOP) für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
- Pilotprojekt zur Evaluation der Vor- und Nachteile der Einrichtung einer Kurzliegerstation durch die Urologische Klinik

Innerbetriebliche Fortbildung

Ein Ganzjahresprogramm bietet berufsspezifische und berufsgruppenübergreifende Fortbildungen an. Im Berichtszeitraum haben 1.479 Personen daran teilgenommen.

Die Veranstaltungen werden als Vorträge, Kurzseminare bis hin zu mehrtägigen Seminaren durchgeführt. Die Zufriedenheit wird mit Hilfe von Evaluationsbögen ausgewertet. Dabei wurden die Veranstaltungen auf einer Skala von 1 – 5 (1= bestes Ergebnis) mit durchschnittlich einer 1,47 bewertet.



G Weitergehende Informationen

Betriebsleitung

Verwaltungsdirektor
Dipl. Mathematiker Rainer Greunke
Telefon: +49 (0) 61 51- 107- 5000
Telefax: +49 (0) 61 51- 107- 5009
Email: verwaltungsdirektion@klinikum-darmstadt.de

Pflegedirektorin
Betriebswirtin Vera Lux
Telefon: +49 (0) 61 51- 107- 5700
Telefax: +49 (0) 61 51- 107- 5009
Email: vera.lux@klinikum-darmstadt.de

Leitender Ärztlicher Direktor
Prof. Dr. med. Gerhard Mall
Telefon: +49 (0) 61 51- 107- 6700
Telefax: +49 (0) 61 51- 107- 6749
Email: gerhard.mall@klinikum-darmstadt.de

Verantwortlich für die Koordination

Abteilung Medizinisches Management & Organisationsentwicklung
Stabsstelle Qualitätsmanagement
Dipl. Pflegewirtin Nicole Schlott
Telefon: +49 (0) 61 51- 107- 5076
Telefax: +49 (0) 61 51- 107- 5099
Email: mema@klinikum-darmstadt.de

Öffentlichkeitsarbeit

Assistentin des Leitenden Ärztlichen Direktors und Pressereferentin
Isolde Debus-Spangenberg,
Telefon: : +49 (0) 61 51- 107- 6709
Telefax: +49 (0) 61 51- 107- 5029
Email: isolde.debus-spangenberg@klinikum-darmstadt.de

