



*HELFEN.
HEILEN.
FORSCHEN.*

DAS BERGMANNSHEIL.
JAHRESBERICHT 2014



Gesellschafter

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI)

Thomas Köhler, Sprecher der Geschäftsführung
Vertreter in der Gesellschafterversammlung:
Friedrich-Wilhelm Hoppensack (Vertreter der Arbeitgeber)
Dieter Faust (Vertreter der Versicherten)

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG)

Angelika Hölscher, Vorsitzende der Geschäftsführung
Vertreter in der Gesellschafterversammlung:
Volker Enkerts (Vertreter der Arbeitgeber)
Franz-Josef Haska (Vertreter der Versicherten)

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)

Olaf Petermann, Vorsitzender der Geschäftsführung
Vertreter in der Gesellschafterversammlung:
Helmut Farnschläder (Vertreter der Arbeitgeber)
Holger Michel (Vertreter der Versicherten)

Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution (BGHW)

Dr. Udo Schöpf, Vorsitzender der Geschäftsführung
Vertreter in der Gesellschafterversammlung:
Roland Kraemer (Vertreter der Arbeitgeber)
Hans-Peter Flinks (Stellv. Vertreter der Arbeitgeber)
Manfred Wirsch (Vertreter der Versicherten)
Christine Meier (Stellv. Vertreterin d. Versicherten)

(Stand: 01.06.2015)

Aufsichtsrat

Alternierende Vorsitzende des Aufsichtsrates

Xaver Schmidt (BG RCI)
Dr. Rolf Schönewerk (BG RCI)

Gruppe der Arbeitnehmer

Frank Eschenauer (BG RCI)
Angela Kirchhoff (BG RCI)
Gerd Schloßbarek (VBG)
Xaver Schmidt (BG RCI)
Mirko Skela (BG RCI)

Gruppe der Arbeitgeber

Dr. Hans Otto Gardeik (BG RCI)
Christian Moser (BG RCI)
Dr. Rolf Schönewerk (BG RCI)
Prof. Dr. Ulrich Spie (BG ETEM)
Michael Weberink (BG RCI)

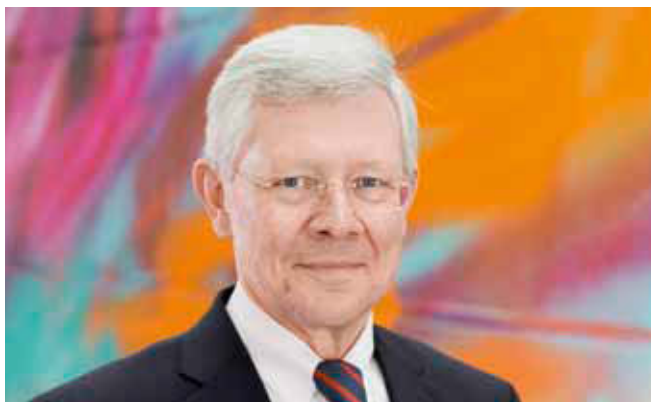
Gruppe der Geschäftsführer

Olaf Petermann (BG ETEM)
Hans-Jörg Piasecki (BG RCI)
Dr. Udo Schöpf (BGHW)

Mitglieder des Geschäftsführenden

Ausschusses des Aufsichtsrates

Dr. Hans Otto Gardeik (BG RCI)
Hans-Jörg Piasecki (BG RCI)
Xaver Schmidt (BG RCI)
Dr. Rolf Schönewerk (BG RCI)
Mirko Skela (BG RCI)



Alternierender Vorsitzender des Aufsichtsrates Dr. Rolf Schönewerk



Alternierender Vorsitzender des Aufsichtsrates Xaver Schmidt





Vorwort

Als erste Unfallklinik der Welt ist das Bergmannsheil vor 125 Jahren begründet worden. In dieser Zeit hat unser Haus viele wichtige Impulse gesetzt. Es begann mit der Versorgung und Rehabilitation unfallverletzter Bergleute. In der Folgezeit erweiterte das Bergmannsheil zunehmend sein medizinisches und wissenschaftliches Leistungsprofil. Heute repräsentiert das Bergmannsheil ein einzigartiges Kompetenzspektrum auf höchstem berufsgenossenschaftlichen und universitären Niveau. Damals wie heute ist es eine Institution unter den medizinischen Einrichtungen im Ruhrgebiet.

Diese besondere Stellung verdankt das Bergmannsheil vor allem seiner Fähigkeit, immer wieder neue Wege zu gehen und sich nicht auf dem Erreichten auszuruhen. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe, der als Ehrengast bei der Jubiläumsfeier im Bergmannsheil im März dieses Jahres dabei war, beschrieb diese Eigenschaft in seiner Rede mit einem treffenden Zitat des ehemaligen britischen Premierministers Harold Macmillan: „Tradition soll ein Sprungbrett sein, aber kein Ruhekissen.“

Ein Ruhekissen war auch das Berichtsjahr 2014 nicht. Vieles wurde angestoßen, fortgeführt und umgesetzt. Mitten im Herzen unseres Klinikums wurden die Häuser 2 und 6 abgerissen – und zwar im laufenden Betrieb. So haben wir Platz geschaffen für die Realisierung des zweiten Abschnittes unseres laufenden Bauprojekts. In den kommenden Jahren werden die bereits 2013 zur Hälfte fertig gestellten Neubauten, der Funktionstrakt und das neue Bettenhaus 2, jeweils um die gleichen Ausmaße erweitert. Dann werden wesentliche Teile unseres baulichen Masterplans erfüllt sein – und das Bergmannsheil sein neues Gesicht zeigen.

Doch auch in anderen Bereichen hat sich viel getan; viele Innovationen wurden umgesetzt, neue Angebote entwickelt, Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Qualität unserer Leistungen ergriffen. Jedoch: Bei allen Veränderungen und Bestrebungen immer noch besser zu werden, steht im Zentrum unserer Bemühungen vor allem ein Ziel: die Gesundheit unserer Patienten so gut es geht wieder herzustellen. Dafür arbeiten wir – gestern, heute und auch in Zukunft.

Bochum, im Juni 2015

Johannes Schmitz (2. v. l.)
Geschäftsführer

Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer (li.)
Ärztlicher Direktor

Dr. Regina Wiedemann (2. v. r.)
Verwaltungsdirektorin

Peter Fels (re.)
Pflegedirektor



Einleitung

Gesellschafter / Aufsichtsrat	4
Vorwort	5
Unser Leitbild	8
Geschäftsführer Johannes Schmitz zur wirtschaftlichen Entwicklung	10

Schwerpunkte

INNOVATION

ECMO: Ein mobiler Lebensretter Neue Therapiechancen dank transportabler Herz-Lungenmaschinen ...	16
Auf Roboterbeinen das Gehen neu erlernen Forschung zur exoskelettgestützten Rehabilitation	18
Meldungen	20

ENTWICKLUNG

Zurück in den Beruf Komplexe stationäre Rehabilitation	26
50 Jahre Plastische Chirurgie Spitzenmedizin „made in Bochum“	30
Neues Institut stärkt Muskelforschung Heimer Institut am Bergmannsheil gegründet	32
Platz schaffen für die Zukunft Abriss des Funktionstraktes und Bettenhauses 2	34
Meldungen	36

QUALITÄT

130 Einsatzkräfte probten den Ernstfall Großübung im Bergmannsheil	42
Mehr Lebensqualität schenken Neue Palliativstation im Bergmannsheil	44
Meldungen	46



Kliniken und Abteilungen

Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik	50
Abteilung für Rückenmarkverletzte	52
Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie.....	54
Abteilung für Viszeralchirurgie.....	56
Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, Zentrum für Handchirurgie	58
Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie	60
Med. Universitätsklinik I – Allgemeine Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie	62
Med. Universitätsklinik I – Gastroenterologie und Hepatologie....	64
Med. Universitätsklinik II – Kardiologie und Angiologie	66
Med. Universitätsklinik III – Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin	68
Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik	70
Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin	72
Abteilung für Schmerzmedizin	74
Institut für klinische Chemie, Transfusions- und Labormedizin....	76
Institut für radiologische Diagnostik, interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin	78
Krankenhausapotheke	79
Pflegedienst	80
Rehabilitationszentrum	82

Zahlen und Fakten

Zentrale Kennzahlen	86
Beschäftigte / Forschung	87
Bettenbelegung.....	88
Rettungswesen / Herkunft der stationären Patienten 2013	89
Historie / Zeitraffer	90
KUV – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung	94
UK RUB – Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum	95
Impressum.....	96
Organigramm	97

Auch wenn in diesem Jahresbericht nicht an allen Stellen explizit die männliche und weibliche Bezeichnung bei Begriffen wie Mitarbeiter, Patienten etc. verwendet wird, sind selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.



„Wir, die Beschäftigten des Bergmannsheil, geben uns dieses Leitbild als Ausdruck unserer Grundhaltung und Identität. Das Leitbild soll allen Patienten, Mitarbeitern und Studierenden zur Orientierung dienen.“

Unser Leitbild

Das Berufsgenossenschaftliche Universitätsklinikum Bergmannsheil ist eine führende berufsgenossenschaftliche und universitäre Einrichtung und dient der hochwertigen Krankenversorgung, Lehre und Forschung. Es folgt mit diesem Anspruch den wesentlichen Qualitätszielen der Berufsgenossenschaftlichen Kliniken. Sein Qualitätsmodell basiert auf einem ganzheitlichen Ansatz gemäß dem gesetzlichen Auftrag „Heilen und Helfen mit allen geeigneten Mitteln“.

Menschlichkeit und Fürsorge

Der Mensch steht im Mittelpunkt unseres Handelns in Krankenversorgung, Lehre und Forschung. Umfassende Information, Beratung und Aufklärung sind Garant für Transparenz und Vertrauen. In Ausrichtung an ethischen Prinzipien achten wir den Willen des Patienten und haben Ehrfurcht vor dem nicht Abwendbaren. In Wertschätzung der Würde und Individualität des Patienten ist unser Handeln nicht nur auf kurative, sondern auch auf rehabilitative und palliative Aspekte ausgerichtet. Auch den spirituellen Bedürfnissen unserer Patienten fühlen wir uns verpflichtet.

Kommunikation und Zusammenarbeit

Durch berufsübergreifende Kooperation, kollegiale, kommunikative und teamorientierte Zusammenarbeit verwirklichen wir unsere Ziele. Qualifizierte Ausbildung und Unterstützung in Fort- und Weiterbildung sind Teil unserer sozialen Verantwortung. Die eigenen Fähigkeiten sollen erkannt und genutzt werden. Eine positive Fehlerkultur ist uns wichtig. Unser Anliegen ist es, Entscheidungen transparent zu machen und Verantwortungsbereitschaft zu unterstützen.

Verantwortung für Mensch und Umwelt

Die Existenz unserer Mitarbeiter wird durch den Erhalt der Arbeitsplätze gesichert. Der Ausbau von Qualität und Standards in der Spitzenmedizin sichert und stärkt den Markennamen Bergmannsheil und dient dem Standort Bochum als Gesundheitsmetropole. Dabei achten wir unsere Umwelt und tragen zu ihrem Erhalt bei.

Innovation und Forschung

Wir fördern wissenschaftliche Neugier und Originalität: Klinikorientierte Forschung trägt zur optimalen Diagnostik und Therapie für unsere Patienten bei. Gemeinsame Forschung im ärztlichen und pflegerischen Bereich geht mit praxisnaher Lehre Hand in Hand. Als Aus- und Weiterbildungsstätte in allen Bereichen stellen wir uns dem Wettbewerb in Forschung, Lehre und Patientenversorgung.

Vor 125 Jahren ist das Bergmannsheil in Verantwortung für die Menschen des Reviers entstanden. Diese Verantwortung bleibt weiter Grundlage unseres berufsgenossenschaftlichen und universitären Anspruchs.



„Alles, was im Bergmannsheil erwirtschaftet wird, fließt ins Bergmannsheil zurück.“

Geschäftsführer Johannes Schmitz zur wirtschaftlichen Entwicklung

Herr Schmitz, wenn Sie das vergangene Geschäftsjahr mittels des Schulnotensystems bewerten sollten: Welche Note würden Sie vergeben?

Eine „Zwei Plus“. Das Jahr ist sehr erfreulich verlaufen und wir haben unsere Patientenzahlen erneut gesteigert. 2014 konnten wir einen Zuwachs von fast 1.600 stationären Fällen verzeichnen und haben im Vergleich zum Vorjahr rund 1.000 Operationen mehr durchgeführt. Wir haben sowohl unser Betriebs- wie auch unser Bilanzergebnis deutlich verbessert, schreiben also schwarze Zahlen. Unter dem Strich bleibt festzuhalten: Das Bergmannsheil ist gesund. Dabei muss betont werden: Weil wir ein gemeinnütziges Krankenhaus und nicht gewinnorientiert sind, fließt alles, was im Bergmannsheil erwirtschaftet wird, wieder ins Bergmannsheil zurück und nützt unseren Patienten – sei es in Form von mehr Personal, neuem medizinischen Gerät oder baulichen Modernisierungen.

Was sind die Gründe für diese erfreuliche Entwicklung?

Ein wichtiger Faktor ist unser Neubau, also der neue Funktionsstrukt mit zusätzlichen OPs, der neuen Notaufnahme sowie modernsten Intensiv- und Normalpflegestationen und Funktionsabteilungen. Durch die neue bauliche Infrastruktur, die modernisierte medizinische Ausstattung und die zum Teil bereits verbesserten Abläufe und Prozesse haben wir wesentliche Voraussetzungen geschaffen, um mehr Patienten zu versorgen. Natürlich folgt aus dieser Leistungssteigerung, dass wir auf der anderen Seite mehr Geld in die Hand nehmen müssen, um diesen Mehraufwand auch ermöglichen zu können.

Was heißt das konkret?

Das heißt, dass wir insbesondere bei den Personal- und Sachkosten ebenfalls deutliche Steigerungen zu verzeichnen hatten. 2014 haben wir somit 4,2 Mio. Euro mehr ausgegeben für Personal und 6 Mio. Euro mehr für medizinischen Bedarf. Auch das zeigt: Wir sind ein gesundes Unternehmen, das in Steine, aber auch in Köpfe und Geräte investieren kann. Entsprechend modern ist unser Anlagenbestand: Der Abnutzungsgrad unserer Anlagen ist im Bergmannsheil deutlich niedriger als der Klinikdurchschnitt in Deutschland. Ein weiterer Beleg unserer Solidität ist unsere extrem hohe Eigenkapitalquote von rund 80 Prozent.

Auf der anderen Seite hat das Bergmannsheil durch sein aktuelles Bauprojekt ja auch in den nächsten Jahren noch erhebliche Investitionen zu leisten.

Das ist richtig. Wir finanzieren einen nicht unerheblichen Anteil unseres 130-Millionen-Bauprojekts, also des neuen Funktionstraktes und Bettenhauses, aus Eigenmitteln. Der größere Teil der Investitionen wird jedoch von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, der DGUV, geleistet. Wir sind sehr dankbar dafür, dass wir als Bergmannsheil durch die Verbindung mit der DGUV diese außerordentliche Unterstützung erfahren. Sie versetzt uns in die Lage, unseren Patienten heute und morgen beste Bedingungen für eine erstklassige medizinische und pflegerische Versorgung zukommen zu lassen.



„Wir investieren in Steine, in Köpfe und Geräte.“

Als BG-Klinik ist die Versorgung von Patienten, die am Arbeitsplatz einen Unfall erlitten haben oder berufsbedingt erkrankt sind, ein zentraler Schwerpunkt im Versorgungsauftrag des Bergmannsheil. Wie verlief die Entwicklung in diesem Bereich?

Auch bei den BG-Patienten gab es einen erheblichen Anstieg zu verzeichnen: 2014 haben wir über 400 BG-Patienten mehr behandelt als im Jahr zuvor. Das entspricht einem Zuwachs von über 20 Prozent. Wir haben in den letzten zwei Jahren viele Hebel bewegt, um unser Leistungsangebot stärker den Bedürfnissen von Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, also den Organisationen der gesetzlichen Unfallversicherung, anzupassen. Dazu zählen insbesondere neue Therapie- und Serviceangebote, die zum einen neue Behandlungsoptionen schaffen, zum anderen aber auch die Zusammenarbeit zwischen unseren Medizinern und Therapeuten und den Reha-Managern der Berufsgenossenschaften optimieren.

Anfangs haben Sie gesagt, das Wirtschaftsjahr 2014 verdiene aus Ihrer Sicht eine „Zwei Plus“. Wo sehen Sie denn noch Steigerungsbedarf?

Ein zentrales Thema ist, wie wir es schaffen, dass wir uns auch in unseren Abläufen möglichst optimal auf die Patientenwünsche einstellen. Schnittstellenprobleme in der Abstimmung zwischen verschiedenen Abteilungen sorgen beispielsweise für zu hohe Wartezeiten und Terminverschiebungen. Da können wir an vielen Stellen noch besser werden. Hinzu kommt: Da wir als Klinik sowohl von den Bochumer Bürgern wie von überregionalen Patienten extrem nachgefragt werden, müssen wir unsere Kapazitäten so gut und effizient nutzen wie es eben geht, damit wir allen Menschen gerecht werden können, die sich in unserem Haus behandeln lassen möchten. Denn schon jetzt ist das Bergmannsheil dauerhaft ausgelastet.

Welche Themen werden in Zukunft noch wichtig sein?

Zunächst realisieren wir den Rohbau für die Erweiterung unseres neuen Funktionstraktes und Bettenhauses. Damit schaffen wir weitere, dringend benötigte Kapazitäten, um auch künftig wirtschaftliches Wachstum zu ermöglichen. Ein zweiter Punkt ist die weitere Implementierung des neuen Abrechnungssystems für BG-Patienten: Deren Behandlung wird jetzt nicht mehr nach Pflegetagen, sondern nach Fallpauschalen abgerechnet, also so, wie es bereits in der gesetzlichen Krankenversicherung üblich ist. Diese Neuerung wird sich aller Voraussicht nach auf unsere Erträge auswirken, sodass wir mögliche Negativeffekte werden kompensieren müssen. Ein drittes großes Thema ist die Fusion des Bergmannsheil mit den anderen BG-Kliniken und die Bildung des KUV-Konzerns. Anfang des Jahres 2016 soll der Konzern seine Arbeit aufnehmen.

Stichwort Konzern: Das Bergmannsheil ist ja im Verbund der BG-Kliniken eine Besonderheit: Es ist BG-Klinik und Universitätsklinik zugleich. Wie wirkt sich die Konzerngründung auf diesen universitären Status aus?

Auch als Teil des neuen Konzerns bleiben wir Universitätsklinikum. Die Kooperationsverträge mit der Ruhr-Universität haben wir vor Kurzem erneuert. Diese sichern langfristig unsere Einbindung innerhalb des Universitätsklinikums der Ruhr-Universität Bochum. Das sogenannte „Bochumer Modell“, das deutschlandweit erstmalig ein dezentrales und trägerübergreifendes Universitätsklinikum begründet hat, hat sich in den letzten 40 Jahren als überaus erfolgreich und effizient erwiesen. Vor Kurzem sind weitere Standorte in Ostwestfalen in das „Bochumer Modell“ einbezogen worden.

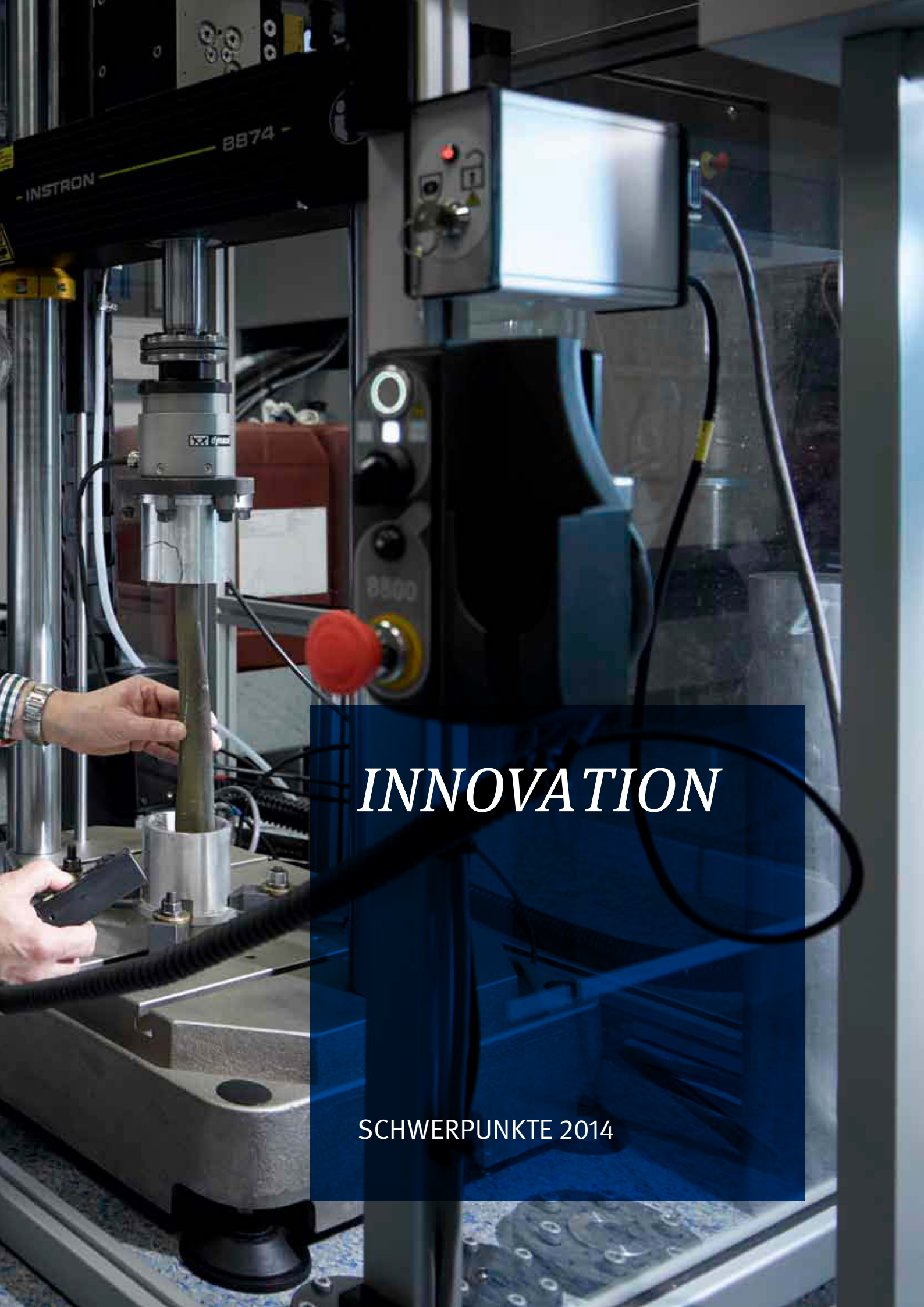
Abgesehen von dem positiven Image, das eine Uniklinik genießt: Was sind die konkreten Vorteile für das Bergmannsheil?

In unserem Haus spielte die medizinische Forschung schon immer eine enorme Rolle. Wir verfügen über eigene, hochwertige Forschungslabore, die für eine Klinik unseres Zuschnitts alles andere als gewöhnlich sind. Die universitäre Anbindung hilft unseren Arbeitsgruppen enorm, um nationale und internationale Forschungsk Kooperationen zu knüpfen und somit an medizinischer Spitzenforschung beteiligt zu sein. Dabei sind wir mit unseren Themen immer ganz nah an den Patienten, die im Bergmannsheil behandelt werden: So arbeiten wir zum Beispiel an neuen, keimtötenden Implantatmaterialien, an innovativen Verfahren zur Verbesserung der Wundheilung oder an der Rehabilitation von Patienten mit Lähmungen oder Bewegungseinschränkungen mit dem Einsatz eines Exoskeletts: Das ist ein Roboteranzug, der Patienten in die Lage versetzt, ihre Bewegungsfähigkeit zu trainieren und zu verbessern.

2015 feiert das Bergmannsheil sein 125-jähriges Jubiläum. Welche Rolle spielt die Historie dieses Hauses heute noch für Sie?

Eine sehr große. Das Bergmannsheil zählte von Anfang an zu den innovativsten und leistungsstärksten medizinischen Einrichtungen in Deutschland. Und mein Anspruch ist es, dass unser Haus diesen einzigartigen Status auch in Zukunft behauptet.





INNOVATION

SCHWERPUNKTE 2014

ECMO: EIN MOBILER LEBENSRETTER

NEUE THERAPIECHANCEN DANK TRANSPORTABLER HERZ-LUNGENMASCHINEN

Sie passen fast in eine Sporttasche, wiegen nicht mal 20 Kilogramm, aber ihr Innenleben ist erstaunlich und kann Leben retten. Sogenannte ECMO- bzw. ECLS-Systeme sind im Prinzip Mini-Herz-Lungenmaschinen und können für schwerstkranke Patienten zum lebensrettenden Strohhalm werden.

Erleidet ein Patient ein akutes Herz- oder Lungenversagen, besteht höchste Lebensgefahr, denn Gehirn und Organe sind auf die Versorgung mit Sauerstoff angewiesen. Neben der künstlichen Beatmung, die allerdings gerade in der langfristigen Anwendung erhebliche Nachteile für den Patienten mit sich bringen kann, bietet sich als weitere Option die ECMO-Therapie an. Nach dem Anbringen der Kanülen in das Gefäßsystem des Patienten (Kanülierung) übernimmt die Maschine die Funktionen von Herz und Lunge, stellt den Kreislauf und die lebensnotwendige Sauerstoffversorgung sicher und gibt dem Patienten wertvolle Zeit. Das Bergmannsheil zählt in der Region zu den Vorreitern in der Anwendung von ECMO-Systemen für die intensivmedizinische Therapie. Bereits seit 2008 sind sie hier im Einsatz.

ÜBERNAHME VON HERZ- UND LUNGENFUNKTIONEN

Wesentliche Bestandteile der mobilen Lebensretter sind eine künstliche Lunge (Oxygenator) und eine Blutpumpe, die die Herzfunktion übernimmt. Angeschlossen wird das Gerät mit zwei Kanülen in den Leistengefäßen des Patienten. Über die eine Kanüle wird das Blut mittels der Pumpe angesaugt und herausgeleitet. Es strömt durch die künstliche Lunge, die für den Gasaustausch sorgt, und wird auf diese Weise mit Sauerstoff angereichert. Anschließend wird es über die zweite Kanüle zurück ins Gefäßsystem gepumpt. Auf diese Weise kann die Maschine wahlweise nur die Lungenfunktion oder die kombinierte Herz- und Lungenfunktion teilweise oder vollständig übernehmen. „Das geschädigte oder erkrankte Organ wird somit entlastet“, sagt Dr. Justyna Swol, Oberärztin der Chirurgischen Universitätsklinik (Direktor: Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer). „Je nach Erfolg der anschließenden Therapie kann es später wieder seine volle Funktion übernehmen.“ Der breiteren Öffentlichkeit bekannt geworden sind ECMO-Systeme im Zuge der H1N1-Pandemie („Schweinegrippe“), wo sie bei Patienten mit schwergradigem Krankheitsverlauf und Lungenversagen eingesetzt werden. Eine Weiterentwicklung von ECMO-Systemen erlaubt es sogar, Patienten mit Herz- und/oder Lungenversagen unter Anschluss an ein mobiles Gerät auch über längere Strecken im stabilen Zustand zu transportieren. Ein solcher Transport kann erforderlich sein, wenn die therapeutischen Möglichkeiten für den Pati-



Bereits seit 2008 setzt das Bergmannsheil solche ECMO-Geräte ein.


enten in einer Klinik ausgeschöpft sind und man ihn zur Weiterbehandlung in eine Universitätsklinik wie das Bergmannsheil verlegen möchte. Für solche Fälle steht am Bergmannsheil ein spezielles ECMO-Team zur Verfügung. „Im Bergmannsheil sind wir in der Lage, Patienten mit laufender ECMO sowohl im Intensivmobil als auch im Hubschrauber zu transportieren“, sagt Dr. Justyna Swol. Das Rettungsfahrzeug und der Hubschrauber sind im Prinzip mobile Intensivstationen. Pro Jahr führt das ECMO-Team rund 15 dieser Transporte von Patienten unter Anschluss an die Mini-Herz-Lungenmaschine durch. Insgesamt behandelt das Klinikum jährlich rund 65 Patienten mit der ECMO.

ECMO IN DER REANIMATION

Im internen Notfallmanagement der Klinik wird die ECMO als ECLS System (Extracorporeal Life Support) auch während der Reanimation von Patienten eingesetzt. 2014 führten die Spezialisten des Bergmannsheil im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung vor einem Fachpublikum eine aufwendige Live-Demonstration durch: Mittels einer Simulationspuppe wurde gezeigt, wie man Patienten mit Herzstillstand während der Reanimation an ein solches Unterstützungssystem anschließen kann. Vorteil gegenüber der normalen Reanimation: Nach der ECLS-Implantation ist der Kreislauf des Patienten wiederhergestellt. Das ECLS kann, je nach Zustand des Patienten, über Tage oder Wochen angewendet werden. Das System zur Herzunterstützung eröffnet durch die Entlastung des Herzens die Chance, dass sich das Organ regeneriert oder bietet eine Überbrückung bis zur weiterführenden Therapie, zum Beispiel ein künstliches Herz oder eine Transplantation. „Beim Einbringen der etwa fingerdicken Kanülen in den Leistengefäßen des Patienten muss jeder Handgriff sitzen“, erklärt Dr. Dirk Buchwald, leitender Kardiotechniker der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie (Direktor: Prof. Dr. Justus T. Strauch). „Dazu bedarf es eines routinierten Zusammenspiels innerhalb des ECMO-Teams.“ Prinzipiell sei der Einsatz der Maschine in Verbindung mit einer Reanimation auch außerhalb der Klinik denkbar, so der Experte. Durch das koordinierte Zusammenspiel eines Reanimationsteams und eines ECMO-Teams könnte so eine neue therapeutische Option für Notfallpatienten geschaffen werden. ▀



Simulation einer Reanimation mit Einsatz der ECMO



AUF ROBOTER- BEINEN DAS GEHEN NEU ERLERNEN

FORSCHUNG ZUR EXOSKELETT- GESTÜTZTEN REHABILITATION

Seit 2012 testen Forscher am Bergmannsheil unter Leitung der Chirurgischen Klinik (Direktor: Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer) das japanische Exoskelettsystem HAL® der Firma CYBERDYNE Inc. Sie prüfen im Rahmen einer deutschlandweit einzigartigen Studie, ob und inwieweit rückenmarkverletzte Patienten vom regelmäßigen Gangtraining in diesem „Roboteranzug“ profitieren können.

Anhand eines aktuellen Fallbeispiels hat die Arbeitsgruppe erneut gezeigt, dass das HAL®-Training die autonome Bewegungsfähigkeit betroffener Patienten zum Teil eindrucksvoll und deutlich verbessern kann. Über ihre bisherigen Erkenntnisse berichtete die Arbeitsgruppe unter Leitung der Chirurgischen Klinik in Kooperation mit der Abteilung für Rückenmarkverletzte und der Neurologischen Klinik in der renommierten Fachzeitschrift „Neurology“.

HAL® UNTERSTÜTZT BEWEGUNGSABLÄUFE

HAL® ist ein Roboteranzug, der die Bewegungsabläufe seines Trägers unterstützt. Im Rahmen einer deutschlandweit einzigartigen Studie testen die Forscher am Bergmannsheil seit Anfang 2012, ob das regelmäßige Bewegungstraining mit HAL® positive Effekte für die Rehabilitation rückenmarkverletzter Patienten bringt. Das Erkenntnisinteresse fokussiert sich darauf, ob das Training zu einer gesteigerten Mobilität, intensiviertem Muskelaufbau sowie zu mehr Muskelleistung des Patienten und einem höheren Aktivitätsniveau des Nervensystems führen kann. Bereits in einer Pilotstudie mit acht rückenmarkverletzten Patienten, die über 90 Tage mit dem HAL®-System trainierten, konnte eine eindrucksvolle Verbesserung sensomotorischer Funktionen nachgewiesen werden. Jetzt zeigte sich erneut anhand eines Fallbeispiels der Erfolg des HAL®-Bewegungstrainings: Ein 34-jähriger Mann erlitt bei einem Arbeitsunfall eine schwere Verletzung der mittleren Brustwirbelsäule sowie eine Begleitverletzung der rechten Hüftgelenkspfanne. Die Diagnose lautete: Initial inkomplette Paraplegie, also eine Querschnittlähmung mit geringer Restfunktion bezogen auf Bewegung und Berührungsempfinden. Nach operativer Versorgung der Wirbelsäulenverletzung und Ausheilung der weiteren Knochenbrüche wurde der Patient 77 Tage nach seinem Unfall in das HAL®-Trainingsprogramm aufgenommen. In den folgenden zwölf Wochen führte er täglich ein Gangtraining mit dem HAL®-Exoskelett durch. Nach Abschluss des Trainings registrierten die Forscher bei dem Patienten eine deutliche Verbesserung seiner Muskelfunktionen. Sukzessive konnte erreicht werden, dass er immer weniger auf Hilfsmittel zur Mobilitätsunterstützung angewiesen war. Heute ist der Patient in der Lage, selbstständig an zwei Unterarmstützen zu gehen. „Aktuell erweitern wir die klinischen Untersuchungen mit dem HAL®-Exoskelett zum Einsatz für die Behandlung Rückenmarkverletzter“, sagt Prof. Schildhauer, Leiter der Forschergruppe. Konkret geht es hierbei um Studien zur Anwendung des Robo-

teranzugs auch für Patienten nach einem Schlaganfall oder einer neuromuskulären Erkrankung. In Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik wird aktuell die weltweit erste kontrollierte Studie mit dem HAL® bei Patienten mit einem chronischen, d. h. mehr als 6 Monate zurückliegenden Schlaganfall durchgeführt. Weiterhin konnte vor kurzer Zeit eine klinische Pilotuntersuchung bei Patienten mit ausgewählten chronischen neuromuskulären Erkrankungen abgeschlossen werden. Die ersten Ergebnisse zeigen einen deutlich positiven Effekt des HAL®-gestützten Trainings über einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen bezogen auf die eigenständige Gehfähigkeit, die Gang- und Standstabilität. Im Aufbau befindet sich darüberhinaus im Bereich der Neurorehabilitation ein Projekt, in dem die Effizienz eines HAL®-gestützten Gangtrainings bei Patienten nach einem Schädel-Hirn-Trauma (SHT) untersucht werden soll. Aufgrund der komplexen, individuell stark variierenden Ausfälle infolge eines SHT kommen hierbei nur ausgewählte Patienten nach entsprechender Diagnostik und einer erfolgreichen Testung mit dem HAL® in Betracht.

GESTEUERT DURCH NERVENIMPULSE

Bei HAL® handelt es sich um ein sogenanntes Exoskelett, also ein System, das dem Körper von außen eine zusätzliche Stabilitätsfunktion verleiht. Es unterstützt Menschen mit Lähmungen oder Bewegungseinschränkungen dabei, einen Teil ihrer Mobilität zurück zu gewinnen. Entwickelt wurde HAL® in Japan von Prof. Dr. Yoshiyuki Sankai. Dort ist es bereits an vielen Kliniken im Einsatz. Einzigartig beim HAL®-System ist, dass es durch die Nervenimpulse des Patienten gesteuert wird. Die elektrischen Nervenimpulse, die zur Bewegung eines Muskels führen, werden von Elektroden auf der Haut des Patienten registriert. Ein Computer, der am Exoskelett befestigt ist, empfängt diese Signale und wertet sie aus. Er setzt sie in Bewegungsbefehle um und steuert somit die Elektromotoren, die an den Gliedmaßen des Patienten fixiert sind. Die Motoren unterstützen somit Muskelfunktionen und Gelenkbewegungen. Dabei ist das System aus Spezialkunststoffen und mit einem Gewicht von 14 kg sehr leicht. Angeleitet von Ärzten und Therapeuten führen die Patienten auf diese Weise ihr Mobilitätstraining durch. Zur Durchführung der exoskelettgestützten Therapie betreibt die Firma Cyberdyne Care Robotics das Zentrum für Neurorobotales Bewegungstraining (ZNB) in Bochum. Es bietet Patienten – erstmals außerhalb Japans – die Möglichkeit, mit dem HAL®-Anzug systematisch zu trainieren. ▲

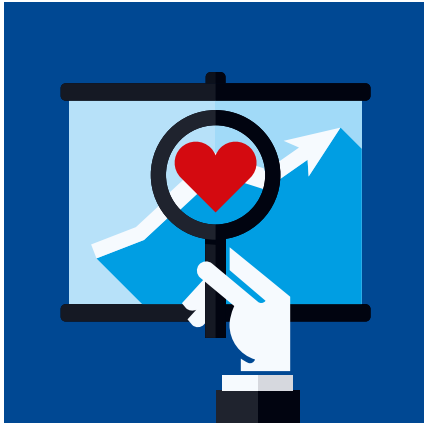


Therapie im Zentrum für Neurorobotales Bewegungstraining



Steuerungseinheit des Roboteranzugs

INNOVATION



HERZCHIRURGIE

Forschungsförderung für Herzchirurgie

Wie man bei komplexen herzchirurgischen Eingriffen an der Hauptschlagader (Aorta) das Risiko von Rückenmarkschädigungen vermindern kann, erforschen Wissenschaftler des Bergmannsheil und der Ruhr-Universität Bochum. Dr. Peter L. Haldenwang, Oberarzt der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie und seine Arbeitsgruppe erforschen verschiedene Methoden und Perfusionstechniken, um die Rückenmarksdurchblutung bei komplexen Hybrid-Eingriffen (Stentimplantation verbunden mit chirurgischem Eingriff bei offenem Brustkorb) zu optimieren. Ziel ist es, durch eine innovative Methodik während des Eingriffs mögliche gesundheitliche Folgeschäden zu vermeiden. Sein Projekt wird jetzt mit 19.000 Euro von der Deutschen Stiftung für Herzforschung gefördert. „Unser Ziel ist es, neurologische Folgeprobleme bei komplexen, aortenchirurgischen Eingriffen zu verringern“, erläutert Dr. Haldenwang.

KARDIOLOGIE

Clip beseitigt Herzklappenfehler

Zum 50. Mal hat die Kardiologische Klinik im vergangenen Jahr einen Patienten mit schwerer Undichtigkeit (Insuffizienz) der Mitralklappe mit einem innovativen Verfahren behandelt: Bei der kathetergestützten Mitralkappenrekonstruktion wird der Klappendefekt ohne konventionelle Operation und Öffnung des Brustkorbs korrigiert. Bei dem Verfahren wird ein Kathetersystem über die Leistenvene durch die Vorhofscheidewand hindurch bis zur undichten Mitralklappe geführt. An der Spitze des Katheters befindet sich ein Clip. Der Katheter wird unter kontinuierlicher Röntgen- und Ultraschallkontrolle zwischen den Mitralklappensegeln, die den Blutfluss regulieren, platziert. Die Klappensegel werden dann mit dem Katheter „eingefangen“ und mit dem Clip verbunden. Die Undichtigkeit wird auf diese Weise beseitigt oder zumindest deutlich verringert. Die Regulierung des Blutflusses sowie die Belastung des Herzmuskels normalisieren sich. Die Prozedur wird unter Vollnarkose im Katheterlabor durchgeführt und dauert in der Regel etwa 1,5 Stunden. Das Verfahren kommt derzeit nur in wenigen Kliniken zur Anwendung. Im Bergmannsheil wurde es schon 2010 eingeführt. „Für Patienten, bei denen die medikamentöse Therapie ausgeschöpft ist und die aufgrund ihres Gesundheitszustands für eine konventionelle Operation nicht geeignet sind, stellt die Mitralkappenrekonstruktion per Katheter eine wirksame und vor allem schonende Behandlungsoption dar“, so Dr. Leif Bösche, Oberarzt der Kardiologischen Universitätsklinik (siehe Bild links mit Patient und Klinikdirektor Prof. Dr. Andreas Mügge).

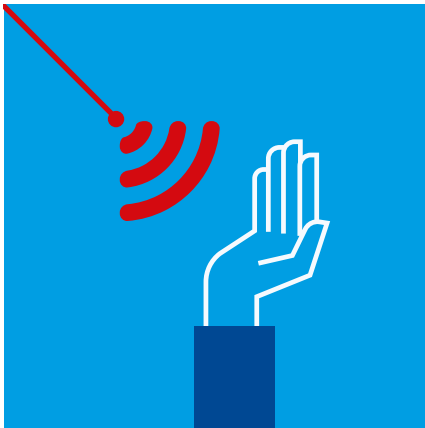




NEUROLOGIE

Felix-Jerusalem-Preis

Jun.-Prof. Dr. Rudolf A. Kley (2. v. r.), Mitarbeiter der Neurologischen Klinik, ist mit dem Felix-Jerusalem-Preis 2014 ausgezeichnet worden. Als zweiter von drei Preisträgern erhielt Prof. Kley die Auszeichnung der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke e.V. (DGM) für seine Forschungen zu erblichen Muskelerkrankungen, den Filaminopathien und Desminopathien. Die Auszeichnung fand statt im Rahmen des Internationalen Kongresses für klinische Neurophysiologie (ICCN) in Berlin. Mit der Auszeichnung würdigt die DGM die „richtungsweisenden Arbeiten“ von Jun.-Prof. Kley „zu klinischen, myopathologischen, genetischen und molekularen Aspekten von Filaminopathien und Desminopathien“. Er wurde zugleich Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der DGM.



PLASTISCHE CHIRURGIE

Stoßwellen fördern Wundheilung

Wie sich extrakorporale, also außerhalb des Körpers erzeugte Stoßwellen auf die Verbesserung der Wundheilung auswirken, untersuchen Forscher der Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte. Die Arbeitsgruppe „Klinische und experimentelle Mikrozirkulation“ unter Leitung von Priv.-Doz. Dr. Ole Goertz erhielt dazu eine Förderung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) in Höhe von 24.200 Euro, um die Wirksamkeit des Verfahrens am Patienten zu untersuchen. Zielsetzung ist es, eine effektive Therapie zur Beschleunigung der Heilung schlecht heilender Wunden zu entwickeln. Bei dem neuen Verfahren wirken hochenergetische Schallwellen von außen auf das betroffene Körperareal des Patienten ein. In experimentellen Studien erzielten die Forscher hierbei sehr gute Ergebnisse bezogen auf die Förderung der Gefäßneubildung (Angiogenese) und Wundheilung.



PLASTISCHE CHIRURGIE

Körpereigene Prozesse nutzen
verbesserter Durchblutung

Forscher unter Leitung von Priv.-Doz. Dr. Ole Goertz, Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, untersuchen den Einfluss des sogenannten „Remote Ischemic Conditioning“ auf die Wundheilung: Dabei wird die Durchblutung einer Extremität kurzfristig unterdrückt (Ischämie), um die Durchblutung an anderer Stelle zu verbessern (Konditionierung). Durch die Nutzung von körpereigenen Prozessen kann so – ohne belastende Maßnahmen für den Patienten – die Sauerstoffversorgung von Wunden oder Transplantaten verbessert und damit deren Heilung begünstigt werden. Zielsetzung des Forschungsprojektes ist es, die zugrunde liegenden Mechanismen dieses Verfahrens weiter zu ergründen und für Patienten nutzbar zu machen. Für ihre Arbeit erhielt die Arbeitsgruppe jetzt eine Förderung der Georgius Agricola Stiftung Ruhr in Höhe von 51.499 Euro, um die Wirksamkeit des Verfahrens am Patienten zu untersuchen.



INNOVATION

SCHMERZMEDIZIN

Förderpreis für Schmerzforschung

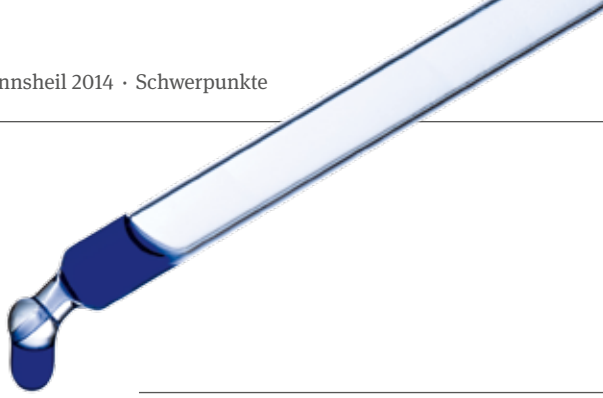
Dr. med. Tina Mainka, ehemalige Mitarbeiterin der Abteilung für Schmerzmedizin, ist mit dem Förderpreis für die Schmerzforschung ausgezeichnet worden. Sie erhielt den 2. Preis in der Kategorie Klinische Forschung. In ihrer Studie untersuchte sie bei Patienten mit Rückenschmerzen und gesunden Probanden die Korrelation von klinischen Befunden, die im Rahmen einer körperlichen Untersuchung erhoben werden, mit den Befunden der Bildgebung mittels der Kernspintomographie. Sie fand heraus, dass nur durch die Verbindung beider Verfahren, der Untersuchung und der Bildgebung, es möglich wurde, zwischen Kreuzschmerzpatienten und Probanden zu unterscheiden. Der Förderpreis ist der höchstdotierte deutsche Wissenschaftspreis auf dem Gebiet der Schmerzforschung. Bereits in den Vorjahren zählten Mitarbeiterinnen der Abteilung für Schmerzmedizin zu den Preisträgern, so 2008 Dr. med. Elena Krumova (1. Preis – Kategorie Klinische Forschung) und 2013 Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Annika Reinersmann (1. Preis – Kategorie Klinische Forschung).



ANÄSTHESIOLOGIE

Eine Puppe, die schwitzen kann

Mit einem neuen High-Tech-Simulator können Medizinstudenten im Bergmannsheil Handlungsabläufe in Notfallsituationen jetzt noch realitätsnäher einüben. Die computergesteuerte, dem menschlichen Körper nachempfundene Puppe ist in der Lage, typische physiologische Körperfunktionen zu simulieren und diese je nach Programmierung verschiedenen Notfallszenarien anzupassen. Zugleich reagiert sie auf Maßnahmen wie Beatmung, Herz-Kreislaufstabilisierung oder Gabe von Medikamenten so wie ein Mensch. Medizinstudenten können daran kritische Situationen praxisnah erproben, typische Handlungsabläufe des Notfallmanagements trainieren oder Anästhesieverfahren einüben. Die Puppe hat einen Pulsschlag und Herzrhythmus, sie atmet, schwitzt, spricht und zeigt Pupillenreaktionen. Dadurch gibt sie den Studenten Anhaltspunkte für die Diagnose einerseits, andererseits erhalten sie so ein Feedback, ob ihre eingeleiteten Therapiemaßnahmen erfolgreich sind. Derzeit werden pro Semester ca. 200 Studenten an dem System ausgebildet. Der Simulator kostet in der Anschaffung über 100.000 Euro. Finanziert wurde er von der Ruhr-Universität Bochum und dem Land Nordrhein-Westfalen und kommt allen im UK RUB verbundenen anästhesiologischen Universitätskliniken zugute. „Der neue Simulator ist ein wichtiger Schritt, damit die Bochumer und Herner Unikliniken ihren Studenten optimale Ausbildungsbedingungen bieten können“, sagte Geschäftsführer Johannes Schmitz bei der offiziellen Übergabe des Simulators durch den Studiendekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Thorsten Schäfer.



CHIRURGISCHE FORSCHUNG

Keime töten wie ein Zikadenflügel

Von der Natur lernen: Nach diesem Prinzip verfolgen Wissenschaftler des Bergmannsheil und der Ruhr-Universität Bochum einen neuen Ansatz, um antibakteriell wirkende Materialien für medizinische Implantate zu entwickeln. Vorbild ist die Zikade, ein Insekt, dessen Flügel aufgrund ihrer besonderen Struktur die Fähigkeit besitzen, Keime abzutöten. Den Wissenschaftlern unter Leitung von Prof. Dr. Manfred Köller (Chirurgische Forschung am Bergmannsheil) und Prof. Dr. Alfred Ludwig (RUB-Institut für Werkstoffe, Werkstoffe der Mikrotechnik) ist es erstmals gelungen, die spezifische, nur im Nanometerbereich sichtbare Säulenstruktur des Zikadenflügels mit dem Implantat-Metall Titan nachzubilden. In Versuchsreihen bestätigte sich die Vermutung der Forscher, dass diese spezifische Oberfläche des Implantat-Metalls den gewünschten keimtötenden Effekt hervorruft. Über ihre Ergebnisse berichteten die Forscher im vergangenen Jahr in der Fachzeitschrift „Nanotechnology“. Dr. Christina Sengstock, Mitarbeiterin der Chirurgischen Forschung im Bergmannsheil, erhielt für ihre Arbeiten auf diesem Gebiet den Förderpreis der Sophia & Fritz Heinemann-Stiftung. Der Preis ist mit 15.000 Euro dotiert.

CHIRURGIE

Herbert-Lauterbach-Preis

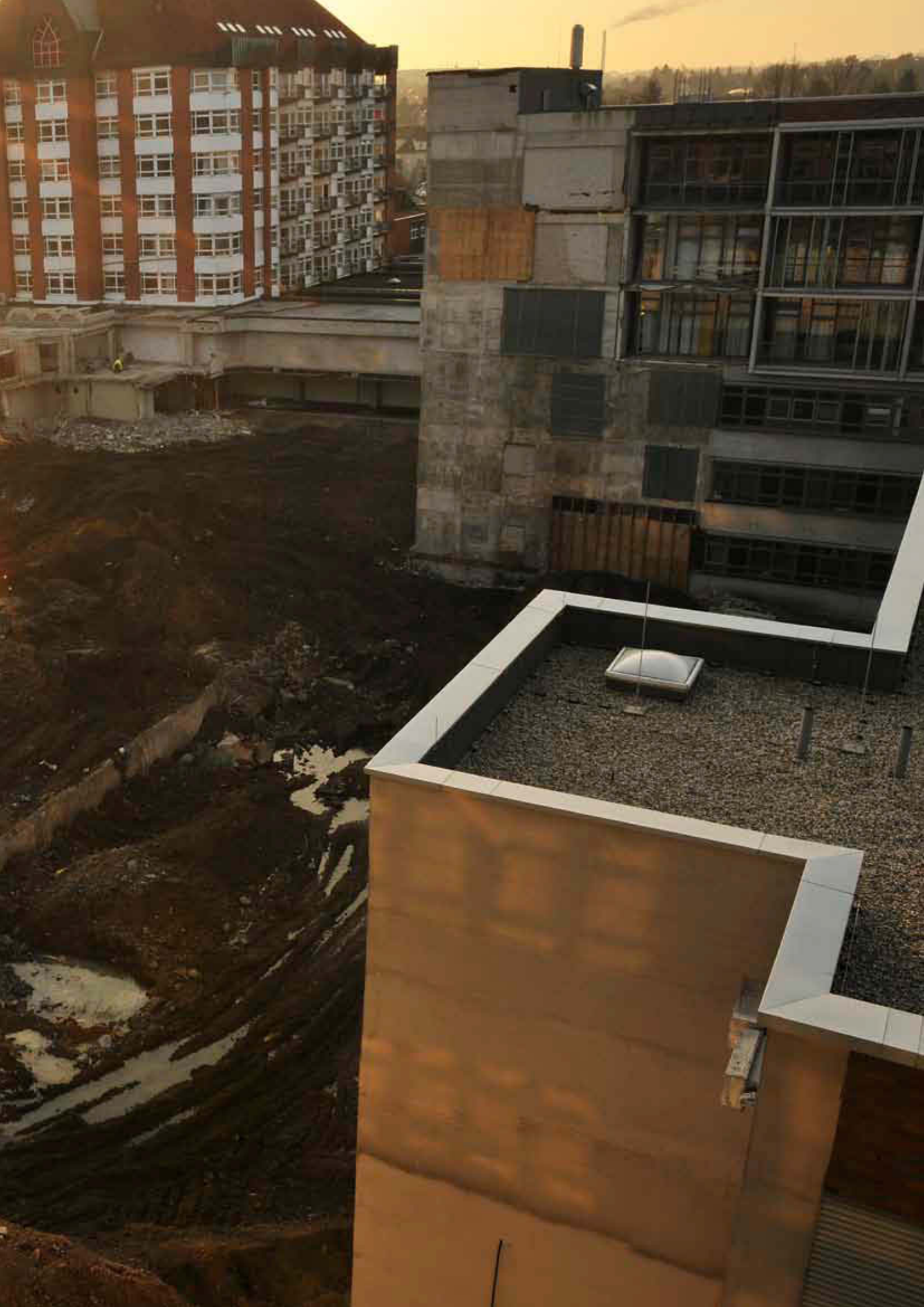
Die Chirurgen Dr. Mirko Aach (2. v. l.) und Oliver Cruciger (2. v. r.) erhielten für ihre Forschungsarbeit zum neurorobotalen Bewegungstraining den mit 10.000 Euro dotierten Herbert-Lauterbach-Preis 2014 des Klinikverbundes der gesetzlichen Unfallversicherung (KUV). Die beiden Chirurgen konnten durch eine interdisziplinäre Pilotstudie nachweisen, dass sogenannte Exoskelettsysteme bei der Rehabilitation von Querschnittgelähmten helfen. Das in Japan entwickelte Exoskelettsystem HAL® (Abkürzung für Hybrid Assistive Limb) ist ein leichter Roboteranzug, der den Körper stabilisiert und durch Nervenimpulse des Patienten gesteuert wird. Nachdem HAL® in Bochum europaweit erstmals systematisch erprobt wurde, testen mittlerweile auch die BG-Kliniken in Berlin, Frankfurt und Halle den Roboteranzug in ihren Rehazentren. „Die BG-Kliniken sind ein Innovationstreiber für die Rehabilitation von Schwerverletzten in Deutschland“, so Reinhard Nieper, Geschäftsführer des Klinikverbundes der gesetzlichen Unfallversicherung. „Bei uns kommt schon heute Technologie zum Einsatz, die für viele andere noch nach Zukunftsmusik klingt.“ Mit dem Herbert-Lauterbach-Preis würdigen die BG-Kliniken jedes Jahr herausragende wissenschaftliche Leistungen in der Akut- und Rehamedizin.



An aerial photograph of a construction site during sunset. The scene is bathed in a warm, golden light. In the foreground, a large area of dark, excavated earth is visible. Two yellow excavators are positioned on the site, one in the middle ground and another further back. To the left, a long, white, multi-story building with many windows is under construction. In the background, a hillside is covered with residential buildings, and a large, curved structure with a glass roof is visible. The sky is a mix of orange and yellow, with the sun low on the horizon, creating a lens flare effect.

ENTWICKLUNG


SCHWERPUNKTE 2014



ZURÜCK IN DEN BERUF

KOMPLEXE STATIONÄRE REHABILITATION

Menschen nach einem Arbeitsunfall wieder fit machen für Alltag und Beruf: Das ist eine zentrale Aufgabe des Bergmannsheil. Speziell für Patienten der gesetzlichen Unfallversicherung gibt es seit einem Jahr ein neues Therapieprogramm: Die Komplexe stationäre Rehabilitation, auch KSR genannt.




Ein falscher Schritt und schon war es passiert: Anita Kolisko stolperte unglücklich und fiel auf die linke Seite. Zunächst dachte sie: „Ist bestimmt nur eine Prellung“, und ging über den dunklen, regennassen Parkplatz weiter zum Restaurant, wo die Weihnachtsfeier ihrer Firma stattfand. Den Abend über fühlte sie Schmerzen im linken Arm und in der Schulter. Als diese auch am nächsten Morgen noch da waren, ging sie ins Krankenhaus. Die Diagnose: Keine Prellung, sondern ein Bruch am Kopf des Oberarmknochens (sogenannte Tuberculum-majus-Fraktur). Nach Operation und Krankengymnastik hoffte die Buchhalterin auf eine rasche Genesung. Doch die blieb aus. Die Bewegungsfähigkeit des linken Arms war nach wie vor stark eingeschränkt und es bildete sich eine Schultersteife heraus. „Den Arm konnte ich nur etwa zur Hälfte nach oben bewegen“, erinnert sich die 43-jährige Buchhalterin. „Seitliche Hebebewegungen waren kaum möglich, der Schürzengriff, also das Bewegen des Arms hinter den Rücken überhaupt nicht.“ Es drohte eine erneute Operation.

Ihr zuständiger Reha-Manager der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) empfahl sie zur Vorstellung im Bergmannsheil, um dem Problem genauer auf die Spur zu kommen und eine gezielte Therapie zu entwickeln. Nach dem Ersttermin empfahlen die Experten statt einer weiteren Operation eine „Komplexe stationäre Rehabilitation“ (KSR) im Bergmannsheil, ein spezielles und intensives Therapieprogramm, das bei schwierigen Heilungsverläufen angewendet wird.

SPEZIELLES THERAPIEPROGRAMM

Die KSR als spezielle Therapie für Patienten der gesetzlichen Unfallversicherung gibt es im Bergmannsheil seit März 2014. Das Angebot fokussierte sich zunächst auf Patienten mit schwierigen Heilungsverläufen nach Handverletzungen. Mittlerweile ist das Behandlungsangebot erweitert worden, sodass nun ein umfassendes Spektrum an Verletzungsmustern im Rahmen der KSR im Bergmannsheil fach- und klinikübergreifend behandelt werden kann. „Mit der KSR haben wir bereits viele Patienten wieder fit gemacht für Alltag und Beruf – so wie auch Frau Kolisko“, sagt Dr. Sven Jung, Oberarzt der Chirurgischen Universitätsklinik im Bergmannsheil (Direktor: Prof. Dr. T. A. Schildhauer).

Im Rahmen des berufsgenossenschaftlichen Heilverfahrens stellt die KSR eine Sonderform der stationären Behandlung dar. Sie umfasst vielfältige Leistungen in Diagnostik und Therapie und basiert auf einem täglichen, individuellen Rehatraining. Dazu gehören Maßnahmen der Physiotherapie, der Ergotherapie, der Sport- und physikalischen Therapie ebenso wie regelmäßige Visitationen und Besprechungen mit Ärzten aller nötigen Disziplinen. Als berufsgenossenschaftliche Klinik und Universitätsklinikum verfügt das Bergmannsheil über ein breit gestecktes Leistungsspektrum und bietet alle nötigen Fachdisziplinen unter einem Dach. Je nach individuellem Bedarf des Patienten können Unfallchirurgen, plastische Chirurgen, Neurologen, Schmerzmediziner, Psychologen und Radiologen in die Behandlung eingebunden werden.



„Ich bin sehr zufrieden: Ich kann heute den linken Arm wieder nahezu vollständig bewegen und alle Tätigkeiten verrichten, die für meinen Beruf nötig sind.“

„GUT BETREUT VON ANFANG AN“

„Schon von der Aufnahme an fühlte ich mich rundum gut betreut“, sagt die Patientin. Eine Mitarbeiterin des Reha-Zentrums nahm sie in Empfang, zeigte ihr den Weg zu ihrem Apartment gegenüber vom Bergmannsheil, den separaten Speiseraum im Café-Restaurant des Klinikums und die Wege zu den verschiedenen Behandlungsbereichen. Nach der ärztlichen Aufnahme begann umgehend die Therapieplanung. In den folgenden Wochen begann Anita Kolisko Tag mit Frühstück und einer kurzen Visitation durch den behandelnden Arzt, Dr. Jung. Anschließend standen Maßnahmen der physikalischen Therapie wie Massagen auf dem Programm. Weiter ging es mit Sporttherapie, also Krafttraining an Übungsmaschinen und insbesondere dem isokinetischen Krafttraining. Dieses wird genutzt, um den neuromuskulären Funktionsstatus des Patienten zu ermitteln. Darauf aufbauend lassen sich Therapiemaßnahmen optimal kontrollieren, dokumentieren und anpassen. Nach dem Mittagessen wurden in der Ergotherapie konkrete Bewegungsabläufe geübt, die auf die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit abzielen. So trainierte die Patientin ihre Handfertigkeit beispielsweise beim Korbflechten. Weiter ging es mit Krankengymnastik in Einzel- und Gruppentherapie.

BEWEGUNGSFÄHIGKEIT WIEDERHERGESTELLT

Erste Erfolge stellten sich sehr bald ein: „Schon am vierten Tag machte ich einen erheblichen Sprung in der Wiedergewinnung meiner Bewegungsfähigkeit, doch es gab auch Phasen, wo ich keine Fortschritte bemerkte.“ Nach Ablauf der Therapie stellte das Behandlungsteam insgesamt eine sehr positive Entwicklung fest, auch, weil die Patientin ihre täglichen Therapien mit großem Engagement absolvierte. Um ihre Bewegungsfähigkeit weiter zu verbessern und den Heilungserfolg zu stabilisieren, empfahlen Berufsgenossenschaft und das Behandlungsteam im Bergmannsheil eine Verlängerung der KSR um weitere zwei Wochen. Eine Maßnahme, die sich ausgezahlt hat: „Ich bin sehr zufrieden: Ich kann heute den linken Arm wieder nahezu vollständig bewegen und alle Tätigkeiten verrichten, die für meinen Beruf nötig sind“, sagt die gelernte Bürokauffrau, die heute als Buchhalterin arbeitet.



Individuelle Therapieplanung für jeden Patienten

Ihr Fazit: Die intensive Therapie hat sich bezahlt gemacht. Vor allem die regelmäßige Kommunikation mit Ärzten und Therapeuten war für sie ein wichtiger Baustein des Erfolgs – ob im Rahmen des täglichen Austauschs oder im Rahmen der wöchentlichen KSR-Visiten: Hier waren immer ein Unfallchirurg, ein Schmerztherapeut, ein plastischer Chirurg und Therapeuten des Reha-Zentrums dabei. So konnte der Therapiefortschritt engmaschig kontrolliert und diskutiert und der Behandlungsplan bei Bedarf immer wieder flexibel angepasst werden. Doch auch die positive Gruppendynamik mit den anderen KSR-Patienten hatte einen wichtigen Effekt, die gemeinsame Motivation zu fördern.

„Als Frau Kolisko bei uns vorgestellt wurde, war zunächst aufgrund ihrer Schultersteife eine erneute Operation eine naheliegende Erwägung“, erinnert sich Dr. Jung. „Doch die intensive Therapie, die die Patientin mit großem Engagement umgesetzt hat, hat ihren Gesundheitszustand so verbessert, dass die Folgeoperation überflüssig wurde.“ Seit der Einführung des neuen Therapieangebotes wurden 2014 bereits 46 KSR-Patienten im Bergmannsheil behandelt. Im laufenden Jahr werden es voraussichtlich doppelt so viele sein. „Die Nachfrage nach dieser speziellen Behandlung ist groß und die Patienten werden mittlerweile von den Unfallversicherungsträgern auch aus dem weiteren Umfeld ganz gezielt zu uns überwiesen“, so Nina Jung, Leiterin der Stabsstelle für BG-liches Rehamanagement im Bergmannsheil.

ZURÜCK AM ARBEITSPLATZ

Für Anita Kolisko begann zwischenzeitlich die Phase der beruflichen Wiedereingliederung. Sie soll dabei ihr Arbeitspensum von zunächst vier Stunden täglich sukzessive auf die vollen acht Stunden erweitern. „Derzeit sind wir sehr zuversichtlich, dass Frau Kolisko nach Abschluss der Wiedereingliederung wieder voll arbeitsfähig ist“, resümiert Dr. Jung. Der Verlauf der Maßnahme wird noch einmal bei einem Gespräch zusammen mit dem Reha-Manager der Berufsgenossenschaft und dem behandelnden Arzt im Bergmannsheil besprochen. Dann, so hofft die Patientin, hat der Alltag sie endlich komplett wieder: „Ich freue mich schon darauf“, sagt Anita Kolisko. ▀

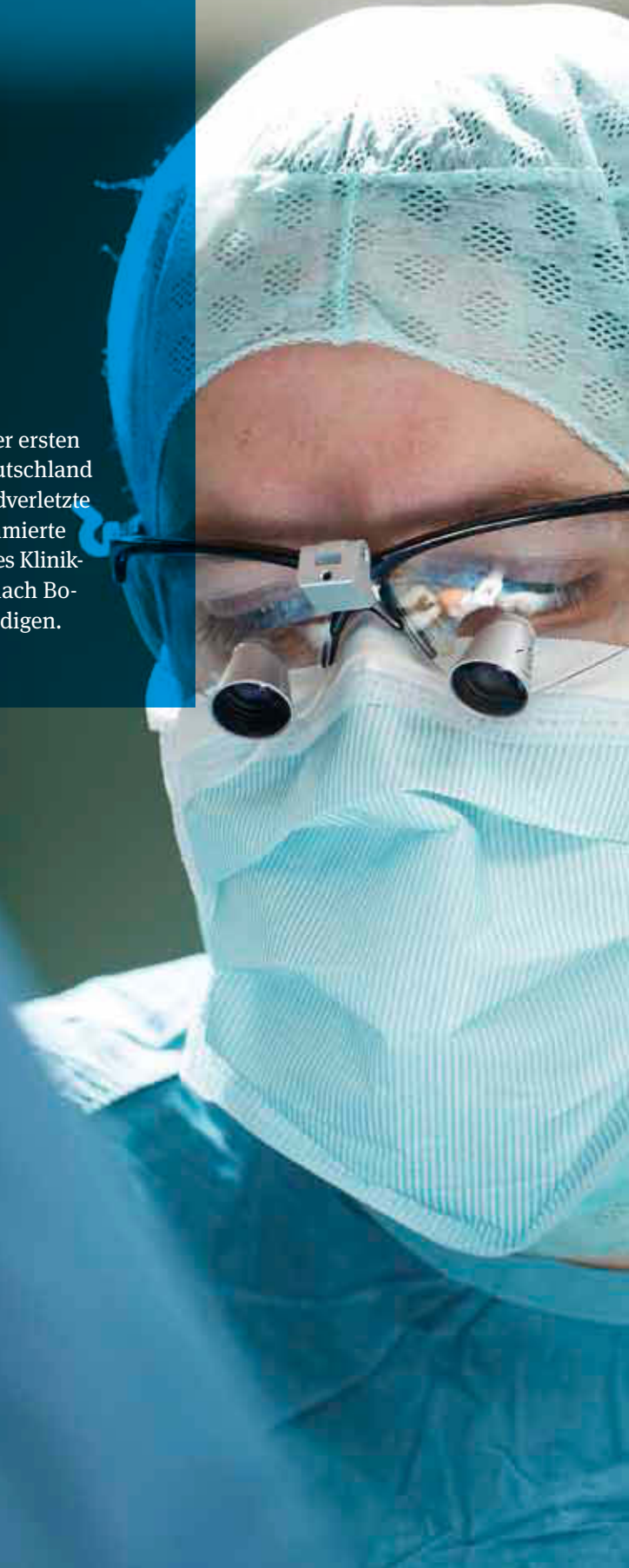


Isokinetisches Krafttraining zur Testung des Funktionsstatus

50 JAHRE PLASTISCHE CHIRURGIE

SPITZENMEDIZIN „MADE IN BOCHUM“

Vor 50 Jahren wurde am Bergmannsheil in Bochum eine der ersten eigenständigen Abteilungen für plastische Chirurgie in Deutschland begründet. Sie integrierte dann das erste Zentrum für Brandverletzte der Bundesrepublik Deutschland. Viele Ehrengäste, renommierte Experten und ehemalige Mitarbeiter kamen auf Einladung des Klinikdirektors, Prof. Dr. Marcus Lehnhardt, zur Jubiläumsfeier nach Bochum, um die Pionierleistungen dieser Einrichtung zu würdigen.



„LEUCHTTURM IN DER KLINIKLANDSCHAFT“

„Die Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte hat in den 50 Jahren ihres Bestehens ihren Wirkungskreis und ihr Leistungsspektrum kontinuierlich erweitert“, sagte Geschäftsführer Johannes Schmitz. „Heute gilt sie als ein überregional bedeutendes Zentrum und als Leuchtturm in der Kliniklandschaft.“ Klinikdirektor Prof. Dr. Marcus Lehnhardt ergänzte: „Das Bergmannsheil war und ist auf vielen Feldern ein Schrittmacher des medizinischen Fortschritts und ich freue mich, in meinem Fachgebiet an diese eindrucksvolle Tradition anknüpfen zu können.“

Die Anfänge der Abteilung für Plastische Chirurgie gehen zurück auf das Jahr 1964 und ihren Initiator, Prof. Dr. Fritz Eduard Müller. Nachfolgend entstand hier das erste Zentrum für Brandverletzte der Bundesrepublik. Neben der Plastischen Chirurgie bildete insbesondere auch die Handchirurgie einen wichtigen Schwerpunkt, weil das Bergmannsheil als berufsgenossenschaftliche Klinik in hohem Maße mit Patienten konfrontiert war und ist, die sich aufgrund von Arbeitsunfällen an den Händen verletzten. 1981 wurde Prof. Müller zum außerplanmäßigen Professor für Plastische Chirurgie an die Ruhr-Universität Bochum berufen und vertrat fortan das Fach auch in Forschung und Lehre. Unter seinem Nachfolger, Prof. Dr. Hans-Ulrich Steinau, der die Klinikleitung im Jahr 1990 übernahm, wurde das Leistungsspektrum weiterentwickelt und ausgebaut. Dazu zählten insbe-

sondere die operative Behandlung von Weichgewebssarkomen und komplizierten Defekten sowie die rekonstruktive Mikrochirurgie. Hier gilt die Klinik heute als ein international anerkanntes Referenzzentrum. 2012 übernahm Prof. Dr. Marcus Lehnhardt die Leitung der Klinik. Er sorgte für den weiteren Ausbau der operativen und Bettenkapazitäten, etablierte neue Kooperationen zum Beispiel in der Brustchirurgie sowie neue Behandlungsangebote und Forschungsschwerpunkte: Wissenschaftliche Kernbereiche sind heute die Themen Weichgewebssarkome, Mikrozirkulation, Tissue Engineering und Wundheilung.

EXZELLENTER RUF ALS AUSBILDUNGSSTÄTTE

Auch als Ausbildungsstätte genießt die Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte einen exzellenten Ruf. Zahlreiche Mitarbeiter habilitierten sich hier, erhielten Rufe auf C4/W3-Lehrstühle und zählen zum Teil heute zu den bundesweit führenden Repräsentanten ihres Fachgebietes. Das große medizinische Renommee der Klinik spiegelte sich wider in der prominenten Referentenliste und im breiten Themenspektrum der Veranstaltung. Es umfasste Beiträge zur Handchirurgie, Brustrekonstruktion, Tumorchirurgie und zu komplexen Rekonstruktionsverfahren. Fast alle Beiträge leisteten ehemalige und derzeitige Mitarbeiter – ein weiterer Beleg dafür, dass die Klinik für Plastische Chirurgie am Bergmannsheil und ihre Mitarbeiter von jeher für die Entwicklung des Fachgebietes Wesentliches geleistet haben. ▲



Klinikdirektor Prof. Dr. Marcus Lehnhardt, sein Vorgänger, Prof. Dr. Hans-Ulrich Steinau und Geschäftsführer Johannes Schmitz (v. l.)



Unter den Gratulanten waren auch viele ehemalige Mitarbeiter, die heute selbst erfolgreiche Chefärzte sind.



NEUES INSTITUT STÄRKT MUSKEL- FORSCHUNG

HEIMER INSTITUT AM
BERGMANNSHEIL GEGRÜNDET

Die Erforschung und Behandlung unheilbarer Muskelerkrankungen sind seit vielen Jahren ein Arbeitsschwerpunkt der Neurologischen Klinik im Bergmannsheil (Direktor: Prof. Dr. Martin Tegenthoff). Um die wissenschaftliche Arbeit in diesem Bereich weiter zu intensivieren, wurde am Bergmannsheil das Heimer Institut für Muskelforschung gegründet.

In dem neuen Institut sind jetzt die Forschungsaktivitäten der Neurologischen Klinik zu erblichen Muskelerkrankungen, in erster Linie den Muskeldystrophien gebündelt: Bei den Muskeldystrophien kommt es zu einem fortschreitenden Muskelabbau und dadurch zu Muskelschwächen. Betroffene Patienten können dabei ihre Gehfähigkeit verlieren und auf einen Rollstuhl angewiesen sein. Die Gründung des Instituts wurde möglich dank der Kooperation mit der Heimer Stiftung, Bielefeld. Sie unterstützt den Betrieb des Instituts mit regelmäßigen Zuwendungen aus ihren jährlichen Erträgen und Spendeneinnahmen.

NEUE IMPULSE FÜR DIE MUSKELSCHWUNDFORSCHUNG

„Mit dem neuen Institut wollen wir die Zusammenarbeit zwischen der Klinik und unserer Stiftung auf eine neue Basis stellen“, sagte Siegfried Heimer, Mitbegründer und Vorsitzender der gleichnamigen Stiftung bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages mit dem Bergmannsheil. Er selbst leidet seit seiner Geburt an Muskelschwund und hat in seinem Leben erfahren, dass die Aufmerksamkeit für diese vergleichsweise seltene Erkrankung und das Bemühen um die Entwicklung neuer Therapien nicht ausreichen. Daher gründete er im Jahr 2005 die Heimer Stiftung, die sich seitdem für die Erforschung der Therapiemöglichkeiten und eine verbesserte Lebensqualität der Erkrankten einsetzt. „Bereits in der Vergangenheit haben wir die Muskelforschung am Bergmannsheil auf vielfältige Weise unterstützt, weil die Neurologische Klinik über eine große klinische und wissenschaftliche Expertise bei Muskelerkrankungen verfügt“, so der Stiftungsvorsitzende. Mit dem neuen Institut erhielt diese langjährige Zusammenarbeit nun einen neuen Rahmen. Auch Johannes Schmitz, Geschäftsführer des Bergmannsheil, zeigte sich erfreut: „Stiftungen spielen eine wichtige Rolle für die Unterstützung medizinischer Forschung – gerade wenn es sich um eher seltene Erkrankungen handelt, die nicht im Fokus der Öffentlichkeit stehen. Wir danken Herrn Heimer und seiner Stiftung für ihr Engagement, um der Muskelschwundforschung neue Impulse zu verleihen.“

1.200 PATIENTEN PRO JAHR

Das Heimer Institut für Muskelforschung wurde an der Neurologischen Klinik des Bergmannsheil angegliedert. Hier werden derzeit rund 1.200 Patienten mit neuromuskulären Erkrankun-



Im Labor des Heimer Institutes werden Entstehungsprozesse von Muskeldystrophien und neue Therapieansätze erforscht.

gen ambulant und stationär versorgt. In einem eigenen Muskel-labor werden pro Jahr ca. 200 Muskel- und Nervenbiopsien zu diagnostischen und wissenschaftlichen Zwecken ausgewertet. Die Klinik leitet zugleich das Muskelzentrum Ruhrgebiet, einen Verbund von Spezialkliniken für die regionale Versorgung von Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen. Sie unterhält langjährige wissenschaftliche Kooperationen mit weiteren nationalen und internationalen Muskelzentren. Das Heimer Institut integriert die vorhandenen Strukturen der Muskelambulanz am Bergmannsheil. Arbeitsgebiete des Institutes sind die Behandlung und Versorgung muskelkranker Menschen und die Forschung im Bereich der Muskeldystrophien.

HOCHWERTIGE SPEZIALMIKROSKOPE

„Erbliche Muskeldystrophien sind derzeit nicht heilbar, deshalb konzentriert sich unsere Arbeit darauf, einerseits neue Therapien auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, andererseits die symptomatisch ansetzenden Maßnahmen für die betroffenen Patienten zu optimieren“, sagt Prof. Dr. Matthias Vorgerd, Leiter des Heimer Institutes. Konkrete Unterstützung leistete die Heimer Stiftung hierbei durch die Finanzierung von mehreren Spezialmikroskopen, mit denen die Entstehungszusammenhänge von Muskeldystrophien besser erforscht werden können. Neueste Errungenschaft am Bergmannsheil ist ein sogenanntes Live-Cell-Imaging-Mikroskop im Wert von 130.000 Euro: Damit können lebende Zellen über einen bestimmten Zeitraum untersucht und dargestellt werden. Bei krankhaften bzw. abnormen Muskelzellen können die Forscher in Echtzeit verfolgen, wie sich neue Therapien auf die betroffenen Zellen auswirken.

RUND 100.000 MENSCHEN BETROFFEN

Neuromuskuläre Erkrankungen, die sich in Muskelschwächen oder Muskelschwund äußern, sind äußerst vielgestaltig. Rund 800 verschiedene Krankheitsbilder zählen dazu. Die Symptome reichen von leichten bis schweren Bewegungseinschränkungen bis hin zu Atemaussetzern oder Herzschwäche. Viele Patienten sind auf einen Rollstuhl angewiesen oder versterben frühzeitig. In Deutschland leiden rund 100.000 Menschen an einer solchen Krankheit. ▲



V. l.: Irgard und Siegfried Heimer (Vorstand Heimer Stiftung), Prof. Dr. Matthias Vorgerd (Leiter des Heimer Institutes) und Johannes Schmitz (Geschäftsführer des Bergmannsheil)

PLATZ SCHAFFEN FÜR DIE ZUKUNFT

ABRISS DES FUNKTIONSTRAKTES UND BETTENHAUSES 2

Fast 30 Jahre wurde hier gerettet, untersucht, behandelt und operiert: Die Rede ist vom alten Untersuchungs- und Behandlungstrakt, dem ehemaligen Haus 6. 1984 ging er in Betrieb. 2014 folgte der Abbruch, nachdem bereits 2013 der erste Bauabschnitt vom neuen Funktionstrakt fertiggestellt und in Betrieb genommen worden war. Auch der Bestand des alten Bettenhauses 2 (eröffnet 1957) wurde nun vollständig abgerissen. Damit wurde der nötige Platz geschaffen, um den neuen Funktionstrakt und das neue Bettenhaus 2 jeweils um die Hälfte zu erweitern und zu vervollständigen.





ENTWICKLUNG

DIABETOLOGIE

„Bochumer Diabetikertag“

Auf ein viertel Jahrhundert Diabetestherapie blickte die Medizinische Klinik I des Bergmannsheil im vergangenen Jahr zurück. Als Ausrichter des „Bochumer Diabetikertages“, der gemeinsam mit der Deutschen Diabetes-Hilfe NRW organisiert wurde, konnten sich Betroffene und Interessierte in Vorträgen und einem Gesundheitsparcours über neue Therapien informieren und viele nützliche Ratschläge mit nach Hause nehmen. Über 350 Besucher waren bei der Veranstaltung dabei. Ellen Richter, Vorsitzende des Ruhrbezirks der Deutschen Diabetes-Hilfe NRW und Organisatorin des „Bochumer Diabetikertages“, erinnerte an die Anfänge der Diabetologie im Bergmannsheil: Sie wurde im Jahr 1989 unter Prof. Dr. Helmut Schatz als Schwerpunktbereich etabliert und in der Folgezeit von Prof. Dr. Harald Klein kontinuierlich weiterentwickelt. „Im Bergmannsheil stellen wir eine Versorgung von Diabetespatienten auf höchstem Niveau sicher“, so Geschäftsführer Johannes Schmitz. „Davon profitieren auch die vielen Patienten, die sich wegen einer anderen Erkrankung in unserem Haus behandeln lassen.“ Durchschnittlich rund 25 Prozent aller stationären Krankenhauspatienten leiden an Diabetes. Weil die Zahl der von Diabetes betroffenen Menschen stetig zunimmt, appellierte Prof. Dr. Harald Klein, Direktor der Medizinischen Klinik I, an Diabetiker, ihre Interessen zu bündeln: „Es ist wichtig, dass der Diabetes die nötige Aufmerksamkeit bekommt, damit die Anstrengungen in Forschung und Entwicklung zur Bekämpfung dieser Krankheit nicht nachlassen.“



PLASTISCHE CHIRURGIE

Wundheilung im Fokus

Mehr als vier Millionen Menschen in Deutschland leiden unter chronischen Wunden. Der Kongress der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung (DGfW), der im vergangenen Jahr in Bochum stattfand, demonstrierte, wie durch neue medizinische und strukturelle Versorgung die Lebensqualität der Patienten verbessert werden kann. Rund 1.500 Wissenschaftler, Mediziner, Pflegeexperten und Therapeuten tauschten sich über wissenschaftliche Erkenntnisse und neue Therapieansätze aus. Geleitet wurde der Kongress von Prof. Dr. Marcus Lehnhardt, Direktor der Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte und Präsident der Fachgesellschaft. An der offiziellen Eröffnungsveranstaltung nahmen auch Hannelore Kraft, die Ministerpräsidentin des Landes Nordrhein-Westfalen und Otilie Scholz, Oberbürgermeisterin der Stadt Bochum, teil. Die Veranstaltung stand unter dem Motto „Evidenz und Innovation“; Themenschwerpunkte des Kongresses waren aktuelle Strategien der Wundbehandlung, die Nutzenbewertung neuer Therapieansätze und neue wissenschaftliche Erkenntnisse zum Beispiel auf dem Gebiet des künstlichen Hautersatzes oder der regenerativen Medizin.

V. l.: Geschäftsführer Johannes Schmitz, Otilie Scholz (Oberbürgermeisterin Stadt Bochum), Hannelore Kraft (NRW-Ministerpräsidentin) und Prof. Dr. Marcus Lehnhardt (DGfW-Präsident)



NEUROCHIRURGIE



Neuer Neurochirurg am Bergmannsheil

Priv.-Doz. Dr. Ramón Martínez-Olivera wurde 2014 zum neuen Leiter der Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie im Bergmannsheil berufen. Zuletzt war er als Leitender Oberarzt und stellvertretender Klinikdirektor der neurochirurgischen Klinik an der Universität Göttingen tätig. „Das Bergmannsheil hat einen exzellenten Ruf“, so Dr. Martínez-Olivera. „Umso mehr freut es mich, jetzt ein Teil dieses traditionsreichen Hauses zu sein und die Abteilung künftig weiterzuentwickeln und auszubauen.“ Die Abteilung BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie stellt eine umfassende Akutversorgung von Patienten mit Verletzungen bzw. Erkrankungen des Schädels, des Gehirns sowie der Wirbelsäule und des Rückenmarks sicher. Ihr Schwerpunkt ist die Versorgung von Unfallopfern mit Schädel-Hirn-Verletzungen. Auch die Behandlung von Patienten mit berufsgenossenschaftlich relevanten neurochirurgischen Erkrankungen der Wirbelsäule und der peripheren Nerven oder mit chronischen Schmerzzuständen gehört zum Leistungsprofil der Abteilung. Dabei bietet sie das gesamte Spektrum von konventionellen Eingriffen zum Beispiel an der Bandscheibe bis hin zu innovativen Behandlungsmethoden chronischer Schmerzen mittels der sogenannten Neurostimulation.

PLASTISCHE CHIRURGIE

Sachspende für Verbrennungszentrum Eriwan

Über OP-Ausstattung und intensivmedizinische Geräte im Wert von über 100.000 Euro freute sich das Verbrennungszentrum in Eriwan (Armenien). Die Geräte stammten aus den Altbeständen des Bergmannsheil. Im Zuge der Eröffnung des neuen Funktionstraktes im Bergmannsheil im vergangenen Jahr sind auch der Schwerbrandverletzten-OP und die Schwerbrandverletzten-Intensivstation komplett mit neuem medizintechnischem Gerät ausgestattet worden. Die alte Ausstattung, ebenfalls hochwertig und in gutem, funktionsfähigen Zustand, wurde dem Zentrum in Eriwan geschenkt und ist dort mittlerweile in Betrieb. „Wir freuen uns, dass wir mit der Sachspende einen Beitrag leisten können, die Versorgung von Patienten im Verbrennungszentrum in Eriwan zu unterstützen“, so Johannes Schmitz, Geschäftsführer des Bergmannsheil. Zustande kam der Kontakt nach Armenien über die Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte und ihren leitenden Oberarzt, Prof. Dr. Adrien Daigeler. Er hat bereits zweimal im Verbrennungszentrum in Eriwan ausgeholfen.

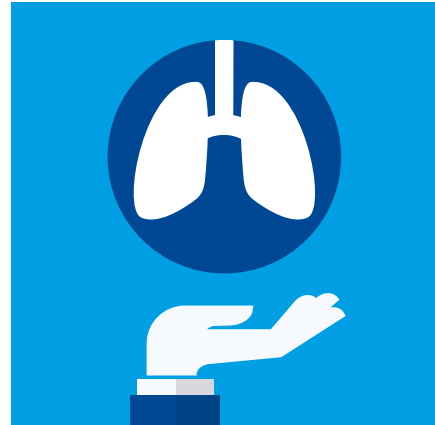


ENTWICKLUNG

NEUROLOGIE

In der Gemeinschaft altert es sich besser

Zu einem „neuen Blick aufs Alter“ lud erneut die Neurologische Klinik (Direktor: Prof. Dr. Martin Tegenthoff) ein. Referenten beim Bürgerforum im Bergmannsheil waren der bekannte Politiker und Buchautor Dr. Henning Scherf (siehe Bild, links) und der Berliner Psychiater und Psychotherapeut Dr. Christoph Gosepath. Im Zentrum standen Chancen und Möglichkeiten des Alterns, aber auch typische Ängste älterer Menschen. „Unsere Veranstaltung will das Megathema der älter werdenden Gesellschaft in Hinblick auf die Potenziale diskutieren“, sagte Geschäftsführer Johannes Schmitz im vollen Hörsaal. Henning Scherf rief dazu auf, die Gemeinschaft mit anderen Menschen zu suchen, sich nach Vorlieben und Möglichkeiten für andere zu engagieren und die geschenkten Jahre zu genießen: „Auch nach dem Ausscheiden aus dem Arbeitsleben brauchen Menschen Aufgaben, um Sinn in ihrem Leben zu finden“, sagte er. Christoph Gosepath arbeitete mit Mitteln des experimentellen Theaters und gesanglicher Unterstützung und griff Aspekte von Angst, Verlust und Trennung, Drogen und Liebe auf. Dr. Philipp Stude, Organisator des Bürgerforums, freute sich über die erneut sehr gute Resonanz: „Wir wollen die Veranstaltungsreihe fortführen und weiterhin mit prominenten Gästen gesellschaftlich relevante Themen in den Fokus nehmen.“



PNEUMOLOGIE

Lungen-Experten bündeln Know-how

Interstitielle Lungenerkrankungen bezeichnen eine Gruppe von Krankheitsbildern, die das Zwischen- gewebe (Interstitium) und die Lungenbläschen (Alveolen) betreffen. Sie sind äußerst vielgestaltig, gehen oft mit einer Vernarbung des Lungengewebes (Lungenfibrose) einher und äußern sich insbesondere in zunehmender Atemnot mit zum Teil tödlichem Ausgang. Um die Versorgungssituation betroffener Patienten im Raum Bochum und Umgebung zu verbessern, hat die Pneumologische Klinik im Bergmannsheil ein neues Netzwerk mit weiteren Kliniken und niedergelassenen Ärzten ins Leben gerufen. „Eine frühzeitige und zielgenaue Diagnostik ist entscheidend, um betroffenen Patienten wirksam helfen zu können“, so Prof. Dr. Andrea Koch, Direktorin der Medizinischen Klinik III für Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin. „Im neuen IPF-Netzwerk Bochum besprechen wir im kollegialen, fachlichen Austausch regelmäßig aktuelle Befunde, die mit einer interstitiellen Lungenerkrankung im Zusammenhang stehen könnten.“ Ziel ist es, im Expertendialog eine Empfehlung zum weiteren diagnostischen Vorgehen und zur Therapie festzulegen.

AUSBILDUNG

53 Azubis „ready for the job“

Insgesamt 53 Auszubildende hat das Bergmannsheil im vergangenen Jahr erfolgreich zur Berufsreife geführt. 18 Kandidaten schlossen ihre Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege ab (siehe Bild). Die MTA-Schule am Bergmannsheil zur Ausbildung von medizinisch-technischen Assistenten freute sich über 30 Absolventen, 18 in der Fachrichtung Labormedizin und 12 in der Fachrichtung Radiologie. Im Rahmen der Kooperation mit der Hochschule für Gesundheit schlossen vier Kandidaten ihr Pflege-Studium ab und ein weiterer Azubi beendete erfolgreich die Ausbildung für Kaufleute im Gesundheitswesen.



PFLEGE

Gefahr erkennen, reagieren, deeskalieren

Rund 25.000 Patienten kommen Jahr für Jahr in die Notaufnahme des Bergmannsheil. Leider gibt es immer wieder aggressive Patienten, die Mitarbeiter bedrohen, beschimpfen oder sogar schlagen. Um die Mitarbeiter im Umgang mit gewalttätigen Patienten besser vorzubereiten, wurde 2014 erstmals im Bergmannsheil ein Selbstverteidigungstraining durchgeführt. „Unser Ziel war es, den Mitarbeitern Strategien zur Deeskalation und Selbstverteidigung an die Hand zu geben, damit sie für den Ernstfall besser gewappnet sind“, erklärt Pflegedirektor Peter Fels. Häufig sind es stark alkoholisierte Patienten oder Menschen, die unter Drogeneinfluss stehen, die gewalttätig werden. Angeleitet durch einen Experten für Deeskalation und Selbstverteidigung spielten die Teilnehmer in der Sporthalle der Klinik verschiedene Szenarien durch und übten Reaktionsstrategien ein. Anschließend wurde das Verteidigungssystem „Krav Maga“ erläutert und einfache Techniken zur Selbstverteidigung gezeigt. Ferner wurden Übungen zur Schärfung des Reaktionsvermögens vorgestellt. Die Resonanz der Teilnehmer nach dem Tageskurs war überaus positiv, sodass das Deeskalationstraining nun regelmäßig in das interne Fortbildungsangebot aufgenommen wurde.

INNERE MEDIZIN

**Ehrenmitglied der Zentraleuropäischen Diabetesgesellschaft**

Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Schatz, ehemaliger Direktor der Medizinischen Klinik des Bergmannsheil, wurde zum Ehrenmitglied der Zentraleuropäischen Diabetesgesellschaft (Föderation der Internationalen Donau-Symposia über Diabetes mellitus, FID) ernannt. Die Verleihung fand statt anlässlich der Tagung der Fachgesellschaft in Jurmala bei Riga, Lettland. Gewürdigt wurden die außerordentlichen Verdienste von Prof. Schatz für die Fachgesellschaft. Die Föderation der Internationalen Donau-Symposia über Diabetes mellitus (FID) wurde 1969 im damals neutralen Österreich zur Überwindung des „Eisernen Vorhangs“ gegründet. Sie ermöglichte den Diabetesspezialisten aus dem Ostblock internationale Kontakte. Nach der Wende reorganisierte Prof. Schatz diese Gesellschaft.



RTW / MRTW





QUALITÄT

SCHWERPUNKTE 2014

Dienstzimmer



130 EINSATZ- KRÄFTE PROBEN DEN ERNSTFALL

GROSSÜBUNG IM BERGMANNSHEIL

Notruf bei der Feuerwehr Bochum an einem Samstag im Oktober, 10.00 Uhr morgens: Brandalarm im Bergmannsheil! Auf der Station 2.2, einer Pflegestation der Plastischen Chirurgie, ist ein Feuer ausgebrochen. Sofort rücken mehrere Einsatzwagen der Feuerwehr aus und fahren mit Blaulicht zur Klinik. Als die Einsatzkräfte vor Ort sind stellt sich heraus: Kein Feuer, sondern Nebelmaschinen lösten den Alarm aus. Der Hintergrund: Mitarbeiter des Bergmannsheil und Feuerwehrleute sollen den Ernstfall proben, also die schnelle, lebensrettende Verlegung der Patienten aus dem Gefahrenbereich. Und damit es so realistisch wie möglich zugeht, waren die Teilnehmer der Übung zuvor nicht eingeweiht worden.



Feuerwehr und Krankenhauspersonal evakuieren die Station und bringen die Patienten in Sicherheit. „Natürlich war uns relativ schnell klar, dass der Brand nur simuliert war, trotzdem liefen die Mechanismen wie beim Ernstfall, um die Patienten aus dem Gefahrenbereich zu befördern“, so Ute Köster, Leiterin der Station 2.2. Doch dann folgt Teil zwei der Übung, der genauso unangekündigt ist: Als vermeintliche Brandopfer, die sich bei dem Feuer auf der Station Verletzungen zugezogen hätten, werden Statisten zur Behandlung in die Notaufnahme gebracht. In kürzester Zeit treffen hier 23 „Patienten“ ein – ein echter Stresstest für die Mitarbeiter vor Ort. Die Bandbreite reicht in diesem Szenario von leichten bis hin zu schwersten Verletzungen. In der Wagenhalle der Notaufnahme wird ein Verteilerzentrum eingerichtet. Umgehend werden die „Patienten“ von den Mitarbeitern der Notaufnahme gesichtet, die Schwere der Verletzung begutachtet und die Dringlichkeit ihrer Behandlung eingestuft. Ärzte und Pflegekräfte verteilen die Patienten auf die Untersuchungsräume und beginnen mit der Behandlung.

STRESSTEST FÜR DIE NOTAUFNAHME

„Die Patienten kamen aus verschiedenen Richtungen in die Notaufnahme, was die wichtige Erstbegutachtung der Fälle nach Schweregrad komplizierter gemacht hat“, so Knut Völker, stellvertretender Leiter des Pflegeteams der Notaufnahme. Dabei fand die Übung auch hier im laufenden Betrieb statt: Während der gesamten Übung wurden reale Patienten, die zur Behandlung in die Notaufnahme kamen, ebenfalls versorgt – und selbstverständlich vorrangig behandelt. Nach rund zwei Stunden war alles vorbei. Insgesamt 130 Einsatzkräfte waren aktiv in die Großübung eingebunden. Beteiligt waren neben der Feuerwehr und den Bergmannsheil-Mitarbeitern außerdem die Hilfsorganisationen DRK, Malteser Hilfsdienst und ASB. „Zielsetzung dieser Übung war es, das Zusammenspiel zwischen Klinik und Feuerwehr bei einem Massenansturm von Verletzten zu proben und zugleich die spontane Belastungsfähigkeit unserer Notaufnahme zu testen“, sagt Geschäftsführer Johannes Schmitz. „Weil – glücklicherweise – solche Katastrophen nicht zum Alltag im Bergmannsheil gehören, ist es für uns als führendes Notfallkrankenhaus umso wichtiger, für den möglichen Ernstfall gewappnet zu sein.“ Großschadensereignisse mit 20 und mehr Verletzten müssen von einem Krankenhaus, das als überregionales Traumazentrum zertifiziert ist, jederzeit sicher und qualifiziert bewältigt werden können.

AUFGABE SEHR GUT GEMEISTERT

Sowohl aus Sicht der Einsatzleitung der Feuerwehr als auch aus Sicht der Klinik ist die gestellte Aufgabe von den Mitarbeitern sehr gut und professionell gemeistert worden. Dies betraf sowohl die – reale – Evakuierung der Station 2.2 wie auch das Management der eintreffenden Notfallpatienten in der Notaufnahme. Einige Verbesserungspunkte gab es trotzdem, die in den anschließenden Nachbesprechungen zwischen der Einsatzleitung und dem Bergmannsheil thematisiert wurden. Diese zu finden war schließlich Zweck der Übung. Denn im Ernstfall sollen alle Handlungsabläufe so schnell und so gut wie möglich ineinandergreifen. Die wichtigste Erkenntnis des Tages war: Das Bergmannsheil ist in jedem Falle gut aufgestellt. ▀



Rund 130 Einsatzkräfte des Rettungsdienstes der Stadt Bochum und von Hilfsorganisationen waren an der Großübung im Bergmannsheil beteiligt.



MEHR LEBENSQUALITÄT SCHENKEN

NEUE PALLIATIVSTATION IM BERGMANNSHEIL

Mehr Komfort, Ruhe und Rückzugsmöglichkeiten für Patienten und Angehörige: Das alles bietet die modernisierte Palliativstation im Bergmannsheil. Der neue Bereich wurde 2014 umfangreich renoviert und neu gestaltet. Nach dem Umzug der alten Palliativstation vom Bettenhaus 1 ins Bettenhaus 5 ist die neue Station jetzt in Betrieb. Ihre offizielle Eröffnung feierte die Klinik mit einem Symposium, an dem viele Ehrengäste und Referenten aus der ambulanten und stationären Palliativversorgung teilnahmen. Auch Bürgermeisterin Gabriela Schäfer nahm als Repräsentantin der Stadt Bochum teil.

ANSPRECHENDE ZIMMER MIT AUSSENERASSE

„Schwerstkranke und sterbende Patienten bedürfen einer besonderen Versorgung ebenso wie einer möglichst ruhigen und komfortablen Umgebung“, so Geschäftsführer Johannes Schmitz. „Deshalb freuen wir uns, dass wir unseren Palliativpatienten und deren Angehörigen nun modernisierte und freundlich gestaltete Räumlichkeiten zur Verfügung stellen und somit ihren Bedürfnissen besser gerecht werden können.“ Die Station verfügt über fünf Einzelzimmer mit ebenerdiger Außenterrasse und Blick ins Grüne. Alle Zimmer haben ein separates Bad, Medienausstattung und einen Kühlschrank zur Aufbewahrung von persönlichen Speisen und Getränken. Ein freundliches Farb- und Bebilderungskonzept vermittelt eine ruhige und behagliche Atmosphäre. Die Zimmer sind so geräumig, dass bei Bedarf ein zweites Bett aufgestellt werden kann, sodass Angehörige oder Begleitpersonen auf Wunsch im Zimmer der Patienten übernachten können. Außerdem stehen Patienten und Besuchern ein Aufenthaltsraum mit einer Pantry-Küche und ein sogenannter „Raum der Stille“ als Rückzugsmöglichkeit zur Verfügung. „Das Angebot zur stationären Betreuung ist ein wichtiger Baustein im Versorgungskonzept von Palliativpatienten“, erläutert Prof. Dr. Peter Zahn, Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin. „Mit der modernisierten Station haben wir jetzt optimalere Möglichkeiten der Versorgung und können – auch dank der etablierten Zusammenarbeit mit unseren Partnern im Palliativnetz Bochum – weiterhin ein umfassendes Behandlungsangebot gewährleisten.“

LEBENSQUALITÄT FÜR SCHWERSTKRANKE MENSCHEN

Seit 2005 behandelt das Bergmannsheil unheilbar kranke Patienten in einer speziellen Palliativeinheit. Ziel der Behandlung ist es, die körperlichen Beschwerden wie zum Beispiel Schmerzen, Luftnot oder Übelkeit so weit wie möglich zu lindern. In der Versorgung werden auch ausdrücklich die besonderen seelischen und psychischen Bedürfnisse der Patienten berücksichtigt. Zum Team der Abteilung gehören daher neben Ärzten und Pflegekräften auch Seelsorger, Psychologen, Physiotherapeuten und Sozialarbeiter. „Nach Linderung von körperlichen Problemen und der Klärung von Unsicherheiten und Ängsten ist es vielen unserer Patienten möglich, unter ambulanter Betreuung wieder in ihre gewohnte Umgebung zurück zu kehren“, sagt Dr. Stephanie Goldhammer, Leiterin der Palliativstation im Bergmannsheil. „Falls im späteren Verlauf Probleme ambulant schwierig zu lösen sind, kommen Patienten auch manchmal wieder für einige Tage zur stationären Behandlung. Wir wollen unheilbar kranke Menschen unterstützen, Lebensqualität zu gewinnen und eine Palliativversorgung mit Augenmaß und Herz bieten.“



V. l.: Dr. Stephanie Goldhammer, Oberärztin der anästhesiologischen Klinik, Bürgermeisterin Gabriela Schäfer, Geschäftsführer Johannes Schmitz, Pfleg. Stationsleitung Karoline Bahl, Prof. Dr. Peter Zahn, Direktor der anästhesiologischen Klinik

QUALITÄT



CHIRURGIE

Überregionales Traumazentrum

Die schnelle und qualifizierte Versorgung von Verletzungen aller Schweregrade: Dafür steht der Name Bergmannsheil nun bereits seit 125 Jahren. Es bildet daher die höchste Versorgungsstufe innerhalb des Traumanetzwerks Ruhrgebiet ab, einem Verbund von Traumazentren der Region, die durch enge Kooperation und Abstimmung eine schnelle und bedarfsgerechte Versorgung von Unfallverletzten sicher stellen. Jetzt wurde das Bergmannsheil erneut für drei weitere Jahre als überregionales Traumazentrum rezertifiziert. Damit weist das Klinikum nach, dass es alle Anforderungen erfüllt, um schwerstverletzte Patienten nach den Kriterien des Weißbuches der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie zu behandeln. Nach einer umfangreichen Re-Auditierung wurde dem Bergmannsheil bescheinigt, dass es alle erforderlichen personellen, räumlichen und apparativen Voraussetzungen vorhält, um eine qualifizierte Rund-um-die-Uhr-Versorgung von Schwerstverletzten sicherzustellen. Die räumliche Ausstattung der Notaufnahme und der Schockräume sind zentrale Kriterien für die Zertifizierung als überregionales Traumazentrum. Darüber hinaus muss rund um die Uhr ein qualifiziertes Schockraum-Team bereit stehen, um eine schnelle, lebensrettende Versorgung zu ermöglichen. Spezielle OP- und Intensivkapazitäten, eine umfangreiche apparative Ausstattung und ein Hubschrauberlandeplatz gehören ebenso zum Anforderungskatalog.

KRANKENHAUSHYGIENE

Ausgezeichnetes Hygienemanagement

Für sein Engagement in der Krankenhaushygiene ist das Bergmannsheil mit dem Qualitätssiegel des „EurSafety Health-Net“ ausgezeichnet worden. Dieses „Euregionale Netzwerk für Patientensicherheit und Infektionsschutz“ hat sich zum Ziel gesetzt, das Thema Infektionsprävention in einem grenzüberschreitenden Kontext durch Kommunikation, Aufklärung und Fortbildung zu fördern. Zwei Jahre intensiver Vorbereitung waren nötig, alle erforderlichen Qualitätskriterien zum Erhalt des Siegels zu erfüllen. Zum Hygienemanagement im Bergmannsheil gehören regelmäßige Eingangsuntersuchungen auf sogenannte multiresistente Keime und Erreger (MRSA, MRE) bei Patienten mit erhöhtem Risiko einer Keimbeseidlung ebenso wie Hygienevisiten, Dokumentation, Schulungen und Informationsveranstaltungen für Mitarbeiter und Patienten. Hygienerelevante Abläufe werden regelhaft überprüft und optimiert. Auftretende Infektionen werden umgehend erfasst und alle erforderlichen Maßnahmen eingeleitet, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Als Teil des MRSA-Netzwerks Bochum und des Arbeitskreises Krankenhaushygiene der Ruhr-Universität Bochum arbeitet das Bergmannsheil gemeinsam mit den weiteren Bochumer Kliniken an klinikübergreifenden Hygienestandards.



V. l.: Melanie Haupt, Riccardo Urban sowie Dr. Veronika Knop-Hammad vom Team der Krankenhaushygiene, Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer, Ärztlicher Direktor und Johannes Schmitz, Geschäftsführer

 SCHLAFMEDIZIN

Schlaflabor bürgt für Qualität

Das Schlaflabor der Klinik für Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin (Direktorin: Prof. Dr. Andrea Koch) hat sich erneut einer Qualitätsprüfung durch die Deutsche Gesellschaft für Schlaforschung und Schlafmedizin (DGSM) unterzogen. „Die erneute Akkreditierung für die maximal erreichbare Zeit von zwei Jahren durch die maßgebliche Einrichtung ist eine positive Bestätigung unserer Arbeit“, sagt Dr. Heiko Knoop, Leiter des Schlaflabors. Die Abteilung bietet eine umfassende und fachübergreifende Versorgung von schlafbezogenen Atmungsstörungen (sog. Schlafapnoe). Je nach Krankheitsbild werden Spezialisten aus der neurologischen und kardiologischen Klinik im Bergmannsheil sowie der HNO-Klinik im St. Elisabeth-Hospital in Bochum hinzu gezogen. Neben Neurologie und Pneumologie bildet die LWL-Klinik Bochum den dritten Pfeiler des Zentrums für Schlafmedizin.



 NEUROLOGIE

Stroke Unit rezertifiziert

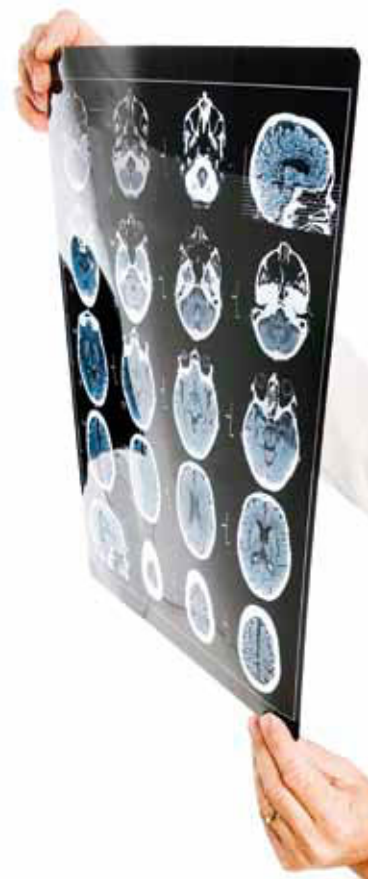
Wenn Patienten einen Schlaganfall erleiden, ist schnelle Hilfe und die Versorgung auf einer spezialisierten Schlaganfall-Spezialstation das Gebot der Stunde. Die Stroke Unit der Neurologischen Klinik wurde 2014 erneut zertifiziert und erfüllt damit die nötigen Voraussetzungen, die von der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft und der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe definiert wurden. Kriterien für die Zertifizierung sind unter anderem die permanente Verfügbarkeit der Stroke Unit, der Nachweis von Mindestfallzahlen und von allen nötigen ärztlichen Disziplinen. Weiterhin müssen medizintechnische Diagnostikgeräte wie zum Beispiel Computertomografie (CT), Magnetresonanztomografie (MRT) und Angiografie vorhanden sein. Vorgeschrieben ist weiterhin die Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen wie dem Schlaganfallregister und regelmäßige Fortbildungen des Stroke Unit Teams. Pro Jahr werden rund 600 Patienten mit einem Schlaganfall im Bergmannsheil behandelt.



 AUSZEICHNUNG

Bergmannsheiler zu Top-Ärzten gekürt

Im Rahmen seiner bundesweiten Ärztebewertungen, die regelmäßig durchgeführt werden, hat das Magazin Focus Gesundheit 2014 erneut mehrere Mediziner des Bergmannsheil als Top-Ärzte ermittelt. In der Ärzteliste für Schmerztherapie wurden Prof. Dr. Christoph Maier, Leitender Arzt der Abteilung für Schmerzmedizin, Prof. Dr. Martin Tegenthoff, Direktor der Neurologischen Klinik und Dr. Philipp Stude, Oberarzt der Neurologischen Klinik als führende Experten dieses Fachgebietes genannt. In einer weiteren Umfrage wurde Prof. Dr. Harald Klein, Direktor der Medizinischen Klinik I als einer der führenden Diabetes-Spezialisten in Deutschland ermittelt. Grundlage der Focus-Ärztelisten bilden unter anderem Empfehlungen von ärztlichen Kollegen und Patienten.





*KLINIKEN UND
ABTEILUNGEN*

BERGMANNSHEIL 2014

B BRAUN

AKKUMULIERTE KCL
Einkaufspreis 2.150
Pumpe einschalten

AKKUMULIERTE KCL
Einkaufspreis 2.150
Pumpe einschalten

RiAcetat
Δ Volumen: 20.10ml
60 ml/h

Restl. V
Volumen 1000 ml
Zeit: 15:40h/mini

KCL
Δ Volumen: 6.15.1ml
3 ml/h



Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik

Retten und heilen mit höchster Kompetenz: Als erste Unfallklinik der Welt hat die Chirurgische Klinik und Poliklinik des Bergmannsheil Maßstäbe gesetzt in der Versorgung von unfallverletzten Patienten. Heute zählt sie zu den größten und profiliertesten unfallchirurgischen Zentren in Deutschland. Patienten mit allen Verletzungsarten werden durch multiprofessionelle Teams nach höchsten Standards versorgt.

Unter dem Dach der Chirurgischen Klinik sind neben der Chirurgischen Kernklinik mit den Schwerpunkten Unfallchirurgie und Orthopädie sowie chirurgische Intensivmedizin mehrere spezialisierte Fachabteilungen vereint: die Abteilung für Rückenmarkverletzte, die Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie, die Abteilung für Viszeralchirurgie und die Chirurgische Forschung. In enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit sichern die Spezialisten ein umfassendes, integriertes Versorgungsangebot für Patienten aus dem gesamten Ruhrgebiet und weit darüber hinaus.

Führendes Traumazentrum

Im vergangenen Jahr wurde die Klinik erneut als überregionales Traumazentrum zertifiziert. Sie übernimmt damit auch weiterhin eine zentrale Rolle innerhalb des Traumanetzwerks Ruhrgebiet: Dieser Verbund, der größte seiner Art in Deutschland, stellt mit rund dreißig Netzwerkpartnern eine optimale und koordinierte Versorgung für schwer- und schwerstverletzte Menschen sicher. Die Klinik verfügt außerdem über die Zulassung zum Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) der Deutschen Gesetzlichen Unfall-

versicherung (DGUV). Für die schnelle Versorgung schwerstverletzter Patienten stehen zwei moderne Hubschrauberlandeplätze zur Verfügung. Ein Notarztwagen am Klinikum ist pro Jahr über 3.000 mal im Einsatz. Optimierte Behandlungsmöglichkeiten für alle Unfall- und Notfallpatienten stehen in der neuen Notfallaufnahme zur Verfügung. Zwei modernste Schockräume mit Notfall-CT und direkter Anbindung an den neuen Zentral-OP und die Intensivstationen schaffen beste Voraussetzungen für eine schnelle, lebensrettende Versorgung. Um die Abläufe des Notfallmanagements zu prüfen und weiter zu optimieren, wurde im vergangenen Jahr eine große MANV-Übung in Kooperation mit dem Rettungsdienst der Stadt Bochum unter realen Bedingungen und mit rund 130 Einsatzkräften geprobt. 2014 wurden 6.844 Patienten stationär versorgt, was im Vergleich zum Vorjahr einem Anstieg um 12 Prozent entspricht. Auch bei den Operationen (2014: 6.205) war ein Leistungszuwachs zu verzeichnen. Mit optimierten und standardisierten Handlungsabläufen, modernsten intensivmedizinischen Methoden sowie einem kollegialen Zusammenspiel von Ärzten, Pflegekräften und Therapeuten sichert die Klinik eine

schnelle und umfassende Versorgung entlang der gesamten Behandlungskette von der Akutphase bis zur Rehabilitation. Ambulante Patienten erhalten eine qualifizierte, zielgenaue Beratung und Behandlung in der Chirurgischen Poliklinik und den verschiedenen Spezialsprechstunden. Das Reha-Zentrum Bergmannsheil bietet ambulante und stationäre Leistungen für eine individuell abgestimmte Rehabilitation.

Exoskelettale Rehabilitation

Die Kooperation der Chirurgischen Klinik mit der japanischen Firma Cyberdyne Inc. und dem Zentrum für Neurorobotales Bewegungstraining (ZNB) wurde im vergangenen Jahr weiter ausgebaut. Sie dient dem Ziel, Patienten mit Bewegungseinschränkungen mittels eines Trainings mit dem Exoskelett HAL® dabei zu unterstützen, die autonome Mobilität zu verbessern. Bei HAL® handelt es sich um einen Roboteranzug, der aufgrund von Nervenimpulsen die Bewegungsabläufe seines Trägers unterstützt. In mehreren wissenschaftlichen Studien unter Federführung der Chirurgischen Klinik konnte der Nutzen des Trainings nachgewiesen werden. Über die therapeutischen Erfolge der exoskelettalen Rehabilitation wurde in verschiedenen renommierten Journals berichtet. Außerdem wurden die Mitarbeiter Dr. Mirko Aach und Oliver Cruciger für ihre Arbeiten auf diesem Gebiet mit dem Herbert-Lauterbach-Preis 2014 des Klinikverbundes der gesetzlichen Unfallversicherung (KUV) ausgezeichnet.

Chirurgische Forschung

Angeschlossen an die Chirurgische Klinik ist ein eigenes Forschungsinstitut. Das wissenschaftliche Spektrum reicht von der angewandten Materialwissenschaft zur Entwicklung und Testung neuer Biomaterialien über neue Möglichkeiten der Nanotechnologie zum Beispiel zur Bekämpfung bakterieller Infektionen bis hin zum Einsatz von körpereigenen Stammzellen für die Therapie schlecht heilender Frakturen. Internationale Projektkooperationen belegen die universitären Leistungen der Chirurgischen Klinik und ihrer Mitarbeiter. Es besteht zudem ein Austauschprogramm mit der Michigan State University und dem Harbourview Medical Center in Seattle, Washington.

Wissenschaftliche Weiterbildung

Unter dem Titel „Die Akuttrauma-Versorgung: Neue und alte Verfahren hinterfragt“ stand der „Bochum Treff“ 2014, die jährliche, zentrale Fachveranstaltung der Klinik. Mehrmals im Jahr finden Instrumentationsworkshops für jüngere Kollegen statt. Weitere zentrale Themen waren intensiv- und notfallmedizinische Verfahren mittels ECMO sowie Aspekte des berufsgenossenschaftlichen Heilverfahrens.



SCHWERPUNKTE

- Therapie Mehrfach- und Schwerstverletzter (Polytraumata)
- Chirurgische Intensivmedizin
- Behandlung des traumatischen Lungenversagens (ECMO)
- Notfallmedizin
- Beckenchirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie:
Wirbelsäulenbrüche · Fehlstellungen · Chronische Instabilitäten, Wirbelsäulentumore · Minimal-invasive OP-Technik
- Gelenkchirurgie:
Versorgung von Frakturen · Erhaltende Operationen bei „Gelenkverschleiß“/Arthrose (Knorpeltransplantation, Umstellung, Achskorrekturen) · Arthroskopische Operationen (Schwerpunkte Knie und Schulter) · Endoprothetik (Schwerpunkte Hüfte, Knie, Schulter)
- Knochen- und Weichteilinfekte (Osteitis Station)
- Brüche und Verrenkungen (Luxationen) im Wachstumsalter
- Korrektur von Fehlstellungen:
(in Folge von Verletzungen bzw. posttraumatischen Fehlstellungen)
Extremitätenverlängerung · Achskorrekturen · Ilizarov-Methode
- Handchirurgie
- Pseudarthrosen, Einsatz von Stammzelltherapie und Behandlung mit Wachstumsfaktoren
- Fußchirurgie
- Sportunfälle
- Gutachten



DIREKTOR: PROF. DR. THOMAS A. SCHILDHAUER

Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik

Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Sabine Slavik | Tel.: 0234-302-6502 | Fax: 0234-302-6530 | E-Mail: sabine.slavik@bergmannsheil.de

Sekretariat: Angela Krosser | Tel.: 0234-302-6501 | Fax: 0234-302-6530 | E-Mail: angela.krosser@bergmannsheil.de



CHIRURGISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK UND POLIKLINIK

Abteilung für Rückenmarkverletzte

Patienten mit Rückenmarkverletzungen und Rückenmarkerkrankungen mit einer Querschnittlähmung erhalten in der Abteilung für Rückenmarkverletzte eine intensive und umfassende Versorgung. Das Team bietet eine Akutversorgung von polytraumatisierten Patienten jeden Alters auf universitärem Niveau und entsprechend den Anforderungen eines überregionalen Traumazentrums.

Die Versorgung umfasst die Behandlung von Querschnittlähmungen durch Unfälle, angeborene Fehlbildungen, Entzündungen der Wirbelsäule sowie durch Tumoren. Die Abteilung verfügt über Spezialbetten für dauerbeatmete halsmarkgelähmte Patienten einschließlich beatmeter Kinder. Das Versorgungsspektrum umfasst die Komplikationsbehandlung der Querschnittlähmung, zum Beispiel Druckgeschwüre, spinale Spastik und Frakturen.

Ganzheitliches Behandlungskonzept

Eine interdisziplinäre, ganzheitliche Behandlung wird im Bergmannsheil durch ein breites Disziplinspektrum möglich, dazu zählen die Neuro-Urologie, Gastroenterologie, Kardiologie, Pneumologie inklusive Schlaflabor, Neurologie, Dermatologie, Schmerztherapie, Hals-Nasen-Ohrenarzt, Zahnarzt und Augenarzt. Alle diagnostischen fachspezifischen Maßnahmen sind im Bergmannsheil gegeben einschließlich beatmeter MRT-Untersuchungen. Dabei werden die Patienten sowohl stationär wie ambulant

betreut und behandelt. In den Spezialambulanzen der Abteilung (BG-Ambulanz für berufsgenossenschaftlich versicherte Patienten, GKV-Ambulanz für gesetzlich krankenversicherte Patienten, Hochschulambulanz und neuro-urologische Ambulanz) wird die lebenslange Nachsorge der Patienten durchgeführt. Das Behandlungsziel der Abteilung ist die umfassende Versorgung von Patienten mit kompletter oder inkompletter Querschnittlähmung mit dem Behandlungsergebnis der medizinischen und sozialen Reintegration im Sinne eines selbstbestimmten Lebens.

Förderkreis unterstützt Patienten

Trotz der Zuständigkeit verschiedener Kostenträger gibt es noch immer Schwierigkeiten in der praktischen Durchsetzung des Gesamtrehabilitationsplanes, wenn eingeschränkte Finanzierungsmöglichkeiten die erforderlichen wohnungsfürsorgeri-chen Maßnahmen oder die Beschaffung von Hilfsmitteln verhindern. Finanzierungslücken ergeben sich auch, sobald für

eine umfassende soziale Rehabilitation oder für die Teilnahme an kulturellen Veranstaltungen geeignete Transportmittel bzw. Sport- und Übungsgeräte benötigt werden. Um Hilfe anbieten zu können, wurde der Förderkreis für Patienten der Abteilung für Rückenmarkverletzte der Berufsgenossenschaftlichen Kliniken Bergmannsheil Bochum e.V. gegründet. Zweck des Vereins ist die soziale Integration von Akutkranken und früher behandelten querschnittgelähmten Patienten dieser Fachabteilung.

Maßnahmen zur sozialen Integration

Der Förderkreis finanziert sich ausschließlich aus Spenden und Beiträgen. Unterstützung soll durch persönliche Betreuung und durch finanzielle Hilfen erbracht werden, insbesondere auch durch Gewährung von Sachhilfen an Bedürftige. Der Förderkreis kann ergänzend geeignete Maßnahmen zur sozialen Integration organisieren, durchführen und finanzieren. Im Rahmen der umfassenden Rehabilitation querschnittgelähmter Patienten sollte gezielte Förderung und Hilfe dort eingesetzt werden, wo berechnete Ansprüche dies erforderlich machen.

Forschung nach neuen Therapieoptionen

Die Abteilung für Rückenmarkverletzte ist in vielfältige Forschungsprojekte eingebunden, um neue therapeutische Optionen für querschnittgelähmte Patienten zu entwickeln. Zu den aktuellen Forschungsschwerpunkten zählen die exoskeletale Neurorehabilitation querschnittgelähmter Patienten, die Ursachenforschung und Therapie von gelenknahen Verknöcherungen, die im Zusammenhang mit einer Querschnittlähmung auftreten (sogenannte Paraosteoarthropathie, POA) und die Nachuntersuchung der Decubitustherapie. Durch eine Kooperation zwischen dem Bergmannsheil Bochum, der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BGRCI) sowie der Firma Cyberdyne entstand die Firma Cyberdyne Care Robotics, die in neuen Therapieräumen die Exoskelett-Therapie begleitet. Hierbei trainieren querschnittgelähmte Patienten mit dem HAL® Exoskelett. Untersucht wird der Effekt des Trainings in Bezug auf die neurologische Situation und die Gehfähigkeit. Mitarbeiter der Abteilung wurden für ihre Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet im vergangenen Jahr mit dem Herbert-Lauterbach-Preis 2014 ausgezeichnet. Weiterhin interessieren sich die Forscher für Einflüsse auf Schmerzzustände, die Durchblutung, die Knochenstabilität sowie die Blasen- und Mastdarmfunktion. Veröffentlichungen hierzu wurden in renommierten Fachmedien sowie in verschiedenen Massenmedien erzielt.



SCHWERPUNKTE

- Operative Behandlung
- Spezialbettenplätze (für langzeit- und dauerbeatmete Patienten)
- Spezialbetten für das Weaning: Beatmungsentwöhnung von hoch halsmarkgelähmten Patienten
- Versorgung von Extremitätenverletzungen bei querschnittgelähmten Patienten
- Operative Decubitusbehandlung
- Diagnostik und Therapie der querschnittspezifischen Schulterveränderungen (Weight-bearing-Shoulder)
- Operative Therapie der Spastik durch Implantation von Medikamentenpumpen



LEITENDE ÄRZTIN: DR. RENATE MEINDL

Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik – Abteilung für Rückenmarkverletzte
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Simone Haeseler | Tel: 0234-302-6701 | Fax: 0234-302-6704
E-Mail: simone.haeseler@bergmannsheil.de



CHIRURGISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK UND POLIKLINIK

Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie

Die Abteilung BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie stellt eine umfassende Akutversorgung von Patienten mit Erkrankungen des Schädels, des Gehirns, des Rückenmarks und der peripheren Nerven sicher – und das rund um die Uhr. Auch große neurochirurgische Eingriffe werden mit hoher Präzision und Sicherheit durchgeführt.

Die Abteilung ist mit Operationsmikroskopen der neuesten Generation, einem Neuronavigationssystem für Schädel- und Wirbelsäulenoperationen, einem Neuroendoskop für Operationen in den Hirnkammern und einem Mikrodoppler für Untersuchungen der Hirngefäße ausgestattet. Zudem werden alle Möglichkeiten der intraoperativen Überwachung der Hirn- und Nervenfunktion (sog. Neuromonitoring) vorgehalten.

Umfassende Traumaversorgung

Schwerpunkt ist die Behandlung von Patienten mit traumatischen Läsionen des Schädels, des Gehirns, des Rückenmarks und der peripheren Nerven. Im Rahmen der Versorgung dieser Läsionen werden zum Beispiel Kontusionsblutungen intrakraniell oder intraspinal mikrochirurgisch entfernt. Für die postoperative Überwachung von Patienten mit schweren Traumen stehen alle gängigen

Verfahren des Neuromonitoring zur Verfügung (ICP-Hirndruckmesssonde, kombinierte externe Ventrikeldrainage mit ICP-Messung, Messung des intrazerebralen Sauerstoffpartialdrucks, transkranielle Dopplersonographie der hirnversorgenden Gefäße). Die elektrophysiologische Untersuchungen auf der Intensivstation (so zum Beispiel SSEP, EEG) werden routinemäßig von der Klinik für Neurologie im Hause durchgeführt. In der Sekundärversorgung von Traumafolgen werden folgende Eingriffe durchgeführt: Schädelbasisdeckung, Knochendefektdeckung (durch den eigenen Schädelsknochen oder durch eine 3-D-rekonstruierte Schädelplastik), Therapie des posttraumatischen Hydrozephalus („Wasserkopf“) mit Hilfe von Shuntsystemen (Ableitung in den Bauch oder in das Herz). Hierbei werden bei entsprechender Indikation auch navigationsgesteuerte endoskopische Operationen in den Hirnkammern durchgeführt.

Therapie von Wirbelsäulenerkrankungen

Ein weiterer Schwerpunkt stellt die operative Therapie degenerativer und tumorbedingter Wirbelsäulenerkrankungen dar. So werden mikroskopische Operationen von Bandscheibenvorfällen der gesamten Wirbelsäule durchgeführt und bei Bedarf Bandscheibenprothesen implantiert. Die Erweiterung des Nervenkanals bei Verengungen der gesamten Wirbelsäule erfolgt routinemäßig unter Anwendung von minimalinvasiven mikroskopischen Zugängen. Auch Spondylodese-Operationen von dorsal bzw. von ventral oder kombiniert an der gesamten Wirbelsäule inklusive Korporektomien mit Wirbel-Ersatz gehören zum Leistungsspektrum. Dabei werden dynamische („mobilitäts-erhaltende“) stabilisierende Operationen mit Schrauben-Stab-Systemen bei entsprechender Indikation angewandt. Alle Verschraubungsoperationen werden mit Hilfe der Neuronavigation und möglichst in minimalinvasiver Technik durchgeführt. Dies trägt zu einer Reduktion des Wundschmerzes und des Risikos von Wundheilungsstörungen bei.

Ausbau von Kooperationen

Die operative Therapie von Schlaganfall-Patienten (Hirnfarkt und/oder Hirnblutung) erfolgt in Kooperation mit der Neurologischen Klinik. Gemeinsam mit der Abteilung für Schmerzmedizin betreuen wir Patienten mit chronischen Schmerzzuständen. Bei der operativen Versorgung von Patienten mit komplexen Schmerzsyndromen verwenden wir epidurale Systeme zur Rückenmarkstimulation (SCS) oder subkutane Elektroden im Rahmen der subkutanen peripheren Nervenfeldstimulation (PNFS). Ein weiteres Angebot ist die Anlage von epiduralen Elektroden in der Motorcortexregion für die Behandlung von komplexen Schmerzsyndromen. Dank neu etablierter Kooperationen auch mit auswärtigen Abteilungen und niedergelassenen Kollegen in der Region konnte die Anzahl der operativen Fälle sowie die Anzahl der stationären und ambulanten Patienten seit August 2014 deutlich gesteigert werden.

Beteiligt an internationalen Forschungsprojekten

Unsere wissenschaftlichen Schwerpunkte umfassen die Neurotraumatologie, die Neuroonkologie, die Neuroepigenetik und die Neuroimmunologie, in denen wir mit hochkarätigen Institutionen kooperieren (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, Max Planck Institut für Experimentelle Medizin Göttingen, Klinik für Innere Medizin der Universität Bonn, Biomedical Research Institute-IDIBELL Barcelona, Department of Experimental Medicine and Pathology University of Florence). In der Neurotraumatologie sollen neue multimodale Neuromonitoring-Regime sowie neue molekulare therapeutische Ansätze dazu beitragen, die Prognose von Patienten nach einem schweren Schädel-Hirn-Trauma zu verbessern.



SCHWERPUNKTE

- Versorgung aller Arten von Verletzungen des Schädels, des Gehirns und des peripheren Nervensystems
- Akut- und Sekundärversorgung von SHT-Patienten: Hirndruckmessung, Hemikraniektomien, Hämatomentfernung, Schädelbasisdeckung (transspheoidal oder transkraniall), Therapie des posttraumatischen Hydrozephalus (mittels Shunt oder endoskopische Ventrikulostomie) etc.
- Versorgung von Patienten mit Rückenmarkerkrankungen
- Operative Therapie degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen
- Operative Therapie von Patienten mit lebensbedrohlichem Hirnfarkt und Hirnblutungen
- Akute raumfordernde Läsionen des Gehirns und des Rückenmarks
- Operative Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen (SCS-Systeme, subkutane periphere PNFS-Nervenfeldstimulation, Motorcortex Stimulation)



LEITENDER ARZT: PRIV.-DOZ. DR. RAMÓN MARTÍNEZ-OLIVERA

Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik – Abteilung BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Christine Wieczorek | Tel: 0234-302-6600 | Fax: 0234-302-6610
E-Mail: neurochirurgie@bergmannsheil.de



CHIRURGISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK UND POLIKLINIK

Abteilung für Viszeralchirurgie

Patienten mit gut- und bösartigen Erkrankungen der inneren Bauchorgane (Magen, Darm, Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse) werden in der Abteilung für Viszeralchirurgie behandelt – mit allen etablierten und modernen Verfahren der operativen und konservativen Patientenversorgung. Operative Eingriffe an weiteren Organen und Körperbereichen ergänzen das breit gesteckte Kompetenzspektrum.

Neueste Methoden der Schlüsselloch-Chirurgie

Die Abteilung setzt alle gängigen OP-Verfahren und Therapien ein wie auch die neuesten Methoden der Schlüsselloch- oder minimalinvasiven Chirurgie (Laparoskopie). Für den Patienten bedeutet dies ein möglichst schonendes und blutarmes Operieren. Moderne Gewebeversiegler (thermische Gewebeversiegelung und Ultraschallschere) gehören ebenso zum Angebot und dienen der schonenden Versorgung des Patienten. Operative Eingriffe an der Schilddrüse werden unter Neuromonitoring durchgeführt, um eine permanente Kontrolle über den Verlauf der Nervenbahnen der Stimmbänder zu ermöglichen. In interdis-

ziplinärer Zusammenarbeit mit den weiteren Kliniken und Abteilungen des Bergmannsheil erhalten die Patienten ein integriertes und umfassendes Versorgungsangebot aus einer Hand.

Beste Versorgung im Expertenverbund

Gemeinsam mit der Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie ist die viszeralchirurgische Abteilung des Bergmannsheil im Darmzentrum Ruhr organisiert. Die im Darmzentrum verbundenen Kliniken gewährleisten Behandlungsmethoden auf dem neuesten Stand des medizinischen Wissens – gemäß den Leitlinien der medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften.

Die Verbindung von forschungsorientierten Universitätskliniken und leistungsstarken Versorgungskrankenhäusern sichert einen schnellen und effizienten Wissenstransfer zu Gunsten der Patienten. Durch regelmäßige Fort- und Weiterbildung der Ärzte und Funktionsträger, fachspezifische und fächerübergreifende Qualitätszirkel sowie Patientenbefragungen wird ein kontinuierlich hohes Qualitätsniveau der Patientenversorgung sichergestellt. Als bundesweit erste Einrichtung ist das Darmzentrum Ruhr im Jahr 2006 nach den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. zertifiziert worden.

Mitglied im Onkologischen Zentrum der RUB

Außerdem gehört die Abteilung zum Onkologischen Zentrum der Ruhr-Universität Bochum (RUCCC – Ruhr-Universität Comprehensive Cancer Center). Es ist eines der modernsten Krebszentren in Deutschland und sichert eine umfassende und ganzheitliche Betreuung von Patienten mit Krebserkrankungen in allen Phasen ihrer Erkrankung. Die Mitglieder des Zentrums vermitteln für jede Tumorform die optimale Behandlung. Für alle im Zentrum behandelten Krebserkrankungen werden individuelle Therapiestrategien entwickelt, die von Experten aus den beteiligten Fachgebieten nach international anerkannten Behandlungsleitlinien in gemeinsamen Tumorkonferenzen beraten werden. Um den Krebs bewältigen und den Weg zurück ins Leben finden zu können, erhalten die Patienten neben der bestmöglichen medizinischen und pflegerischen Versorgung auch eine umfassende psychologische, humangenetische und soziale Betreuung.



SCHWERPUNKTE

- Erkrankungen des Dickdarms
- Mastdarm- oder Rektum-Erkrankungen
- Chirurgie der Leber
- Erkrankungen der Speiseröhre
- Magenerkrankungen
- Bauchspeicheldrüsenerkrankungen
- Proktologie (Behandlung von Enddarmkrankungen)
- Bauchwandbrüche
- Erkrankungen der Schilddrüse
- Erkrankungen der Nebenschilddrüse



LEITENDER ARZT: PRIV.-DOZ. DR. MICHAEL IMHOF

Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik – Abteilung für Viszeralchirurgie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Tina Gehrke | Tel: 0234-302-3035 | E-Mail: michael.imhof@bergmannsheil.de



Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, Zentrum für Handchirurgie

Die Versorgung von Unfallverletzten, Tumorerkrankten und Brandopfern ist die Kernkompetenz der Klinik. Sie ist zugleich Handchirurgiezentrum und operatives Referenzzentrum für Gliedmaßen Tumoren. Sämtliche Verfahren der rekonstruktiven Chirurgie wie Gewebeverpflanzung zur Defektdeckung, Sehnen-, Nerven- oder Muskeltransplantationen kommen zum Einsatz. Auch Patienten mit ausgedehnten knöchernen und Weichteilinfektionen oder -defekten werden behandelt.

Spezielle Techniken der Gewebeverpflanzung, Nerven- oder Sehnen-Transplantation oder Sehnenumlagerungen werden bei Patienten mit Lähmungen in den Extremitäten angewandt. Auch angeborene Fehlbildungen am Rumpf oder den Händen werden behandelt. In der ästhetischen Chirurgie werden alle formenden und straffenden Verfahren im Gesichts-, Brust-, Bauch- und Extremitätenbereich angeboten. Straffungsoperationen nach Gewichtsreduktion oder Fettabsaugung bei unnatürlicher Fettgewebsverteilung können die Lebensqualität ebenso verbessern wie formverändernde Eingriffe an der Nase, Korrekturen bei Alterserscheinungen der Haut (Lidstraffung, Facelift) und Vergrößerungen der Brust (Silikonimplantate). Die Klinik verfügt über eine hohe Expertise in der sekundären ästhetischen Chirurgie nach Komplikationen auswärtig durchgeführter Eingriffe. Die gesamte Brustchirurgie und insbesondere die Rekonstruktion mit Eigengewebe (DIEP, TMG, SGAP) nach Brustamputation stellt einen weiteren Schwerpunkt dar.

Fortschritte in der Brustchirurgie

Die Möglichkeiten zur Rekonstruktion von Brustgewebe nach einer Brustkrebserkrankung haben sich in den letzten Jahren stetig erweitert. So ist eine Wiederherstellung der weiblichen Brust heute in den meisten Fällen möglich. Voraussetzung ist eine interdisziplinäre, fachgerechte Behandlung und Beratung der betroffenen Patientinnen. Die Klinik kooperiert mit fünf zertifizierten Brustzentren in NRW. Die Möglichkeiten reichen vom Brustaufbau mit Silikonimplantaten bis zur komplexen mikrochirurgischen Brustwiederherstellung mit körpereigenem Gewebe. Der mikrochirurgische Wiederaufbau durch Eigengewebe ist ein Verfahren, das von erfahrenen Operateuren geleistet werden kann und viele Vorteile bietet: Die aufgebaute Brust besteht aus körpereigenem Gewebe und nicht aus einem eingebrachten Fremdkörper. Die Gewebebeschaffenheit gleicht dem Gewebe der originären Brust. Einmal eingeeilt, kann es ein Leben lang

im Körper belassen werden. Auch die weitere Krebsvorsorge oder -nachsorge ist problemlos möglich. Unsere Klinik führt diese Eingriffe regelhaft durch und entwickelt die therapeutischen Möglichkeiten ständig weiter.

Zertifiziertes Hand Trauma Center

In unserem Handchirurgiezentrum erfolgt die Versorgung aller akuten und chronischen Verletzungen und Erkrankungen der Hand und des Handgelenks. Knochenbrüche, Band-, Sehnen-, Nerven- und Gefäßverletzungen werden auf höchstem Niveau zeitnah behandelt. Ein 24-Stunden-Replantationsdienst gewährleistet die notfallmäßige Versorgung von Amputationsverletzungen aller Art. Die Klinik wurde von der FESSH (Federation of European Societies for Surgery of the Hand) als „Hand Trauma Center“ akkreditiert. Dafür müssen von der Klinik mindestens drei Ärzte mit der Zusatzbezeichnung Handchirurgie und ein 24-Stunden-Dienst für Handverletzungen vorgehalten und durchschnittlich zwei Handverletzungen pro Tag operiert werden. Die Akkreditierung wird alle 3 Jahre reevaluiert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Versorgung von Patienten mit Erkrankungen oder Verletzungen der Handwurzel und damit verbundenem chronischen Handgelenksschmerz. Bewegungsstörungen an den Fingern, Nervenengpasssyndrome und Gelenkverschleiß werden ebenfalls therapiert. Die Zusammenarbeit mit dem Rehabilitationszentrum Medicos Auf Schalke garantiert die professionelle postoperative Weiterbehandlung. Eine stationäre berufsgenossenschaftliche Rehabilitation wurde 2014 in der Klinik aufgebaut.

Defektversorgung und Mikrochirurgie

Die hohe Expertise der Klinik auf dem Gebiet großer Weichteildefekte und kritischer Wunden führte zur Berufung von Prof. Lehnhardt zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung (DGfW) und zum Sekretär der Deutschen Gesellschaft für Verbrennungsmedizin. Bei der Versorgung großer Weichteildefekte und der Rekonstruktion nach Tumorerkrankung oder nach schweren Unfällen sind häufig komplexe Verfahren der Wiederherstellungschirurgie erforderlich. Der freie mikrovaskuläre Gewebetransfer bringt häufig den therapeutischen Erfolg, ist jedoch operativ anspruchsvoll, zeit- und personalintensiv. Durch die Kapazitätserweiterung der Klinik konnte dieses operative Verfahren in Therapie, Forschung und Lehre weiter intensiviert und ausgebaut werden.



SCHWERPUNKTE

- Rekonstruktive Chirurgie:
Gesamte Wiederherstellungschirurgie einschließlich aller modernen Verfahren der Mikrochirurgie
- Ästhetik:
Alle formenden und straffenden Verfahren im Gesichts-, Brust-, Bauch- und Extremitätenbereich
- Referenzzentrum für Gliedmaßentumoren (Sarkomzentrum):
Behandlung von Weichteiltumoren, insbesondere Sarkomen, des Stammes und der Extremitäten
- Handchirurgiezentrum:
Behandlung aller Verletzungen und Erkrankungen der Hand und des Handgelenks · 24-Stunden-Replantationsdienst zur Versorgung von Amputationsverletzungen aller Art · Therapie von Erkrankungen/Verletzungen der Handwurzel und damit verbundenem chronischen Handgelenksschmerz (FESSH Hand Trauma Center)
- Brandverletzentrum:
Behandlung aller akuten und chronischen Verletzungen jeglicher Schweregrade bei Patienten aller Altersstufen in einem der größten Schwerbrandverletzentren in Deutschland



DIREKTOR: PROF. DR. MARCUS LEHNHARDT

Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte,
Handchirurgiezentrum, Operatives Referenzzentrum für Gliedmaßentumoren
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Iris Fiebig-Demirbag | Tel: 0234-302-6851 | Fax: 0234-302-6379
E-Mail: plastische-chirurgie@bergmannsheil.de



Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie

Mit rund 1.150 Herzoperationen und 150 lungenchirurgischen Eingriffen im Jahr zählt die Klinik zu einer der leistungsstärksten Einheiten im Ruhrgebiet. Neben dem kompletten Spektrum der modernen Erwachsenenherzchirurgie von der Diagnostik über Bypass- und Herzklappenoperationen liegt der Schwerpunkt unserer Arbeit auf speziellen, schonenden und modernen minimal-invasiven Operationstechniken.

Dazu gehören die Behandlung der koronaren Herzkrankheit, von Herzklappenerkrankungen (transapikale Aortenklappenimplantationen, TA-TAVI, Mitralklappe), von Erkrankungen der großen herznahen Gefäße, von Herzrhythmusstörungen, von Tumoren des Brustraumes und die Behandlung mittels Kreislaufunterstützungssystemen.

Internationales Referenzzentrum

Unsere Klinik hat die minimal-invasive Aortenklappenchirurgie weiter forciert. Sie gilt mittlerweile im Bereich der katheterbasierten Klappenersatztherapien, den sogenannten "Rapid Deployment Klappen", als einer der Vorreiter in Deutschland. Ziel dieser noch jungen Gattung an biologischen Aortenklappen ist es, den Implantationsprozess einer konventionellen Aortenklappenersatzoperation zu vereinfachen und zu beschleunigen, um die OP-Dauer sowie die Zeit an der Herz-Lungen-Maschine auf ein Minimum zu reduzieren. Dies verringert – vor allem im minimal-

invasiven Setting – die Belastung für den Patienten und ist somit gerade für Patienten mit erhöhtem OP-Risiko eine schonende Alternative zum konventionellen Verfahren. Die klinischen Ergebnisse wurden mittlerweile auf mehreren großen Tagungen präsentiert. Unsere Klinik ist weltweit anerkanntes Referenz- und Trainingszentrum für die Implantation der EDWARDS INTUITY™ Bioprothese. Mittlerweile haben Chirurgen aus Kanada, den USA, Deutschland, den Niederlanden, Polen, Belgien und Österreich diese Technik in Bochum erlernt. Ein Video zur Patienteninformation wurde im vergangenen Jahr durch ein Produktionsteam aus Los Angeles im Bergmannsheil realisiert.

Bio-Klappenprothesen der 3. Generation

Der transapikale kathetergestützte Aortenklappenersatz (TA-TAVI) wird in unserer Klinik seit 2010 bei älteren, multimorbiden Patienten sowie bei kardialen Korrekturingriffen mit hohem Risiko-profil eingesetzt. Die Implantation der biologischen Herzklappe

erfolgt minimal-invasiv über eine linksseitige Minithorakotomie: Nach Einführung eines Katheters über die Herzspitze erfolgen die Sprengung der degenerierten nativen Klappe sowie die Implantation der neuen gerüsttragenden, biologischen Klappe. Die Innovation der seit 2013 eingesetzten Prothesen der 3. Generation besteht in der schonenderen Freisetzung und der besseren Abdichtung der neuen Klappen. Das klappentragende Gerüst besteht aus einer temperaturempfindlichen Metalllegierung (Nitinol), die im gekühlten Zustand (5°C) auf kleine Durchmesser verformbar ist und sich bei Körpertemperatur selbst entfaltet, bzw. sich den nativen Klappenmassen des Patienten individuell anpasst. Durch Verzicht auf eine Ballon-unterstützte Expansion der Klappe ist der Patient perioperativ geringeren hämodynamischen Schwankungen ausgesetzt; das Schlaganfallrisiko ist geringer und Undichtigkeiten treten deutlich seltener auf.

Klappengröße individuell angepasst

In Kooperation mit der Radiologie werden sämtliche TA-TAVI-Patienten präoperativ mittels feinschichtigem Angio-CT untersucht. Mit Hilfe des neu eingeführten Bildbearbeitungsprogramms OsiriX™ werden die Aortenklappen eines jeden Patienten individuell rekonstruiert, die Kalkverteilung (Kalklast) qualitativ bzw. quantitativ erfasst und der native Klappenring vermessen. Somit lässt sich der ideale Klappentyp bzw. die Klappengröße individuell bestimmen. Seit Einführung dieser Technik ließ sich die Undichtigkeitsrate (paravalvuläre Leckage) signifikant reduzieren.

Hybridverfahren bei komplexen Erkrankungen der Aorta

Die Kombination aus operativem Aortenbogensersatz und dem interventionellen „thoracic endovascular aortic repair“ (TEVAR) bietet bei Typ-A-Dissektionen bzw. ausgedehnten Arterienverengungen (Aneurysmata) ein innovatives Hybridverfahren („frozen-elephant-trunk“). Der erkrankte Aortenbogen wird hierbei offen chirurgisch durch eine Gefäßprothese ersetzt. An deren distalem Ende befindet sich ein expandierbarer gecoverter Endo-Stent, der die ebenfalls erkrankte absteigende Brustaorta auf einer Länge von 10 bis 15 cm von innen stabilisiert. Der Vorteil dieser kombinierten Technik besteht in der Versorgung der gesamten thorakalen Aorta (aufsteigende Aorta, Aortenbogen, absteigende Aorta) im Rahmen einer einzigen operativen Prozedur. Zur Anwendung kam das neue Verfahren (Thoraflex™ Hybrid/ Vas-cutek Terumo®) sowohl elektiv bei ausgedehnten Aneurysmata der Aorta als auch in der Notfallversorgung bei Patienten mit akuter Typ-A-Aortendissektion.



SCHWERPUNKTE

- Koronarchirurgie:
Mit Herz-Lungen-Maschine (HLM)/ohne HLM entweder mittels medianer Sternotomie (OPCAB) oder minimal-invasiv (MIDCAB)
- Minimal-invasiver Aortenklappenersatz (MIC-AKE)
- Transapikale Aortenklappenimplantation (TA-TAVI)
- Minimal-invasiver Ersatz der Aorta ascendens:
Ersatz oder Rekonstruktion der Aortenklappe/partieller oder kompletter Ersatz des Aortenbogens
- Mitralklappenrekonstruktion (bzw. -ersatz), ggf. minimal-invasiv
- Kombinationseingriffe:
Koronarchirurgie und Herzklappeneingriff · Eingriffe an mehreren Herzklappen
- Herzoperationen jeder Art als Wiederholungseingriff
- Minimal-invasive Thymektomie
- Resektion von Lungen-Tumoren
- Chirurgische Behandlung von Pleuraempyemen, offen oder videoskopisch (VAT)
- Chirurgische Behandlung des Pneumothorax, offen oder videoskopisch (VAT)
- Isolierte Perfusion von Armen oder Beinen



DIREKTOR: PROF. DR. JUSTUS STRAUCH

Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Elke Janowski | Tel.: 0234-302-6000 | Fax: 0234-302-6010
E-Mail: elke.janowski@bergmannsheil.de



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSLINIK I

Allgemeine Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie

Hormon- und Stoffwechselerkrankungen sowie allgemein-internistische Erkrankungen bilden wesentliche Schwerpunkte der Klinik. Sie ist zuständig für internistische Notfälle und betreut lebensbedrohlich erkrankte Patienten auf der internistisch-neurologischen Intensivstation. Auch innovative Unterstützungssysteme zur Behandlung von Patienten mit Lungenversagen (ECMO) sind im Behandlungsspektrum der Klinik etabliert.

Allgemeine Innere Medizin

Die Medizinische Klinik I ist primärer Ansprechpartner für Patienten mit allen Formen internistischer Erkrankungen, bei denen nicht von vorne herein eine spezielle endokrinologische, gastroenterologische, kardiologische oder pneumologische Problematik offenkundig ist, welche ansonsten direkt durch die entsprechende Fachabteilung behandelt wird. Insbesondere mit der internistischen Notfallaufnahme bildet die Klinik eine wichtige Eintrittspforte in die weitgefächerte Innere Medizin: Jährlich führen wir in interdisziplinärer Zusammenarbeit bei ca. 10.000 Patienten eine qualifizierte Erstdiagnostik durch. Für die Versorgung und Überwachung von Patienten mit lebensbedrohlichen Erkrankungen steht die internistisch-neurologische Intensivstation zur Verfügung. Auch 2014 wurden hier mehr als 1.000 Patienten behandelt. Ununterbrochene ärztliche Präsenz im Schichtdienst unter der Leitung erfahrener Intensivmediziner, ein eingespieltes

Pflegeteam, eine zeitgemäße technische Ausstattung sowie tägliche interdisziplinäre Visiten gewährleisten eine hohe Qualität in der Versorgung. Als überregionales Zentrum zur Behandlung von Patienten mit Lungenversagen konnten wir durch den Einsatz innovativer Lungenunterstützungssysteme (ECMO) die Behandlungsoptionen erweitern. 2014 behandelte unsere Klinik 12 Patienten mit ECMO. Insgesamt behandelte die Klinik im vergangenen Jahr 1725 Patienten. Trotz komplexer Fälle konnte die durchschnittliche Liegedauer in der Allgemeinen Inneren Medizin weiter von 6,9 auf 6,7 Tage gesenkt werden.

Endokrinologie und Diabetologie

Spezielle Schwerpunkte bilden die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen der endokrinen Drüsen (Hypophyse, Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nebennieren, Sexualdrüsen) sowie von Stoffwechselerkrankungen (vor allem Diabetes mellitus,

Gicht, Fettstoffwechselstörungen, Erkrankungen des Knochenstoffwechsels). In unserem endokrinologischen Zentrum wurden 2014 485 stationäre und mehr als 1.000 ambulante Patienten betreut. Alle Voraussetzungen zur Durchführung spezieller hormoneller Testverfahren, zur speziellen Bildgebung (z.B. Sinus-Petrosus-Katheter in Zusammenarbeit mit der Radiologie) und zur interdisziplinären Behandlung (medikamentös, nuklearmedizinisch, chirurgisch oder neurochirurgisch) sind vorhanden und werden durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit optimal genutzt. Besondere Expertise besteht in der Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus. Die Klinik ist zertifiziert als Behandlungszentrum der „Stufe 1“ für Patienten mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes (2014: 226 stationäre Patienten mit Diabetes-Hauptdiagnose, 529 stationäre Patienten mit Diabetes-Nebendiagnose) sowie zur Behandlung des Diabetischen Fußsyndroms (2014: Ca. 1.300 Patientenkontakte stationär und ambulant). Unsere zertifizierten Diabetologen und Diabetesberaterinnen stehen allen Patienten im Bergmannsheil zur Verfügung (2014: Ca. 700 Einzelberatungen). Eine Zertifizierung des Bergmannsheil als ein „Für Diabetiker geeignetes Krankenhaus“ steht an. In Kooperation mit den vier Bochumer Diabetes-Schwerpunktpraxen vermittelt die Klinik in Wochenkursen wichtiges Know-how über die Krankheit (2014: 19 Kurse zur intensivierten Insulintherapie und vier Kurse zur Insulinpumpentherapie mit insgesamt 157 Patienten). Bei der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms findet eine ambulante Versorgung in Zusammenarbeit mit dem Care Center Rhein-Ruhr statt. Prof. Klein ist Vorsitzender der Nordrhein-Westfälischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie, die 2014 in Düsseldorf ihren Kongress abhielt. Zu den lokalen Fortbildungen gehörte u. a. das 19. „Diabetologische Expertengespräch“.

Forschungsprojekte

Ein Forschungsschwerpunkt widmet sich der „Insulinresistenz“, die bei Patienten mit Typ-2-Diabetes zu verminderter Wirksamkeit des Insulins und so zur Entstehung der Erkrankung führt. Ein zweiter Schwerpunkt ist die spezifische Beeinflussung der insulinproduzierenden Beta-Zellen durch gezielten Transport von funktionellen Domänen zu diesen Zellen mit sogenannten Single-Chain-Antikörpern. In einem Tiermodell konnte so die Entstehung eines Diabetes verhindert werden. Der dritte Schwerpunkt liegt in der Erforschung von Veränderungen der Schilddrüsenfunktion bei Intensivpatienten, die eine Bedeutung für deren Genesung und Überleben haben könnten. Weitere Forschungsprojekte widmeten sich der in-silico- und in-vivo-Analyse der Schilddrüsen-Homöostase an großen Bevölkerungskollektiven. Diese Untersuchungen mündeten in mehreren Publikationen und in einem internationalen Patent.



SCHWERPUNKTE

- Allgemeine Innere Medizin:
 - Differentialdiagnostik zunächst unklarer Krankheitsbilder
 - Diagnostik und Therapie der schweren arteriellen Hypertonie
 - Blutsalzentgleisungen und Störungen des Flüssigkeitshaushalts
 - Unklare Ohnmachtsanfälle
 - Infektionen
- Intensivmedizin/Notfälle:
 - Erstdiagnostik bei Notfallpatienten
 - Versorgung und Betreuung schwerstkranker Patienten
 - Beatmungstherapie und -entwöhnung
 - Extracorporale Membranoxygenierung (ECMO)
 - Nierenersatztherapie (Dialyse/Hämofiltration)
 - Therapeutische Apherese und Immunadsorption
- Behandlung und Schulung von Patienten mit Diabetes (zertifiziert von der DDG):
 - Differenzierte Diabetestherapie
 - Insulintherapie (inkl. Insulin-Pumpentherapie)
 - Diabetes in der Schwangerschaft und Gestationsdiabetes
 - Behandlung des diabetischen Fußsyndroms
 - Arterielle Verschlusskrankheit
 - Gruppen- und Einzel-schulungen
 - Ernährungsberatung
- Diagnostik und Therapie von Hormon- und Stoffwechselerkrankungen:
 - Hormonstörungen der Hirnanhangsdrüse, Schilddrüse, Nebennieren, Nebenschilddrüse, weiblichen und männlichen Keimdrüsen
 - Stoffwechselerkrankungen (z. B. Gicht, Fettstoffwechselstörungen)
 - Osteoporose
 - Übergewicht
 - Hormondiagnostik und -behandlung



DIREKTOR: PROF. DR. HARALD KLEIN

Medizinische Universitätsklinik I – Allgemeine Innere Medizin, Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen sowie Gastroenterologie und Hepatologie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Christine Sievers | Tel.: 0234-302-6400 | Fax: 0234-302-6403
E-Mail: christine.sievers@bergmannsheil.de



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK I

Gastroenterologie und Hepatologie

Patienten mit Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes einschließlich des Enddarms sowie mit Leber- und Bauchspeicheldrüsenerkrankungen erhalten in der Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie eine umfassende, qualifizierte Behandlung – sowohl ambulant als auch stationär. Auch Infektions- und Stoffwechselkrankheiten sowie Tumorerkrankungen gehören zum Kompetenzbereich.

Schwerpunkte der Abteilung sind die Behandlung von Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa / Morbus Crohn) und Krebserkrankungen des Magen-Darm-Traktes. Weitere Schwerpunkte sind die Funktions- und Motilitätsdiagnostik des oberen und unteren Verdauungstraktes (Untersuchung der Bewegungsfähigkeit des Darms), die diagnostische und therapeutische Endoskopie, Entzündungen der Leber und der Bauchspeicheldrüse.

Beratungsambulanz für spezielle Krankheitsbilder

Die Abteilung bietet eine Beratungsambulanz für spezielle gastroenterologische und hepatologische Krankheitsbilder und Fragestellungen. Die enge Zusammenarbeit mit den anderen Kliniken und Abteilungen des Bergmannsheil wird durch einen Konsiliardienst sichergestellt. Für Notfallpatienten hält die Abteilung einen endoskopisch-sonografischen Notfalldienst vor, der zu jeder Tages- und Nachtzeit aktiviert werden kann. Insgesamt 40 Betten-

plätze auf den Stationen 5.0, 5.1 und 3.6 werden von dem Spezialisten-Team betreut; Patienten mit besonderem Überwachungsbedarf erhalten eine qualifizierte Versorgung auf der Intensiv- bzw. Intermediate-Care-Station des Bergmannsheil. Die Einbindung der Abteilung in Forschungs- und Lehraufgaben des Universitätsklinikums der RUB unterstreicht ihr hohes Versorgungsniveau.

Ganzheitliches Behandlungskonzept

Im übergreifenden und interdisziplinären Austausch mit den Partnerkliniken und -instituten des Onkologischen Zentrums der Ruhr-Universität Bochum (RUCCC, Ruhr Universität Comprehensive Cancer Center) werden Patienten auf Basis eines ganzheitlichen Behandlungskonzeptes in allen Phasen der Erkrankung versorgt. Die Mitglieder des Zentrums vermitteln für jede Tumormorphologie die optimale Behandlung. Für alle im Zentrum behandelten Krebserkrankungen werden individuelle Therapiestrategien entwickelt, die von Experten aus den beteiligten Fachgebieten nach international anerkannten Behandlungsleitlinien in gemeinsamen Tumorkonferenzen beraten werden. Um den Krebs bewältigen und den Weg zurück ins Leben finden zu können, erhalten die Patienten neben der bestmöglichen medizinischen und pflegerischen Versorgung auch eine umfassende psychologische, humangenetische und soziale Betreuung.

Darmzentrum Ruhr

Zugleich gehört die Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie zum Darmzentrum Ruhr. Die im Darmzentrum verbundenen Kliniken gewährleisten Behandlungsmethoden auf dem neuesten Stand des medizinischen Wissens – gemäß den Leitlinien der medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Die Verbindung von forschungsorientierten Universitätskliniken und leistungsstarken Versorgungskrankenhäusern sichert einen schnellen und effizienten Wissenstransfer zugunsten der Patienten. Durch regelmäßige Fort- und Weiterbildung der Ärzte und Funktionsträger, fachspezifische und fächerübergreifende Qualitätszirkel sowie Patientenbefragungen wird ein kontinuierlich hohes Qualitätsniveau der Patientenversorgung sicher gestellt. Als bundesweit erste Einrichtung ist das Darmzentrum Ruhr im Jahr 2006 nach den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. zertifiziert worden.



SCHWERPUNKTE

- Bauchspeicheldrüsenentzündung
- Leberentzündung
- Leberzirrhose
- Krebserkrankungen von:
Speiseröhre, Magen, Dickdarm/Enddarm, Leber, Bauchspeicheldrüse, Gallenwege
- Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen:
Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Colitis indeterminata, Pouchitis
- Funktionelle Erkrankungen:
Achalasie, Nussknackerösophagus, Magenentleerungsstörung, Reizmagen, Reizdarmsyndrom, Inkontinenz, Verstopfung
- Blutungen aus dem Magen-Darmtrakt
- Abdomensonogramm
(inkl. Duplex-Sonografie und Kontrastmittelsonografie)
- Endoskopie:
Cholangioskopie, Coloskopie, Endosonographie, E R C P, Gastroskopie, Ballonenteroskopie, Kapselendoskopie, Interistische Laparoskopie, Proktoskopie, Recto-Sigmoidoskopie, Blutstillung, Fremdkörperentfernung, Polypentfernung, Sondenanlage/PEG, Stentanlage, Steinentfernung



DIREKTOR: PROF. DR. WOLFF SCHMIEGEL

Medizinische Universitätsklinik I – Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Michaela Meyburg | Tel.: 0234-302-6771 | Fax: 0234-302-6707
E-Mail: michaela.meyburg@bergmannsheil.de



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK II

Kardiologie und Angiologie

In der Medizinischen Klinik II – Kardiologie und Angiologie – werden schwerpunktmäßig Patienten mit chronischen oder akuten Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems behandelt. Dazu zählen Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen, Herzklappenfehler, Herzmuskelerkrankungen und allgemeine Herzschwäche. Zu den zentralen Aufgaben gehört es, mittels einer schnellen und zielgenauen Diagnostik die Ursache und den Gefährdungsgrad von Herzbeschwerden zu klären.

Rund-um-die-Uhr-Versorgung auf höchstem Niveau

Das Team besteht aus vier Oberärzten, zwei Fachärzten und sieben Assistenzärzten. Für Notfalleingriffe wird rund um die Uhr ein Herzteam vorgehalten. Die Oberärzte decken mit ihren Schwerpunkten das gesamte Spektrum der nichtinvasiven und interventionellen Kardiologie ab. Entsprechend dem Gefährdungsgrad werden die Patienten abgestuft stationär versorgt: In einem Intensivbett mit allen Möglichkeiten der modernen Medizin (Beatmung, Herzkreislaufunterstützungssysteme), in einem Überwachungsbett mit Überwachung der Vitalparameter (Intermediate-Care-Einheit, Chest-Pain-Einheit, in einem Überwachungsbett mit Telemetrie zur Rhythmusüberwachung oder in einem Normalbett. Insgesamt stehen der Klinik 60 Betten zur Verfügung. Für die Diagnostik stehen neben allen gängigen nicht-invasiven Me-

thoden (EKG, Langzeit-EKG, Belastungstests, Spiroergometrie, Gefäßduplex und -Duplex, alle Echokardiografieverfahren inklusive 3D TEE) ein Rechtsherzkatheter- und zwei Linksherzkathetermessplätze zur Verfügung. In den Messplätzen werden mittels spezieller, kathetergestützter Verfahren die Ursachen von Herzrhythmusstörungen und von Durchblutungsstörungen des Herzens geklärt. Während der Untersuchung können auch therapeutische Eingriffe vorgenommen werden: Rhythmusstörungen können identifiziert und korrigiert werden, verschlossene Herzkranzgefäße können geöffnet und über eine Ballondilatation mit Stent-Implantation (PTCA/ Stenting) repariert werden. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Bergmannsheil ermöglicht es, Patienten auch in einem Schockzustand zu untersuchen oder komplexe Prozeduren durchzuführen.

Pionier der Herzschrittmacher-Implantation

Die Klinik war eine der ersten in Deutschland, in der ein Schrittmacher implantiert wurde. Auch heute ist die Implantation von Schrittmachern, automatischen Defibrillatoren und 3-Kammer-Systemen ein wichtiger Schwerpunkt. Moderne Geräte-Entwicklungen, die über neuartige Stimulationstechniken und Monitoring-Funktionen verfügen, werden der Klinik zur Verfügung gestellt, um etwa eine geschwächte Herzpumpleistung über eine Synchronisation des Erregungsablaufes zu verbessern.

Herzklappenerkrankungen und Gefäßkrankheiten

Patienten mit schwerer Mitralinsuffizienz oder schwerer Aortenstenose können mit schonenden, nicht-operativen Verfahren versorgt werden. Die Klinik hat langjährige Erfahrungen mit Aortenklappenersatzsystemen (TAVI). Mittlerweile wurden mehr als 400 Patienten mit perkutanen Aortenklappen versorgt. Fest etabliert im Behandlungsspektrum ist auch die kathetergestützte Mitralklappenrekonstruktion: Hierbei wird die Undichtigkeit der Klappe ohne Operation mit einem speziellen Clip-System (MitraClip) behoben. Über 50 Patienten wurden so erfolgreich behandelt. Auch die Diagnostik von Gefäßkrankheiten gehört zum Kompetenzspektrum. Mit der Erweiterung des stationären Angebotes geht auch eine Ausweitung der ambulanten Beratungstätigkeit einher. In Spezialsprechstunden können Patienten mit Vorhofflimmern Rat zu innovativen Therapien wie der Pulmonalvenenisolation (invasive Behandlung von Vorhofflimmern) oder dem sogenannten Vorhofverschluss (Alternative zur Antikoagulation zur Schlaganfallprophylaxe) erhalten.

Forschungsschwerpunkte

Zusammen mit der Kardiologie des St. Josef-Hospitals wird ein Labor für Molekulare Kardiologie betrieben (Leiterin: Prof. Dr. K. Jaquet). Untersucht werden die Mechanismen auf molekularer, biochemischer und zellulärer Ebene, die bei Patienten mit vererbten Herzmuskelerkrankungen zur Pumpschwäche des Herzens und zum plötzlichen Herztod führen. Darüber hinaus werden neue Signalwege in der Herzmuskelzelle untersucht (u.a. lösliche Adenylatzyklase), die das Wachstum/Hypertrophie der Zelle steuern. Ein weiterer Schwerpunkt betrifft die Optimierung von automatischen Defibrillatoren und 3-Kammerschrittmachern (Ltd. Oberarzt Dr. A. Kloppe). Ein dritter Schwerpunkt untersucht die hämodynamischen Auswirkungen einer schweren Aortenklappenstenose auf die Pumpkraft der linken Herzkammer (PD Dr. M. Gotzmann). Ein vierter Schwerpunkt untersucht Prädiktoren, die es erlauben, Patienten mit einem Risiko für intermittierendes Vorhofflimmern zu erkennen.



SCHWERPUNKTE

- Angina pectoris / akutes Koronarsyndrom:
Rekanalisation · Ballonangioplastie · Rotablation · BMS und DES Stenting · Hauptstamminterventionen
- Tachykardie Herzrhythmusstörungen:
interventionelle Rhythmologie mit Ablation von akzessorischen Leitungsbahnen · His-Bündel-Ablation
- Bradykarde Herzrhythmusstörungen:
Implantation von 1-, 2-Kammerschrittmachern
- Vorhofflimmern/Vorhofflattern:
PVI Pulmonalvenenisolation · Isthmus-Block · Verschluss des linken Vorhofohrs mittels Watchman-Device®
- Maligne Rhythmusstörungen:
Kammertachykardie, Kammerflimmern · Implantation von automatischen Defibrillatoren ICDs, subkutanen Defibrillatoren
- Medikamentös nicht beherrschbare Herzinsuffizienz:
Implantation von 3-Kammer Schrittmachern + ICDs · Resynchronisation · Kardiale Kontraktionsmodulation mittels CCM-Geräten
- Schwere Mitralklappeninsuffizienz:
nicht-operative Korrektur mittels MitraClip®
- Schwere Aortenklappenstenose:
nicht-operative transfemorale Implantation von Kunstklappen, TAVI
- Nicht mehr funktionsfähige Elektroden/entzündete Schrittmacher: Extraktion von Elektroden oder ganzen Schrittmachersystemen



DIREKTOR: PROF. DR. ANDREAS MÜGGE

Medizinische Universitätsklinik II – Kardiologie und Angiologie
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Ulrike Wagner | Tel.: 0234-302-6050 | Fax: 0234-302-6084
E-Mail: ulrike.wagner@bergmannsheil.de



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK III

Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin

Patienten mit allen Arten von Lungenerkrankungen werden in der Klinik für Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin behandelt. Sowohl in der ambulanten wie in der stationären Betreuung erhalten die Patienten eine umfassende Versorgung nach neuesten, wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen. 54 stationäre Betten einschließlich Schlaflabor und 8 Intermediate Care Betten stehen zur nicht-invasiven Beatmung (NIV) zur Verfügung.

Interdisziplinäre Behandlung von Lungenkrebs

Um die Versorgungsstrukturen von Lungenkrebspatienten im Ruhrgebiet zu verbessern, hat sich die „Initiative Lungenkrebszentrum Bochum“ etabliert. Experten verschiedener Fachbereiche arbeiten auf universitärem Niveau zusammen und schaffen ein umfassendes Angebot in Diagnostik und Therapie. Beteiligt sind Pneumologen, Thoraxchirurgen, Onkologen und Pathologen ebenso wie Radiologen, Strahlentherapeuten, Schmerz- und Palliativmediziner sowie Psychoonkologen, Sozialdienst, Seelsorger und Selbsthilfegruppen. Sie entwickeln im Rahmen einer wöchentlichen Tumorkonferenz für jeden Tumor-Erkrankten ein hochqualifiziertes, fachübergreifendes Behandlungskonzept aus einer Hand. Hierbei steht ein breites Spektrum aller modernen Diagnoseverfahren wie zum Beispiel endobronchialer Ultraschall

zur Verfügung. Bei der Behandlung kommen neue Operationsmethoden ebenso zum Einsatz wie individuell auf jeden Tumor-Erkrankten abgestimmte Chemo- und Strahlentherapien. Hier stehen neue Therapien wie die „targeted drug“-Therapien zur Verfügung. Weitere Maßnahmen zielen darauf ab, die Lebensqualität der Patienten zu erhalten und möglichst zu verbessern, zum Beispiel mit palliativ- oder schmerzmedizinischen Angeboten. Mit interventionellen Verfahren wie bronchoskopische Tumorabtragungen und Stentimplantationen können Krankheitsverläufe und Lebensqualität auch in der Spätphase der Erkrankung positiv beeinflusst und Symptome wie Atemnot gelindert werden. Beteiligt ist neben dem Bergmannsheil das Institut für Pathologie der Ruhr-Universität Bochum sowie die Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des St. Josef-Hospitals.

Breites Behandlungsspektrum

Zu den weiteren Behandlungsschwerpunkten der Klinik zählen chronisch-obstruktive Atemwegserkrankungen (COPD, Asthma bronchiale), schlafbezogene Atmungsstörungen sowie die Versorgung von invasiv und nicht-invasiv beatmeten Patienten. Über besonderes Know-how verfügt die Klinik bei der Entwöhnung dieser Patienten von der maschinellen Langzeitbeatmung. Vielfältige Untersuchungsverfahren erlauben eine zielsichere und qualifizierte Diagnostik: Dazu zählen eine umfangreiche Lungenfunktionsdiagnostik, zahlreiche bronchoskopische Verfahren, die Endosonographie, die Thoraxsonographie, die Polysomnographie und die Allergiediagnostik mit bronchialen und nasalen Provokationstests.

Ein weiteres Spezialgebiet sind die sogenannten interstitiellen Lungenerkrankungen sowie die Lungenhochdruck-Erkrankung (pulmonale Hypertonie). Die Klinik verfügt über besonderes Know-how in der Diagnostik z. B. mittels Rechtsherzkatheter-Untersuchung und Echokardiographie und bietet spezifische Therapien zur Behandlung der pulmonalen Hypertonie an.

Neue Therapieansätze entwickeln

Neben der klinischen Versorgung lungenkranker Patienten bearbeitet die Klinik wissenschaftliche Fragestellungen zu neuen therapeutischen Ansätzen bei COPD, Asthma, pulmonale Hypertonie, Lungenfibrose, der Schlaf- und Beatmungsmedizin und der Allergologie. Regelmäßig werden klinische Studien durchgeführt. Eine grundlagenwissenschaftliche Forschergruppe untersucht die Zusammenhänge zwischen Zigarettenrauchen, erhöhter Infektanfälligkeit bei COPD und Asthma sowie die Pathomechanismen, die durch Inflammation zur Fibrosierung von Lungengewebe führen. Hieraus resultiert eine Vielzahl internationaler Publikationen. Zusätzlich zur universitären Lehre führt die Klinik jährlich Kurse zu Themen der pneumologischen Diagnostik und Therapie durch.

Angebote für Unfallversicherungsträger

Im Auftrag der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) sowie weiterer Berufsgenossenschaften werden gutachterliche Fragestellungen zu Erkrankungen, die durch die Arbeit „unter Tage“ verursacht werden können, beantwortet.



SCHWERPUNKTE

- Bronchialkarzinome, berufsbed. Lungentumore (z. B. Mesotheliome)
- Schlaf- und Beatmungsmedizin, NIV/Weaning
- Infektiologie
- COPD, Asthma bronchiale
- Immunologie/Allergologie
- Pulmonale Hypertonie
- Interstitielle Lungenerkrankungen
- Pneumonien, Tuberkulose, Mukoviszidose

Leistungsspektrum

- Interventionelle Bronchologie: Flexible/starre Bronchoskopie, Argon-Plasma-Koagulation (APC), Stentimplantation, Endobronchiale/transbronchiale Biopsien unter Röntgen-Durchleuchtung, Endobronchialer Ultraschall (EBUS), Broncho-alveoläre Lavage (BAL) zur Differentialzytologie, Immunzytologie, Erregerdiagnostik
- Rechtsherzkatheter mit NO-Messplatz und Echokardiographie
- Thoraxsonographie, -punktionen, -drainage-Anlagen
- Lungenfunktionsdiagnostik: Bodyplethysmographien, Spiroergometrie, Ergometrie, BGA, 6-Minuten-Gehtest mit Belastungs-BGA
- Allergielabor: Hauttests, nasale/bronchiale Provokationstests, NO-Exhalationsmessung, Hyposensibilisierung, Spezif. Anti-IgE-Therapie
- BAL-Labor: Differentialzytologie, Immunzytologie, Erregerzytologie, Pollendifferenzierung/-zählung, Tuberkulose-Tests (IGRA etc.)
- Schlaflabor: Pulsoxymetrie, Polysomnographie, CO₂-Messung
- Raucherentwöhnung: „Rauchfrei-Programm“



KOMMISSARISCHE DIREKTORIN: PROF. DR. ANDREA KOCH

Medizinische Universitätsklinik III – Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Heike Weirich | Tel.: 0234-302-6444 | Fax: 0234-302-6420
E-Mail: heike.weirich@bergmannsheil.de



Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik

In der Neurologischen Klinik werden Patienten mit sämtlichen Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems umfassend behandelt. Die Klinik sichert insbesondere eine qualifizierte Akutversorgung von Patienten mit Schlaganfall in einer zertifizierten Stroke Unit. Der direkte Übergang zur Abteilung für Neurorehabilitation gewährleistet eine lückenlose Behandlungskette vom Akutereignis zur rehabilitativen Wiederherstellung ausgefallener Funktionen des Nervensystems.

MS-Zentrum und Muskelzentrum Ruhrgebiet

Einen weiteren Schwerpunkt stellt die Versorgung von Patienten mit Multipler Sklerose dar, die sowohl im stationären Bereich als auch in der entsprechenden poliklinischen Sprechstunde geleistet wird. Die Neurologische Klinik ist als Zentrum zur Behandlung der Multiplen Sklerose von der Deutschen Gesellschaft für Multiple Sklerose (DGMS) anerkannt. Weiterhin repräsentiert die Neurologische Klinik seit mehr als zehn Jahren das Muskelzentrum Ruhrgebiet. In diesem werden Patienten aus einem weit überregionalen Einzugsbereich mit erworbenen und angeborenen, zum Teil seltenen neuromuskulären Erkrankungen untersucht, beraten und behandelt. In diesem Rahmen beschäftigt sich die Klinik wissenschaftlich mit der Erforschung der Grundlagen seltener Muskelerkrankungen und innovativer Therapieansätze zum Beispiel auf gentechnischer Basis.

Neue Spezialambulanz für Schluckstörungen

Seit kurzem besteht eine weitere Spezialambulanz für neurogene Schluckstörungen. In diesem Bereich erfolgt in Kooperation mit der HNO-Universitätsklinik die Durchführung einer speziellen Diagnostik von Schluckstörungen mit Hilfe eines fiberoendoskopischen Verfahrens (FEES). Mit einer frühzeitigen differenzierten Schluckdiagnostik können Komplikationen nach Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Trauma, die durch „sich Verschlucken“ (Aspiration) entstehen, wie zum Beispiel Lungenentzündungen mit längerem Krankenhausaufenthalt oder Beatmungsnotwendigkeit, vorbeugend vermieden werden. Darüber hinaus können die Mediziner bei Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen, wie z. B. der Amyotrophen Lateralsklerose (ALS) den Zeitpunkt bestimmen, wann eine Versorgung mittels Sondenernährung (PEG) erforderlich wird.

Berufsgenossenschaftliche Spezialabteilung

Einen wesentlichen Schwerpunkt, insbesondere im Bereich der Versorgung berufsgenossenschaftlich versicherter Patienten, bildet die Abteilung für neurologische Traumatologie und Neurorehabilitation. Neben der umfassenden Diagnostik unfallbedingter Störungen steht die Durchführung der Frührehabilitation – besonders bei komplexen mehrfachverletzten Patienten – an erster Stelle der Aufgaben dieser Abteilung. Dazu gehört auch die Diagnostik und Beurteilung psychotraumatologischer Störungen im Rahmen der berufsgenossenschaftlichen Psychotrauma-Ambulanz. Hier besteht inzwischen eine enge Zusammenarbeit mit dem Psychotherapiezentrum am Bergmannsheil, wo auch die zeitnahe Durchführung psychotherapeutischer Interventionen bei Patienten mit psychischen Störungen nach Unfällen möglich ist.

Neue Professur für Klinische und Experimentelle Myologie

Kürzlich wurde eine neue W1-Professur für Klinische und Experimentelle Myologie eingerichtet. Jun.-Prof. Dr. Rudolf A. Kley erforscht mit seiner Arbeitsgruppe die Entstehungszusammenhänge seltener, erblicher Muskelerkrankungen, die derzeit nicht heilbar sind. Ein weiterer Mitarbeiter der Klinik hat sich habilitiert. Priv.-Doz. Dr. Oliver Höffken forscht im Bereich der neuronalen Plastizität, ein weiteres zentrales Arbeitsfeld der neurologischen Klinik.

Fachübergreifende Zusammenarbeit

Das Team der Neurologischen Klinik zeichnet sich durch seine interdisziplinäre Zusammensetzung aus. Im Bereich der ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gibt es verschiedene Spezialisierungen (Neurologie, Psychiatrie, Nervenheilkunde, Anästhesie, spezielle Schmerztherapie, Intensivmedizin, Palliativmedizin, Rehabilitationswesen, Geriatrie). Sie arbeiten fachübergreifend im Team zusammen mit Neuropsychologen, psychologischen Psychotherapeuten, Logopäden, Physio- und Ergotherapeuten, Musiktherapeuten, Sozialarbeitern und insbesondere in der Neurorehabilitation erfahrenen Pflegekräften. So stellt die Neurologische Klinik eine umfassende Behandlung der Patienten sicher.



SCHWERPUNKTE

- Neuromuskuläre Erkrankungen (Muskelzentrum Ruhrgebiet)
- Neurologische Traumatologie/Neurorehabilitation:
„Offene“ BG-Sprechstunde · Sprechstunde Fahrzeug-/Maschinentauglichkeit · Neuropsychologische Diagnostik · Kortikale Sehstörungen
- Psychotraumatologische Störungen (Psychotrauma-Ambulanz)
- Schlaganfallakutversorgung (Stroke Unit)
- Multiple Sklerose (MS-Zentrum)
- Neurogene Schluckstörungen
- Amyotrophe Lateralsklerose
- Neurologische Schlafmedizin
- Kopfschmerzambulanz
- Botulinumtoxin-Ambulanz
- Parkinson-Ambulanz



DIREKTOR: PROF. DR. MARTIN TEGENTHOFF

Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Miriam Kroos | Tel: 0234-302-6809 | Fax: 0234-302-6888
E-Mail: miriam.kroos@bergmannsheil.de



Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin

Die Klinik führt alle Verfahren der Allgemein- und Regionalanästhesie sowie der Schmerztherapie durch. Mehr als 11.000 Patienten werden jährlich in den operativen Kliniken betreut. Für die Überwachung der Patienten während der Operation, im Aufwachraum und auf der Intensivstation werden modernste Monitoringverfahren eingesetzt – einschließlich der Echokardiographie.

Neben der Vorbereitung und Durchführung der Narkose kümmern sich die Ärzte auch um die Schmerztherapie nach Operationen. In interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den weiteren Kliniken und Fachabteilungen sichert die anästhesiologische Klinik eine leistungsfähige, notfallmedizinische Versorgung im Rahmen des Rettungsdienstes der Stadt Bochum.

Ultraschallgesteuerte Regionalanästhesie

Pro Jahr werden etwa 5000 bis 6000 Regionalanästhesieverfahren durchgeführt (Spinalanästhesien, Epiduralanästhesien, periphere Leitungsanästhesien). Periphere Regionalanästhesien erfolgen maßgeblich sonographisch gesteuert. Die Klinik ist bereits seit Jahren von der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) für die qualifizierte Ultraschallausbildung zertifiziert. Die Ausbildung erfolgt während des Klinikbetriebes „Bed-side“ durch zertifizierte DEGUM-Ausbilder, die auch regelmäßiges Training in den „Skills Labs“ des Klini-

kums anbieten und durchführen. In den Skills Labs werden spezielle Techniken trainiert (z. B. Punktionsübungen und Nadelführungstechniken, spezielle Nervensonographie, Bildoptimierung an verschiedenen Geräten etc.), bevor sie beim Patienten angewendet werden. Die Ultraschallausbildung wird durch DEGUM-Grund- und Aufbaukurse ergänzt, die durch zertifizierte Mitarbeiter der Klinik in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus anderen Kliniken und Fachgebieten veranstaltet werden. Ein Arzt in Weiterbildung kann somit mit Erlangen des Facharztstatus die DEGUM-Stufe-I beantragen.

Anästhesie im Bereich Herz-/ Thoraxchirurgie

In der Anästhesie werden alle etablierten und innovativen Verfahren zum Monitoring der Patienten eingesetzt. In der Kardioanästhesie bildet die sogenannte transösophageale Echokardiographie (TEE) einen besonderen Schwerpunkt im Rahmen der perioperativen Diagnostik und des Monitorings. Die Klinik ist

von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (DGAI) als TEE-Fortbildungszentrum anerkannt. Regelmäßig veranstalten wir den Kurs „TEE in der Anästhesiologie und Intensivmedizin“ in Kooperation mit dem Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen.

Intensivmedizinische Versorgung

Auf der anästhesiologisch geführten Herz-Thorax-Intensivstation versorgen wir Patienten nach großen und komplexen Operationen. Jährlich werden über 1100 Patienten auf der Intensivstation betreut. Im Rahmen unseres Versorgungskonzeptes werden alle modernen Methoden des hämodynamischen Monitorings und der Kreislaufstabilisierung verwendet. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen spiegelt sich in den täglichen Visiten der Herz-Thorax-Chirurgie und der Radiologie sowie der wöchentlichen mikrobiologischen Besprechung wider.

Spezialisierte Palliativstation

Schwerstkranke Patienten, beispielsweise mit Tumorerkrankungen, erhalten auf einer spezialisierten 5-Betten-Station eine umfassende palliativmedizinische Versorgung. Im vergangenen Jahr ist die Palliativstation umgezogen: Sie bietet Patienten und Angehörigen jetzt mehr Ruhe und Komfort in modernisierten Räumlichkeiten. Zum Palliative Care Team (PCT) gehören neben Pflegekräften und Ärzten auch qualifizierte Mitarbeiter aus den Bereichen Physiotherapie, Ergotherapie, Seelsorge, Sozialarbeit und Psychologie. Eine regelmäßige Supervision unterstützt die Mitarbeiter in zum Teil sehr belastenden Situationen. Weiterhin wurde die Zusammenarbeit innerhalb des Palliativnetzes Bochum intensiviert: So übernehmen Mitarbeiter der Klinik in den Nachtstunden die Besetzung des Palliativnotrufs des Netzes. Darüber hinaus bietet das Team einen Konsiliardienst, der es stationären Patienten im Bergmannsheil ermöglicht, eine palliative ärztliche Beratung anzufordern. Dank der weiterhin gesteigerten Versorgungsqualität haben wir jetzt die ärztliche Weiterbildungsbefugnis zur Zusatzbezeichnung Palliativmedizin erhalten.

Qualifizierte Aus- und Weiterbildung

Einen besonderen Stellenwert nimmt die Aus- und Weiterbildung ein. Neben dem anästhesiologischen Management der Narkoseführung erlernen die Mitarbeiter in der Weiterbildung den differenzierten Umgang mit Katecholaminen (Hormone, die die Herzfunktion beeinflussen), die anästhesiologische Behandlung von kardio-vaskulären Erkrankungen und die Anwendung invasiver Monitoringverfahren.



SCHWERPUNKTE

- **Regionalanästhesie:**
Ultraschallgesteuerte periphere Nervenblockaden und DEGUM zertifizierte Klinik · Zentrale Regionalanästhesieverfahren
- **Allgemeinanästhesie:**
Alle gängigen Verfahren der Allgemeinanästhesie · Invasives Hämodynamik-Monitoring · Modernes Atemwegsmanagement
- **Kardioanästhesie:**
Perioperative Transösophageale Echokardiographie (TEE) · Ausbildungs- und Prüfzentrum der DGAI für die zertifizierte Weiterbildung der perioperativen TEE · Hämodynamik- und Neuromonitoring
- **Intensivmedizin:**
Alle Formen der Beatmung und der medizinischen Überwachung · Nierenersatzverfahren · Betreuung extrakorporaler herzunterstützender Verfahren (ECMO) · Intensivmedizinisches Atemwegsmanagement
- **Akutschmerztherapie:**
Akutschmerzdienst · Tägliche Visiten des gemeinsamen ärztlichen und pflegerischen Akutschmerzdienstes · Patientenkontrollierte Analgesiekonzepte · Elektronische Datendokumentation
- **Palliativmedizin:**
Behandlung von Menschen mit einer nicht heilbaren und fortgeschrittenen Erkrankung · Spezialisiertes palliativmedizinisches Umfeld · Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Seelsorgern, Sozialarbeitern und Psychologen · Enge Kooperation mit dem Palliativnetz Bochum



DIREKTOR: PROF. DR. PETER ZAHN

Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Anke Vonderstein | Tel: 0234-302-6826
E-Mail: anke.vonderstein@bergmannsheil.de



UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE, INTENSIV-, PALLIATIV- UND SCHMERZMEDIZIN

Abteilung für Schmerzmedizin

Die schmerzmedizinische Abteilung im Bergmannsheil ist eine der größten Spezialeinrichtungen in Europa. Die Abteilung ist federführend tätig in nationalen und internationalen Netzwerken zur Erforschung von Nervenschmerzen. Sie hat ein Speziallabor zur Quantitativ Sensorischen Testung (QST) zur Messung der Nervenfunktion und von Schmerzschwellen aufgebaut, das im internationalen Umfeld als Referenzlabor gilt.

In der Schmerzzambulanz werden jährlich mehr als 2.000 Patienten versorgt, für die stationäre Versorgung steht eine 16-Betten-Station zur Verfügung. Das Team setzt sich zusammen aus Ärzten, Psychotherapeuten sowie Physio- und Ergotherapeuten. Die Behandlung schließt tägliche Besprechungen, wöchentliche Teamabsprachen, Konferenzen und Visiten ein. In Schmerzkonferenzen werden besonders schwierige Fallkonstellationen auch mit auswärtigen Experten besprochen. Sozialmedizinische Probleme bei Unfallverletzten werden in Fallkonferenzen mit Reha-Managern der Berufsgenossenschaften und Kollegen aus der Unfallchirurgie und der Plastischen Chirurgie des Hauses besprochen. Kooperationen innerhalb von Klinik- und Forschungsverbänden verdeutlichen den überregionalen Wirkungskreis der Abteilung, der sich in mehr als 150 internationalen Publikationen seit 2000 niedergeschlagen hat. Zentraler Forschungsschwerpunkt der Abteilung für Schmerzmedizin ist die Erforschung der Entwicklungszusammenhänge bei Nervenschmerzen (neuropä-

thischen Schmerzen), die Untersuchung von peripheren wie zentralnervösen Veränderungen infolge verschiedener schmerzhafter Erkrankungen unter Einschluss der funktionellen Bildgebung, der Elektrophysiologie und der Cornealen Confokalen Mikroskopie (CCM) – in Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik – sowie der Quantitativ Sensorischen Testung. Das chronisch regionale Schmerzsyndrom (CRPS), Neuralgien und Phantomschmerzen sind besonders intensiv erforschte Krankheitsbilder.

Schmerztherapie auf allgemeinen Schmerzstationen

Im Rahmen eines bundesweiten Projektes (Schmerzfreies Krankenhaus) wurde weltweit erstmalig flächendeckend die Qualität der schmerztherapeutischen Versorgung auf operativen und nicht-operativen allgemeinen Stationen ermittelt. Daraus wurden Kriterien der Zertifizierung für eine qualifizierte Schmerztherapie entwickelt. Hierdurch konnte inzwischen in über 100 Kliniken in Deutschland

und Österreich bewiesen werden, dass die Akutschmerzen von Patienten heute effektiv behandelbar sind. Wissenschaftlich stehen Fragen nach besseren Outcome-Kriterien und die Beeinflussung von Effektstärken verschiedener Maßnahmen im Vordergrund.

CRPS und Rückenschmerz

Aktuelle Schwerpunkte beim CRPS sind Untersuchungen auch zur Perfusion (Durchblutung) mittels nicht-invasiver Verfahren in Zusammenarbeit mit der Klinik für Plastische Chirurgie. Mit der Unfallchirurgie laufen Untersuchungen zur Behandlung des schmerzhaften Knochenödems mit Medikamenten und der medizinischen Blutegeltherapie. Rückenschmerz ist eine Volkskrankheit, jedoch ist bisher der sinnvolle Einsatz z. B. von radiologischen und manualmedizinischen Verfahren für die Differentialdiagnostik behandlungsbedürftiger Krankheitsbilder sehr umstritten. In einer mit dem Schmerzpreis ausgezeichneten Studie wurde mit dem radiologischen Institut des Bergmannsheil nachgewiesen, dass nur durch die Kombination dieser Verfahren eine sinnvolle Indikation z. B. für invasive Verfahren gestellt werden kann. Gegenwärtiger Hauptschwerpunkt der Forschung ist die Validierung von nicht-invasiven Verfahren zur Untersuchung der Beweglichkeit des Rückens. Dieses Verfahren eignet sich auch, um die Effektivität von Behandlungen z. B. im Rahmen der stationären Reha zu sichern.

Psychologische Forschung

Das Hauptaugenmerk der psychologischen Forschung gilt der Identifizierung psycho-sozialer Risikofaktoren und Subgruppen bzw. Profilclustern bei Patienten mit neuropathischen Schmerz-erkrankungen und Fibromyalgie-Syndrom. Neben den bereits gut untersuchten affektiven Parametern (Depression, Angst, Hilflosigkeit) interessieren wir uns vor allem für den möglichen Einfluss von traumatisierenden Erlebnissen und der posttraumatischen Belastungsstörungen bei der Chronifizierung von Schmerzen sowie deren Auswirkung auf den Therapie-Outcome. Zudem gilt unser Interesse der Ableitung von subgruppenspezifischen (Psycho-) Therapieoptionen bei chronischen Schmerzpatienten.

Berufsgenossenschaftliche Schwerpunkte

Im Rahmen BG-lich relevanter Forschung werden die Auswirkungen von Unfällen auf die Schmerzchronifizierung erforscht: Dazu zählen Fragen der Schmerzdiagnostik bei Unfallverletzten und die Auswirkungen chronischer Schmerzen auf die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Eine inzwischen abgeschlossene Studie hat im Gegensatz zu amerikanischen Arbeiten bewiesen, dass in Deutschland bei Älteren das Frakturrisiko nicht steigt. Derzeit wird der Einfluss von Schmerzmitteln auf die Herzinfarkttrate untersucht.



SCHWERPUNKTE

- Chronische Rückenschmerzen
- Chronische Kopfschmerzen
- Tumorschmerzen
- Verletzungsbedingte Schmerzen
- Rheumatische Schmerzen
- Polyneuropathien und Small Fiber Neuropathien
- Schmerzhafter Diabetes mellitus
- Nervenschmerzen:
z. B. Chronisches regionales Schmerzsyndrom (CRPS) ·
Phantom Schmerzen nach Amputationen
- Medikamentenabhängigkeit:
z. B. Entzug von Opioiden, medikamenteninduzierter
Kopfschmerz



LEITENDER ARZT: PROF. DR. CHRISTOPH MAIER

Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin – Abteilung für Schmerzmedizin
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Anja Grote | Tel: 0234-302-6366
E-Mail: anja.grote@bergmannsheil.de



Institut für klinische Chemie, Transfusions- und Labormedizin

Die Labormedizin ist für die medizinische Versorgung von essentieller Bedeutung, denn die meisten ärztlichen Diagnosen werden auf der Grundlage von Laborwerten gestellt. Im Institut für Klinische Chemie, Transfusions- und Laboratoriumsmedizin stehen drei fachärztlich geleitete Abteilungen und ein Team von qualifizierten Medizinisch-Technischen Assistentinnen und Assistenten (MTA) zur Verfügung.

Zum Leistungsspektrum zählen Untersuchungen aus allen Bereichen der klinischen Chemie (unter anderem auch Hormon- und Arzneimittelbestimmungen), der Mikrobiologie (zum Beispiel Identifikation von Bakterien und Erstellung von Antibiogrammen) und der Transfusionsmedizin (zum Beispiel Blutgruppenbestimmungen und Kreuzproben). Moderne Analysesysteme gewährleisten eine schnelle und qualitätsgesicherte Versorgung der Patienten.

Mikrobiologie

Um dem Problem sogenannter multiresistenter Keime zu begegnen (zum Beispiel Methicillin Resistenter *Staphylococcus aureus*, MRSA), wird eine schnelle und sensitive Diagnostik vorgehalten. Hierdurch können Patienten mit einer entsprechenden Besiedelung oder Infektion frühzeitig erkannt werden. Die zeitnahe Keimidentifizierung und Erstellung von Antibiogrammen ermöglichen

eine auf den Erreger angepasste gezielte Therapie. Darüber hinaus werden Resistenzstatistiken angefertigt, die dem behandelnden Arzt bei der Auswahl der kalkulierten Initialtherapie helfen. Ein mikrobiologischer Beratungsservice hilft in problematischen Fällen die bestmögliche Diagnostik und Antibiotikatherapie zu bestimmen.

Einbindung der Krankenhaushygiene

Zum Institut für Klinische Chemie, Transfusions- und Labormedizin gehört auch die Abteilung für Krankenhaushygiene des Bergmannsheil. Diese Struktur erlaubt ein effektives Hygienemanagement und schafft die Basis für die permanente Weiterentwicklung der hygienischen Standards im Klinikum. Das Institut wirkt aktiv mit im MRSA-Netzwerk Bochum und im Arbeitskreis Hygiene der Ruhr-Universität Bochum. Es nimmt außerdem an dem Modellprojekt Hygiene Ruhrgebiet teil.

Gerinnungsambulanz

Für niedergelassene Ärzte besteht die Möglichkeit, Patienten mit Störungen der Blutgerinnung (Blutungs- oder Thrombose-neigung) in die Gerinnungsambulanz zu überweisen, um die Erkrankung abzuklären. Bei Patienten, die im Klinikum stationär behandelt werden, können entsprechende Konsile angefordert werden. So kann auch bei Patienten mit seltenen und komplizierten Störungen der Blutgerinnung eine Optimierung der Therapie beziehungsweise ein bestmöglicher Krankheitsverlauf erzielt werden.

Eigenes Blutdepot

Durch ein eigenes Blutdepot kann eine rasche Versorgung der Patienten mit geeigneten Blutpräparaten gewährleistet werden. Die erforderlichen Verträglichkeitsuntersuchungen werden entsprechend aktueller Empfehlungen und Richtlinien durchgeführt. Bei Patienten mit auffälligen transfusionsmedizinischen Befunden (zum Beispiel sogenannten irregulären Antikörpern) besteht die Möglichkeit einer zeitnahen Abklärung dieser Befunde, so dass geplante Operationen weitestgehend ohne Verzögerungen durchgeführt werden können. Da es bei der Gabe von Transfusionen auf das richtige Maß ankommt, erarbeitet das Institut Therapieleitlinien zur Gabe von Blutprodukten für das Klinikum und aktualisiert diese fortlaufend.

Patientennahe Diagnostik

Bei zahlreichen Untersuchungen bietet sich eine Untersuchung von Patientenproben direkt auf der Station oder in den OP-Sälen an, da die Ergebnisse sofort benötigt werden oder der Transport der Proben problematisch ist. Zu nennen sind hier die Blutgasanalytik und die Glucose-Messung. Diese patientennahe Diagnostik, die auch als Point-of-Care-Diagnostik bezeichnet wird, steht unter der Verantwortung des Instituts. Es stellt somit eine qualitätsgesicherte Analytik sicher.

Aufgaben in Lehre und Fortbildung

Die Ärzte des Instituts bieten regelmäßige interne Fortbildungen an. Darüber hinaus nehmen sie Lehraufgaben wahr und sind an Vorlesungen und Praktika für Studierende der Medizin und Informatik, Statistik und Medizinphysik beteiligt. Weiterhin unterrichten die Ärzte auch an der MTA-Schule des Klinikums.



SCHWERPUNKTE

- Klinisch-chemische Analysen
- Hämostaseologische Konsile sowie Gerinnungsambulanz
- Autoimmundiagnostik
- Mikrobiologische und krankenhaushygienische Untersuchungen
- Erstellung von Resistenzstatistiken
- Mikrobiologische Visiten und Antibiotikaberatung
- Beratung in Hygienefragen
- Transfusionsmedizinische Leistungen
- Blutdepot
- Verwaltung der POCT-Diagnostik des Klinikums



GESCHÄFTSFÜHRENDE DIREKTORIN: DR. VERONIKA KNOP-HAMMAD

Institut für klinische Chemie, Transfusions- und Labormedizin
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Ärztliche Leiter: Dr. Reiner Kempf, Dr. Veronika Knop-Hammad, Dr. Hugo Stiegler
Sekretariat: Melanie Hahnefeld | Tel: 0234-302-3550 | Fax: 0234-302-6614
E-Mail: melanie.hahnefeld@bergmannsheil.de

Institut für radiologische Diagnostik, interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin

Das radiologische Institut des Bergmannsheil bietet sowohl für ambulante als auch stationäre Patienten ein umfassendes Spektrum diagnostischer und interventioneller radiologischer Leistungen. Mit 13 Ärztinnen und Ärzten und 36 medizinisch-technischen Radiologieassistentinnen und -assistenten leistet die Klinik jährlich rund 200.000 radiologische Untersuchungen.

Das Institut ist ausgestattet mit modernster Gerätetechnik für die Projektionsradiographie, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT), Ultraschall diagnostik, Angiographie, Osteoporosediagnostik (DEXA) sowie für Durchleuchtungsuntersuchungen und die Nuklearmedizin. Ein leistungsfähiges Radiologie-Informationssystem (RIS) mit integriertem digitalem Bildarchivierungs- und Bildverteilungssystem (PACS) garantiert den klinikweiten Online-Zugriff auf Textbefunde und Bilder.

Teleradiologieverbund Ruhr

Großen Wert legt das Team auf die enge Kooperation mit den niedergelassenen Kolleginnen, Kollegen und Zuweisern. Als Mitglied des Teleradiologieverbundes Ruhr gewährleistet das Institut einen effizienten Austausch radiologischer Bilder zwischen Praxen und Krankenhäusern in der Region: Teilnehmer des Verbundes können auf einer herstellerunabhängigen und standardkonformen Plattform Bilder komfortabel, schnell und sicher verschicken und erhalten. Dies verbessert die medizinische Versorgung der Patienten und schafft Möglichkeiten, neue Kooperationen und Partnerschaften innerhalb des Verbundes zu schließen.

Studentische Ausbildung und MTRA-Schule

Die qualifizierte radiologische Ausbildung von Studenten sowie von Medizinisch-Technischen-Radiologie-Assistenten (MTRA) in der MTRA-Schule am Bergmannsheil ist ein weiterer Schwerpunkt. Studentinnen und Studenten bietet das Institut ein breites Lehrangebot. Die persönliche Betreuung und abschließende Evaluation vermittelt Famulanten sowie Studierenden im Praktischen Jahr (PJ) ein detailliertes Feedback zum individuellen Ausbildungsstand.



SCHWERPUNKTE

Diagnostische Radiologie

- Digitale Radiologie
- Digitale Röntgendurchleuchtung
- Sonographie
- Computertomographie aller Körperregionen (einschl. Cardio-CT)
- MR-Tomographie aller Körperregionen: einschl. Cardio-MRT, MR-Spektroskopie und DTI sowie fMRI, pädiatrische MRT, endorektale MRT
- Angiographie
- Osteoporosediagnostik (DEXA)
- Nuklearmedizinische Diagnostik: Knochenszintigraphie/SPECT · Schilddrüsendiagnostik · Nierenfunktionsprofile · Lungenperfusionsszintigraphie
- Therapie benigner Schilddrüsenenerkrankungen

Interventionelle Radiologie

- CT-gesteuerte Biopsien, Drainagen, RFA
- Schmerztherapie: epidurale, periradikuläre Injektionen · T3-Katheter · Sympathikolyse Facettnervablationen
- Gefäß-Interventionen: Ballonangioplastie · Stentangioplastie · Stentgraft-Angioplastien inkl. abdomineller und thorakaler Aortenprothesen (in enger Kooperation mit der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie) · PTCD · TIPS · Endovaskuläre Tumortherapien (TACE, Precision-TACE, SIRT)

DIREKTOR: PROF. DR. VOLKMAR NICOLAS

Institut für radiologische Diagnostik, interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Gisela David, Angelika Brendel | Tel: 0234-302-6455 | Fax: 0234-302-6435
E-Mail: gisela.david@bergmannsheil.de | E-Mail: angelika.brendel@bergmannsheil.de



Krankenhausapotheke

Zum Gesundwerden bedarf es oft der richtigen Arznei und für viele Therapien ist der Einsatz von Medikamenten, Diagnostika und Medizinprodukten unerlässlich. Für die sachgerechte und zügige Versorgung sorgt im Bergmannsheil eine moderne, hauseigene Apotheke.

Zum Spektrum gehören die Beschaffung und Bereitstellung von Arzneimitteln, die Herstellung patientenindividueller Rezepturen (z. B. Zytostatika) und die pharmazeutische Betreuung und Beratung von Patientinnen und Patienten sowie des ärztlichen und pflegerischen Behandlungsteams. Das Team der Apotheke arbeitet mit in verschiedenen Kommissionen des Klinikums (Arzneimittelkommission, Ethikkommission, Hygienekommission, Transfusionskommission). Sie ist zugleich eine Weiterbildungsstätte für den Fachbereich „Klinische Pharmazie“.

Stationsapotheker

Seit mehreren Jahren unterstützt die Apotheke die Stationsteams der Unfallchirurgie durch Stationsapotheker. Täglich werden die Hausmedikamente jedes Patienten in einem persönlichen Gespräch besprochen, um eine lückenlose Arzneimitteltherapie während des stationären Aufenthaltes zu garantieren. Außerdem wird die Medikation auf Wechselwirkungen überprüft und kontrolliert, ob die Dosierung aufgrund von Organerkrankungen oder Begleitmedikation angepasst werden muss. Durch die tägliche Anwesenheit stehen die Stationsapotheker der Pflege, den Ärzten und den Patienten mit Rat und Tat zur Seite.

Ambulante BG-Versorgung

Die Apotheke versorgt Patienten der Berufsgenossenschaften mit Hilfsmitteln für den täglichen Gebrauch – schnell, zuverlässig und europaweit. Speziell ausgebildetes Personal steht für Bestellungen und fachkundige Beratung zur Verfügung. Die Lieferung erhalten die Auftraggeber innerhalb von 24 bis 48 Stunden frei Haus.

Wissenschaftssupport

Die Apotheke unterstützt die forschenden Einrichtungen der Klinik, das Zentrallabor sowie weitere Institute am Bergmannsheil (Institut für Prävention und Arbeitsmedizin – IPA, Institut für Pathologie der Ruhr-Universität Bochum) durch die schnelle und ökonomische Beschaffung von Chemikalien, speziell angefertigten Laborlösungen und sonstigen Laborbedarf. Damit ist die Apotheke ein wichtiger Dienstleister und Ansprechpartner für die Forschung.



SCHWERPUNKTE

- Arzneimittel-/Medizinprodukteversorgung
- Versorgung der wissenschaftlichen Institute, des Zentrallabors und des IPA mit Laborlösungen, Reagenzien und sonstigen Hilfsmitteln
- Ambulante BG-Versorgung
- Arzneimittelinformation von Ärzten, Pflegekräften und Patienten
- Apotheker auf Station
- Mitarbeit in Transfusions-, Hygiene-, Arzneimittel- und Ethikkommission
- Referententätigkeit in der hauseigenen Krankenpflegeschule
- Labor, Rezeptur und Defektur



LEITENDER APOTHEKER: DR. PETER GODAU

Krankenhausapotheke

Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Tel: 0234-302-6240 | Fax: 0234-302-6476

E-Mail: peter.godau@bergmannsheil.de



Pflegedienst

Die Pflege befindet sich im Wandel. Tätigkeiten wie Verbände wechseln und Medikamente verabreichen üben die examinierten Gesundheits- und Krankenpflegerinnen beziehungsweise -pfleger natürlich nach wie vor aus. Aber wie in vielen Tätigkeitsfeldern der Medizin hat sich auch das Berufsbild Pflege in den letzten Jahren stark gewandelt. Pflege im Bergmannsheil heißt, den ganzen Menschen in den Blick zu nehmen – gemäß unserem Leitmotiv „Helfen, heilen und forschen“.

Je nach Art der Erkrankung oder Verletzung werden die Patienten mit pflegetherapeutischen Konzepten begleitet, die wissenschaftlich fundiert sind. Daher wird auch in der Pflege geforscht. Das Bergmannsheil kooperiert mit der Universität Witten/Herdecke (UWH) und der Hochschule für Gesundheit in Bochum (HSG), um die Pflege als Disziplin weiterzuentwickeln und neue Entwicklungen auf diesem Gebiet in die Realität des Klinikalltags zu bringen. An den Universitäten und Hochschulen werden diese neuen Konzepte in enger Zusammenarbeit mit dem Bergmannsheil entwickelt und im Klinikalltag auf ihre Praxistauglichkeit erprobt. Das Bergmannsheil ist Kooperationspartner in einem dualen Modellstudiengang der Hochschule für Gesundheit in Bochum (HSG). Die Studierenden absolvieren hier eine Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger und erwerben gleichzeitig einen akademischen Bachelorabschluss. Die Absolventen werden in die Lage versetzt, später z. B. im Wundmanagement, in der Beratung oder in der Fallsteuerung zu arbeiten.

Mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Pflegedienstes haben die Patienten und Angehörigen den häufigsten Kontakt. Sie begleiten Patienten und Angehörige während ihres Aufenthaltes – herzlich, menschlich und fachlich kompetent. Dabei unterstützen sie die Patienten in enger Abstimmung mit den behandelnden Ärzten.

Multiprofessioneller Ansatz der Patientenversorgung

Der multiprofessionelle Ansatz und Austausch unter den verschiedenen Fachdisziplinen steht hierbei im Vordergrund und wird somit weiter gefördert. Medizin hat ihre eigene Sprache, die für Patienten und Angehörige nicht immer einfach zu verstehen ist. Hier stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflege beratend zur Seite, beantworten Fragen und vermitteln Informationen. Aus dieser Beratungskompetenz entwickeln Pflegenden einen wichtigen Teil ihres beruflichen Selbstverständnisses.

Rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Pflege

Mehr als 800 voll- und teilzeitbeschäftigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten im Pflegedienst. Davon sind rund 95 Prozent examinierte Gesundheits- und Krankenpfleger/-innen; ein Großteil von ihnen verfügt darüber hinaus über spezielle Fachweiterbildungen. Pflege heißt, Professionalität und Menschlichkeit zu leben und dabei selbst tagtäglich dazuzulernen. Das Bildungszentrum Bergmannsheil (BZB) unterstützt die Pflegenden dabei, ihre Kompetenzen und Fähigkeiten gezielt zu erweitern und bietet ein einzigartiges Fort- und Weiterbildungsangebot. Vermittelt wird konkret anwendbares Wissen, das für die Pflegenden eine praxistaugliche Hilfe darstellt.

Pflegeberatung und -training weiter ausgebaut

Viele Menschen verlassen heutzutage die Klinik in einem Zustand, in dem sie noch weitere Unterstützung benötigen. Hier leistet die Pflegeberatung des Bergmannsheil einen wertvollen Beitrag – bereits während des Aufenthaltes werden potentiell von Pflege betroffene Patienten und ihre Angehörigen aufgesucht und über mögliche Unterstützungsangebote informiert. Nach der Entlassung erhalten Patienten und ihre Angehörigen, die Leistungen aus der Pflegeversicherung beziehen, auf Wunsch bis zu sechs Wochen lang Hausbesuche. Dabei können sie alle Fragen rund um die Pflege besprechen und unter professioneller Anleitung notwendige Fertigkeiten einüben. Das Themenspektrum reicht von praktischen Tätigkeiten wie Bett-Rollstuhl-Transfer über organisatorische Fragen eines gelingenden Alltags mit pflegebedürftigen Angehörigen bis hin zum Umgang mit demenziell erkrankten Menschen.

Organisatorische und technische Innovationen

Der Nachtdienst der Pflege wird durch die neu geschaffene Funktion der Hauptnachtwache unterstützt. Die Hauptnachtwache koordiniert und steuert die Tätigkeiten der Mitarbeiter in den Nachtdienststunden und kann unter anderem bei Ausfällen oder Besonderheiten wertvolle Unterstützungsarbeit leisten, um eine Versorgung der Patienten sicherzustellen. Am Bergmannsheil wird sukzessive die Pflegedokumentation auf Papier durch eine moderne elektronische Variante ersetzt. Aus diesem Grund wurden mobile Erfassungsgeräte angeschafft, um den Mitarbeitern eine patientennahe Dokumentation zu ermöglichen. Diese elektronische Dokumentation ist einfacher durchzuführen und weniger aufwendig als bisher. Dadurch werden die Mitarbeiter entlastet und sie haben mehr Zeit zur Verfügung, um sich um die Versorgung der Patienten zu kümmern.



PFLEGEDIREKTOR: PETER FELS

Pflegedirektion

Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil | Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Sekretariat: Siegrid Fröhlich | Tel: 0234-302-6301 | Fax: 0234-302-6303

E-Mail: siegrid.froehlich@bergmannsheil.de



Rehabilitationszentrum

Menschen nach einem Unfall oder einer Krankheit wieder fit machen für Alltag und Beruf: Darum kümmert sich das Team des Rehabilitationszentrums im Bergmannsheil. Über 60 Therapeutinnen und Therapeuten mit unterschiedlichen Spezialisierungen sorgen in enger Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten und Pflegenden für eine optimale Förderung der Patienten.

Die Therapie beginnt bei Bedarf schon auf der Intensivstation und begleitet den Patienten während seines gesamten stationären Aufenthalts und bei Bedarf darüber hinaus: Denn Patienten können die Angebote des Reha-Zentrums im Bergmannsheil auch ambulant in Anspruch nehmen. Unser Reha-Zentrum verfügt auf knapp 5.000 Quadratmetern über alle Möglichkeiten der modernen Therapie: Geräte zum Kraft- und Ausdauertraining, ein großes Bewegungsbad, eine Sporthalle, Einrichtungen zur Bäderbehandlung, Räumlichkeiten für funktionelle Therapie und für Alltagsaktivitäten von der Übungsküche über den PC-Arbeitsplatz bis hin zur Werkstatt. So können Alltagssituation unter fachkundiger Anleitung erprobt und trainiert werden. Das Therapiekonzept wird für jeden Patienten individuell erarbeitet und zielgerichtet umgesetzt. Ziel der Physiotherapie (Krankengymnastik) ist es, Körperfunktionen wie Beweglichkeit, Koordination oder Gehfähigkeit zu erhalten oder wiederzuerlangen.

In der Ergotherapie stehen Alltagsfertigkeiten oder alltägliche Bewegungsabläufe im Mittelpunkt, so geht es hier zum Beispiel auch um die Selbstversorgung oder Haushalts- und Arbeitstätigkeiten. Die Sporttherapie nutzt Trainingsmaßnahmen oder sportliche Aktivitäten zur Förderung der Genesung. In der Physikalischen Therapie werden Massagetechniken, Lymphdrainage oder auch Wärmeanwendungen für eine Verbesserung und Stabilisierung des Gesundheitszustandes eingesetzt.

Individuelle Therapiekonzepte

Die Behandlungskonzepte werden kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt. Neben den jeweiligen Behandlungen ist es uns wichtig, die Patienten und bei Bedarf auch die Angehörigen zu beraten und zu begleiten, wie sie gesundheitsfördernde Maßnahmen aktiv unterstützen und eigenständig weiterführen können.

Komplexe stationäre Rehabilitation

Wichtige Schwerpunkte des vergangenen Jahres bildeten die weitere Implementierung und der Ausbau der Komplexen Stationären Rehabilitation (KSR), eines speziellen Therapieprogramms für Patienten der gesetzlichen Unfallversicherung. Nunmehr bietet das Bergmannsheil ein interprofessionelles und individuelles Behandlungskonzept, das medizinische Behandlung, psychologische Betreuung und therapeutische Maßnahmen der Physiotherapie, Ergotherapie, Sporttherapie und Physikalischen Therapie patientenbezogen miteinander verbindet. In diesem Zusammenhang wurden auch wichtige Weichen gestellt, den Mitarbeitern spezialisiertes Know-how zur Durchführung der KSR-Behandlung zu vermitteln. Dazu gehörte unter anderem die Ausbildung einer Mitarbeiterin zur zertifizierten Handtherapeutin. Im Rahmen einer berufsbegleitenden Zusatzausbildung an der Akademie für Handrehabilitation erhielt die Mitarbeiterin umfangreiches Grundlagenwissen etwa zur Anatomie und typischen Verletzungsmustern der Hand, zu konservativen und operativen Behandlungsmethoden sowie spezialisiertes Fachwissen zu den komplexen Therapiemodellen in der Rehabilitation dieser Patienten.

EFL-Test ermittelt Arbeitsfähigkeit

Im Zusammenhang mit der KSR ist jetzt auch die EFL-Testung (Evaluation funktioneller Leistungsfähigkeit) im Reha-Zentrum Bergmannsheil eingeführt worden. Der Test liefert aussagekräftige Daten zur körperlichen Leistungsfähigkeit eines Patienten. Diese helfen bei der qualifizierten Beurteilung seiner Arbeitsfähigkeit. Der Test sieht zwei Einheiten mit jeweils vier Stunden vor. Geprüft werden die Fähigkeiten des Patienten beispielsweise beim Heben und Tragen, bei der Fortbewegung und bei der Überkopf-Arbeit. Bewertet werden insbesondere Kraft, Ausdauer und Belastbarkeit.

Partner der Hochschule für Gesundheit

Das Reha-Zentrum ist Kooperationspartner der Hochschule für Gesundheit (HSG) in Bochum. Studierende der Fächer Physio- und Ergotherapie werden hier praktisch ausgebildet. Darüber hinaus wurden Bachelor-Arbeiten der Studierenden zu therapeutischen Fragestellungen betreut. Das Reha-Zentrum ist somit ein wichtiger Partner, um die Akademisierung von therapeutischen Berufen voran zu treiben. Zugleich unterstützt das Reha-Zentrum auch die Forschungstätigkeiten der Klinik. Gemeinsam mit dem IFK (Interessenverband freier Physiotherapeuten e.V.) richtet es jährlich einen Wissenschaftstag aus, bei dem ein Wissenschaftspreis für Forschung in der Physiotherapie verliehen wird.



SCHWERPUNKTE

- **Physiotherapie:**
Krankengymnastik, Manuelle Therapie, Atemtherapie/Prophylaxen, KG-ZNS/Bobath für Erwachsene, Cranio-Sacrale-Therapie, PNF/FBL Brüggertherapie, Gangschule/Prothesentraining, Triggerpunkttherapie, Rückenschule, Schlingentischbehandlung
- **Sporttherapie:**
Medizinische Trainingstherapie, Gang- und Koordinations-schulung, Kinesiotaping, Isokinetische Test- und Trainingsverfahren, Rollstuhlgebrauchsschulung, Rollstuhlsport
- **Ergotherapie:**
Wahrnehmungs- und Hirnleistungstraining, Alltagsorientiertes Training (Selbstversorgung, Haushalt, Beruf, Freizeit), Funktionelle Therapie (Bobath, PNF, Perfetti, Manuelle Therapie), Hilfsmittel- und Wohnraumberatung, Spiegeltherapie/Imaginationstraining
- **Physikalische Therapie:**
Aquagymnastik/Bewegungsbad, Kneippsches Wassertreten, Manuelle Lymphdrainage, Klassische Massage, Narben-, Colon- und Bindegewebsmassage, Wärmebehandlung: Fango/Rotlicht, Elektrotherapie (Muskel-/Nervenstimulation, Ultraschall, Iontophorese)



LEITUNG: BIRTHE HUCKE (organisatorisch) UND SILVIA MÜLLER (fachlich)

Rehabilitationszentrum
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 | 44789 Bochum

Ärztliche Leitung: Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer
Tel: 0234-302-6630 | E-Mail: rehazentrum@bergmannsheil.de



ZAHLEN UND FAKTEN

BERGMANNSHEIL 2014

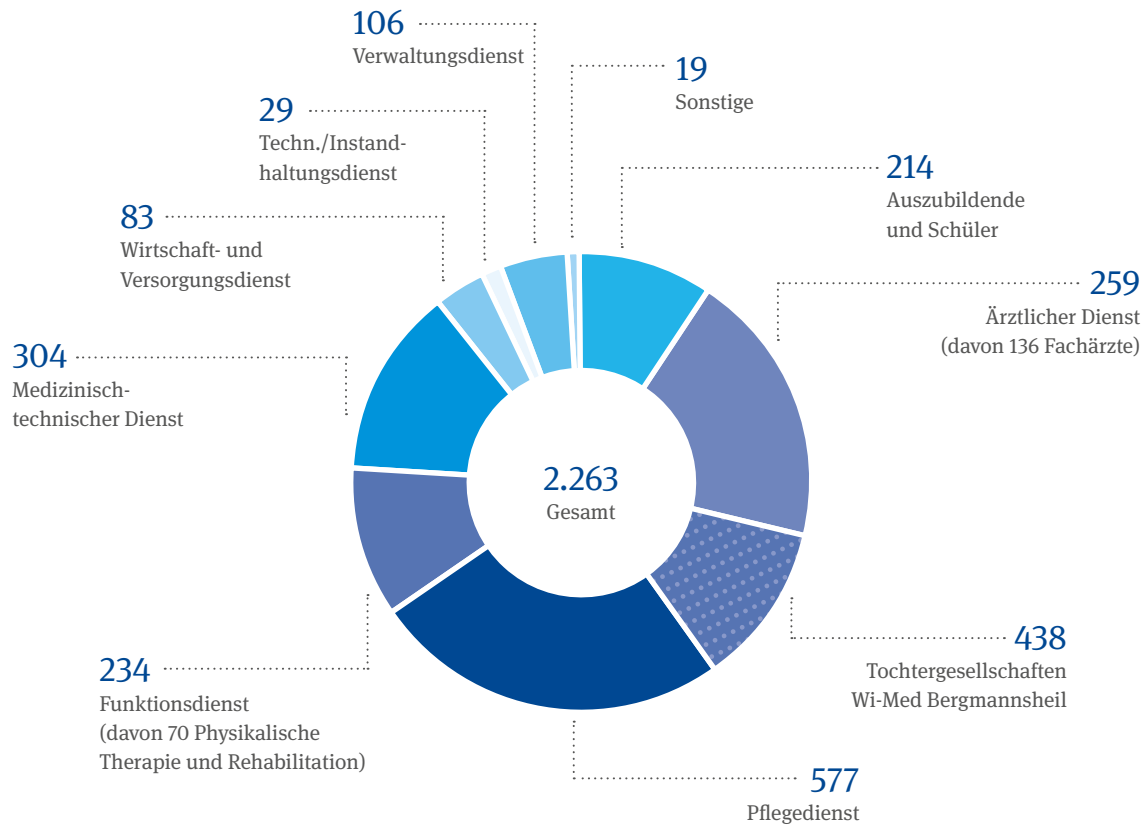




Zentrale Kennzahlen

	2013	2014
Fallzahlen (stationär)	19.469	21.052
davon BG-Fälle	1.892	2.303
Berechnungstage	203.043	217.505
davon Berechnungstage BG-Patienten	26.332	32.242
Case-Mix-Index (CMI)	1,893	1,866
Durchschnittliche Verweildauer stationärer Patienten (in Tagen)	10,4	10,3
Auslastung (in Prozent)	89,4	95,8
Fallzahlen (stationär) an Kooperationsstandorten zur Versorgung von BG-Patienten	2.142	2.335
Fallzahlen (ambulant)	61.162	64.604
davon BG-Fälle	11.678	13.959
Notfälle (ambulant)	11.591	14.435
davon BG-Fälle	2.080	2.249
Operationen (stationär)	8.704	9.655
Operationen (ambulant)	1.045	1.479
Gutachten	1.294	1.874
Umsatzerlöse	162.345.000 €	177.100.000 €
Gesamterlöse	179.121.676 €	193.918.166 €
Investitionen gesamt	24.412.078 €	32.121.251 €

Beschäftigte



Forschung



292

Anzahl der aktiven Projekte



2.481.615

Euro Mittelzufluss in 2014



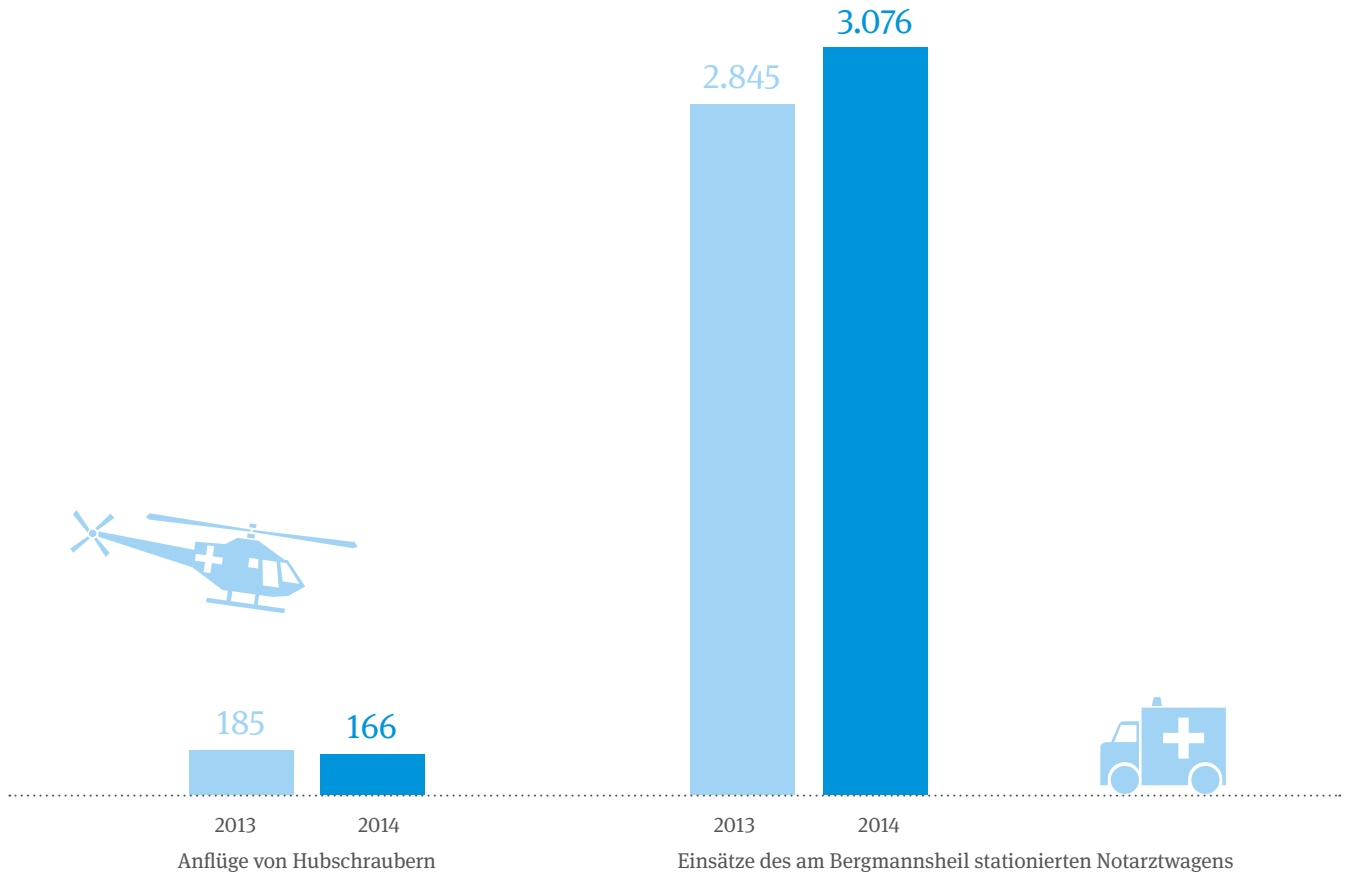
132

Wissenschaftliche Publikationen in 2014

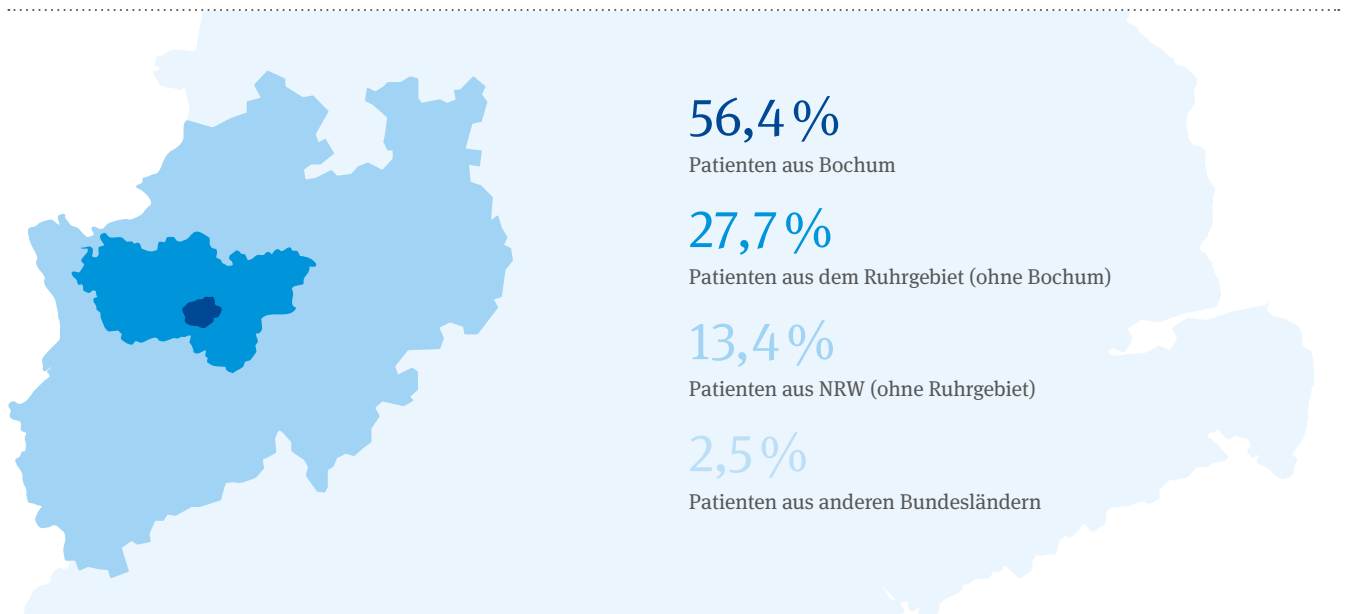
Bettenbelegung

Kliniken und Abteilungen	Betten	Leitung
Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik	280	Prof. Dr. T. A. Schildhauer
Chirurgische Kernklinik	181	Prof. Dr. T. A. Schildhauer
Abteilung für Rückenmarkverletzte	67	Dr. R. C. Meindl
Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie	11	Priv.-Doz. Dr. R. Martínez-Olivera
Abteilung für Viszeralchirurgie	21	Priv.-Doz. Dr. M. Imhof
Chirurgische Forschung	-	Prof. Dr. M. Köller
Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte	47	Prof. Dr. M. Lehnhardt
Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie	32	Prof. Dr. J. T. Strauch
Zentrum für Innere Medizin	211	Prof. Dr. H. H. Klein
Medizinische Universitätsklinik I – Allgemeine Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie, Gastroenterologie und Hepatologie	100	Prof. Dr. H. H. Klein
– Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie	60	Prof. Dr. H. H. Klein
– Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie	40	Prof. Dr. W. Schmiegel
Medizinische Universitätsklinik II – Kardiologie und Angiologie	57	Prof. Dr. A. Mügge
Medizinische Universitätsklinik III – Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin	54	Prof. Dr. A. Koch (komm.)
Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik	62	Prof. Dr. M. Tegenthoff
Abteilung für Neurologische Traumatologie und Neurorehabilitation	13	Prof. Dr. M. Tegenthoff
Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Palliativ- und Schmerzmedizin	16	Prof. Dr. P. Zahn
Abteilung für Schmerzmedizin	12	Prof. Dr. C. Maier
Abteilung für Palliativmedizin	4	Prof. Dr. P. Zahn
Institut für radiologische Diagnostik, interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin	4	Prof. Dr. V. Nicolas
Institut für klinische Chemie, Transfusions- und Labormedizin	-	Dr. V. Knop-Hammad
Abteilung für klinische Chemie, Immunologie und Hämostaseologie	-	Dr. H. Stiegler
Abteilung für Transfusionsmedizin und Hämatologie	-	Dr. R. Kempf
Abteilung für Mikrobiologie	-	Dr. V. Knop-Hammad
Apotheke	-	Dr. P. Godau
Gesamt	652	

Rettungswesen



Herkunft der stationären Patienten 2014



Historie

1890	Einweihung und Inbetriebnahme des Bergmannsheil als erste Unfallklinik der Welt
1892	Inbetriebnahme eines „medico-mechanischen Instituts“ für die Rehabilitation
1896	Eine Röntgen-Abteilung wird eingerichtet.
1919	Einrichtung einer Prosektur
1920	Einrichtung einer Inneren Abteilung und Nervenabteilung
1929	Die Innere Abteilung und Nervenabteilung bezieht ein eigenes Gebäude. Eine Apotheke wird aufgebaut.
1944	Im Zweiten Weltkrieg wird das Bergmannsheil durch Luftangriffe vollständig zerstört.
1946	Beginn des Wiederaufbaus
1950	Das neue Gebäude für die Chirurgische Klinik wird fertig gestellt.
1952	Die Abteilung für Rückenmarkverletzte wird aufgebaut und ein Hubschrauberlandeplatz angelegt.
1953	Ein neues Bettenhaus für die Innere und Neurologische Klinik wird fertiggestellt.
1962	Eine selbstständige Neurologische Klinik und Poliklinik wird eingerichtet.
1963	Für die Behandlung von Infektionserkrankten und für die Nuklearmedizin wird ein neues Gebäude in Betrieb genommen.
1965	Eine eigenständige Klinik für Anästhesiologie wird begründet.
1964	Beginn des Aufbaus einer Abteilung für Plastische Chirurgie und Verbrennungskrankheiten
1977	Das Bergmannsheil wird Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum im Rahmen des „Bochumer Modells“. Es entsteht eine selbstständige Abteilung für Radiologie und Nuklearmedizin.
1978	Die Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie und die Abteilung für Kardiologie und Angiologie werden als selbstständige Einrichtungen aufgebaut.
1984	Ein neuer Untersuchungs- und Behandlungstrakt wird in Betrieb genommen. Das Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin wird gegründet.
1986	Das neue Bettenhaus I wird in Betrieb genommen. Die Klinik für Anästhesiologie wird um den Bereich der Schmerztherapie ergänzt. Sie wird später erweitert um eigene Abteilungen für Schmerzmedizin und Palliativmedizin.
1989	Das neue Rehabilitationszentrum wird fertig gestellt. Innerhalb der Neurologischen Klinik wird eine Sonderstation für Schwer-Schädelhirnverletzte aufgebaut. Die Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen und die Abteilung für Pneumologie und Allergologie werden als selbstständige Einrichtungen aufgebaut. Die Medizinische Abteilung des Silikose-Forschungsinstituts wird zum BG Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin (heute: Institut für Prävention und Arbeitsmedizin).
1992	Inbetriebnahme der neuen Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie
1994	Das Bildungszentrum Bergmannsheil (BZB) wird gegründet. Es dient der Fort- und Weiterbildung und integriert die Krankenpflegeschule der Klinik.
2006	Das neue Bettenhaus III mit dem neuen Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach wird eröffnet.
2012	Innerhalb der Chirurgischen Klinik wird eine Abteilung für BG Neurochirurgie und Neurotraumatologie aufgebaut.
2013	Der neue Funktionstrakt und das neue Bettenhaus II werden in Betrieb genommen. In den folgenden Jahren werden beide Gebäude um einen zweiten Bauabschnitt erweitert.
2014	Das Heimer Institut für Muskelforschung wird gegründet.

Zeitraffer

GEBÄUDE



HUBSCHRAUBER



RETTUNGSFAHRZEUGE



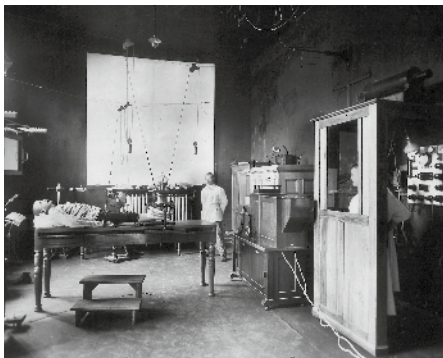
EINGANGSHALLE



OP



RÖNTGEN



REHABILITATION



PFLEGE



LABOR





KUV

Klinikverbund der
gesetzlichen Unfallversicherung



Der Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (KUV) besteht aus neun berufsgenossenschaftlichen Akutkliniken, zwei Kliniken für Berufskrankheiten und zwei Unfallbehandlungsstellen, den BG-Kliniken. Mit 12.000 Mitarbeitern und jährlich über 500.000 Patienten ist der KUV einer der größten Klinikverbände Deutschlands. In Spezialdisziplinen wie der Therapie von Hand-, Brand- und Rückenmarkverletzungen und der Versorgung von Schädel-Hirn- und Mehrfach-Verletzungen belegen die BG-Kliniken international Spitzenpositionen. Mitglieder des KUV sind die Rechtsträger der Kliniken, die Unfallkassen und die gewerblichen Berufsgenossenschaften.

www.k-uv.de

- 01 BG Unfallkrankenhaus Hamburg
- 02 BG Unfallambulanz und Rehaszentrum Bremen
- 03 Unfallkrankenhaus Berlin
- 04 BG Unfallbehandlungsstelle Berlin
- 05 **BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum**
- 06 BG Unfallklinik Duisburg
- 07 BG Kliniken Bergmannstrost Halle
- 08 BG Unfallklinik Frankfurt am Main
- 09 BG Klinik für Berufskrankheiten Falkenstein
- 10 BG Klinik Ludwigshafen
- 11 BG Klinik Tübingen
- 12 BG Unfallklinik Murnau
- 13 BG Klinik für Berufskrankheiten Bad Reichenhall

UK RUB UNIVERSITÄTSKLINIKUM DER RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Das Bergmannsheil ist Teil des Universitätsklinikums der Ruhr-Universität Bochum (UK RUB), eine der größten und leistungstärksten Universitätskliniken in Deutschland. Mit seinen sechs Standorten bietet es Patienten eine Spitzenmedizinische Versorgung, setzt Zeichen in der Forschungslandschaft und schafft die Strukturen für eine erstklassige Ausbildung des medizinischen Nachwuchses. Rund 450.000 behandelte Patienten pro Jahr zeigen die herausragende Bedeutung des UK RUB für das regionale und überregionale Versorgungsangebot.

Zum UK RUB gehören sechs leistungsstarke Kliniken in Nordrhein-Westfalen. In enger Kooperation und Partnerschaft bieten sie ein umfassendes Behandlungsspektrum und sichern so ein differenziertes Versorgungsangebot auf der Grundlage aktuellster medizinisch-wissenschaftlicher Standards. Im Verbund mit der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum arbeiten die Partner kooperativ und erfolgreich zusammen: An Lösungen für heute und Visionen für morgen.

www.uk-rub.de

Zu den Standorten des UK RUB gehören:

- Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil, Bochum
- Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen, Bad Oeynhausen
- Katholisches Klinikum Bochum
- LWL-Universitätsklinikum Bochum
- Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum
- Universitätsklinik Marienhospital Herne



Impressum

Herausgeber

Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum
Bergmannsheil GmbH
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1
44789 Bochum
Tel.: (0234) 302 - 0
E-Mail: bergmannsheil@bergmannsheil.de
www.bergmannsheil.de

Konzeption

Robin Jopp, Judith Mertens

Redaktion

Robin Jopp

Fotos

Gabriele Althoff (S. 38), Adrien Daigeler (S. 37), Volker Daum, Karsten John (S. 43), Dirk Bauer, Marcus Gloger, Jan Pauls, Dieter Pfennigwerth, Ingo Schwarz / Starface GmbH (S.23), Martin Steffen, Detlev Wagner, www.istock-photo.de, www.fotolia.com, www.123rf.de

Gestaltung

Judith Mertens, www.you-did.de

Druck

color-offset-wälter, Dortmund
1. Auflage 1.000 St.





Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH
Geschäftsführer J. Schmitz

Krankenhausbetriebsleitung

Geschäftsführer J. Schmitz, Verwaltungsdirektorin Dr. R. Wiedemann, Ärztlicher Direktor Prof. Dr. T. Schildhauer, Stellv. Ärztlicher Direktor Prof. Dr. V. Nicolas, Pflegedirektor P. Fels, Stellv. Pflegedirektor W. Junge

Verwaltung
Geschäftsführer J. Schmitz
Verwaltungsdirektorin Dr. R. Wiedemann

Geschäftsbereich
Allgemeine Verwaltung,
Einkauf und Logistik
J. Feldmann

Geschäftsbereich
Controlling
F. Packebusch

Geschäftsbereich
Finanzen
D. Lemnar

Geschäftsbereich
Patientenmanagement und
medizinisches Controlling
Dr. C. Kennemann

Geschäftsbereich
Personal
T. Hollenbach

Geschäftsbereich
Technik, Bau & IT
Dr. H. Schmelz

Kliniken und Institute

Ärztlicher Direktor Prof. Dr. T. Schildhauer
Stellv. Ärztlicher Direktor Prof. Dr. V. Nicolas

**Chirurgische Klinik
und Poliklinik**
Prof. Dr. T. Schildhauer

Chirurgische Kernklinik
Prof. Dr. T. Schildhauer

Abteilung BG Neurochirurgie
und Neurotraumatologie
Priv.-Doz. Dr. R. Martínez-Olivera

Abteilung für Rückenmarkverletzte
Dr. R. Meindl

Abteilung für
Viszeralchirurgie
Priv.-Doz. Dr. M. Imhof

Reha-Zentrum
Prof. Dr. T. Schildhauer /
Dr. S. Jung

Zentrum für Innere Medizin
Geschäftsführender Direktor
Prof. Dr. H. Klein

Medizinische Klinik I –
Allgemeine Innere Medizin,
Endokrinologie und Diabetologie,
Gastroenterologie und
Hepatologie
Prof. Dr. H. Klein

Medizinische Klinik I –
Abteilung für Gastroenterologie
und Hepatologie
Prof. Dr. W. Schmiegel

Medizinische Klinik II –
Kardiologie und Angiologie
Prof. Dr. A. Mügge

Medizinische Klinik III –
Pneumologie, Allergologie,
Schlaf- und Beatmungs-
medizin
Prof. Dr. A. Koch (komm.)

**Klinik für Herz-
und Thoraxchirurgie**
Prof. Dr. J. Strauch

Herz- und
Thoraxchirurgie
Prof. Dr. J. Strauch

**Neurologische
Klinik und Poliklinik**
Prof. Dr. M. Tegenthoff

Neurologie
Prof. Dr. M. Tegenthoff

Abteilung für Neurologische
Traumatologie und Neurorehabilitation
Prof. Dr. M. Tegenthoff

**Klinik für Plastische
Chirurgie und Schwer-
brandverletzte**
Prof. Dr. M. Lehnhardt

Plastische Chirurgie
Prof. Dr. M. Lehnhardt

Schwerbrandverletzte
Prof. Dr. M. Lehnhardt

**Klinik für Anästhesiologie,
Intensiv-, Palliativ-
und Schmerzmedizin**
Prof. Dr. P. Zahn

Schmerzmedizin
Prof. Dr. C. Maier

Palliativmedizin
Prof. Dr. P. Zahn

**Institut für Radiologie
und Nuklearmedizin**
Prof. Dr. V. Nicolas

Radiologie und
Nuklearmedizin
Prof. Dr. V. Nicolas

**Institut für Klinische
Chemie, Transfusions-
und Labormedizin**
Dr. V. Knop-Hammad

Transfusionsmedizin
Dr. R. Kempf

Klinische Chemie
Dr. H. Stiegler

Mikrobiologie
Dr. V. Knop-Hammad

Abteilung für
Krankenhaushygiene
Dr. V. Knop-Hammad

Apotheke
Dr. P. Godau

Apotheke
Dr. P. Godau

Pflegedienst
Pflegedirektor P. Fels
Stellv. Pflegedirektor W. Junge

Bereichsleitung
C. Eichhorn

Bereichsleitung
P. Fels

Bereichsleitung
M. Hanyz

Bereichsleitung
K. Janatzek

Bereichsleitung
W. Junge

Prozessbegleitung / Aktivitas
und Basale Stimulation
B. Peddinghaus

Zentrale Praxisanleitung
R. Scheiderei

Pflegetraining
C. Olthoff-Struck, Y. Müllark

Betriebsrat
M. Haupt
Stellv. Dr. I. Hosbach

Seelsorge
H. Kallweit, M. Theile,
W. Schwabe

Grüne Damen und Herren
C. Meier, C. Schmitz

Stabsstellen

BG-liches Reha-Management
N. Jung

Öffentlichkeitsarbeit/Marketing
R. Jopp

OP-Koordination
M. Köster

Rechts- und Organangelegenheiten
A.-K. Szuszi

Unternehmensorganisation/
Qualitätsmanagement
U. Hey

Beauftragte

Abfall/Gefahrgut/Gefahrstoffe
G. Schäfer

Arbeitssicherheit
C. Thölen, F. Wesselmy

Betriebsärztlicher Dienst
Dr. S. Schlösser

Datenschutz
G. Schäfer

Ausbildungsinstitute

Bildungszentrum
Bergmannsheil (BZB)

Krankenpflegeschule

MTA-Schule

Kooperationen

medicos.AufSchalke

**Wi-Med Bergmannsheil
Dienstleistung GmbH**
Geschäftsführer J. Schmitz
Prokurist D. Schmuck

Wi-Med Bergmannsheil
Hauswirtschaft GmbH

Wi-Med Bergmannsheil
Liegenschaften &
Gebäudemanagement GmbH

Wi-Med Bergmannsheil
Reinigung GmbH

**Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum
Bergmannsheil GmbH**

Bürkle-de-la-Camp-Platz 1

44789 Bochum

Telefon: 0234 / 302-0

Fax: 0234 / 330734

E-Mail: bergmannsheil@bergmannsheil.de

Web: www.bergmannsheil.de