

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden im

FOKUS

Spitzenmedizin aus Dresden



Protonentherapie | Seite 12



OP-Roboter | Seite 36



Tiefenhirnstimulation | Seite 44

Wussten Sie, dass ...

das Klinikum für jede Leuchte, die ausgeschaltet wird,
pro Stunde einen Cent spart?



Also! Schalten Sie bitte das Licht aus, wenn Sie den Raum verlassen!



Neue Impulse für die Medizin von morgen

Überraschung ist ein wirksames Mittel, um Aufmerksamkeit zu gewinnen. Oder haben Sie schon öfter ein Nachrichtenmagazin in die Hand genommen, um einen Jahresbericht zu lesen? Wir haben diese Form nicht gewählt, um Sie als Leser zu täuschen, sondern um gezielt über unsere Stärken zu informieren. Und die finden zunehmend größte Anerkennung: In Deutschlands größtem Krankenhaus-Ranking, herausgegeben vom Nachrichtenmagazin „Focus“, erreichte das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus 2012 einen Platz unter den ersten drei. Dieser Erfolg war übrigens keine Eintagsfliege: Auch im 2013er-Ranking stehen wir mit dem 4. Platz ganz oben in der deutschen Krankenhauslandschaft.

Genau betrachtet erntet das Klinikum mit diesen und weiteren Topbewertungen die Früchte einer langjährigen Aufbauarbeit: So konnte das Universitäts KrebsCentrum den Titel „Onkologisches Spitzenzentrum“ verteidigen, und die Wahl von drei Partnerstandorten der „Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung“ fiel zugunsten der Dresdner Hochschulmedizin aus.

Mit dem vorliegenden Jahresbericht wollen wir aber weniger einen Blick in die Vergangenheit werfen, sondern nach vorn schauen und den Fokus vor allem auf Techniken und Behandlungsmethoden legen, die der Medizin von morgen neue Impulse verleihen und zeigen, wie Topmedizin von heute Menschen hilft. Dazu gehört die Protonentherapie ebenso wie die Tiefenhirnstimulation, der Da-Vinci-OP-Roboter oder erfolgreiche Strategien gegen Leukämie.

Die Geschichten dieses Heftes drücken den unbedingten Willen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Universitätsklinikums aus, etwas für ihre Patienten und für die Wissenschaft zu bewegen. Das entfaltet eine hohe Ausstrahlungskraft: Nicht umsonst genießt die Dresdner Hochschulmedizin den Ruf einer Einrichtung mit kollegialem Geist, der nicht vor den Grenzen der Fachgebiete Halt macht. Dieser Geist steht aber auch für eine hohe Qualität, ohne die die enorme Dynamik der Dresdner Hochschulmedizin nicht möglich wäre.

Eine anregende Lektüre wünschen Ihnen

Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht
Medizinischer Vorstand

Wilfried E. B. Winzer
Kaufmännischer Vorstand

Inhaltsverzeichnis

- | | | |
|---|---|---|
| <p>4 Hintergrund
Qualität steckt im Detail – welches Krankenhaus bietet die beste Therapie?</p> <p>12 Spitzenmedizin
Der Weg der Teilchen – Protonentherapie in Dresden.</p> <p>21 Klinik-News
Leukämie – Bessere Chancen für ältere Patienten.</p> <p>26 Forschung im Fokus
Volkskrankheit Diabetes – Zuckerkrank dank Stress?</p> <p>35 Hintergrund
Uniklinika an der Grenze finanzieller Belastbarkeit.</p> | <p>36 Spitzenmedizin
OP per Joystick – Ein Roboter für noch präziseres Operieren.</p> <p>44 Spitzenmedizin
Kein Job für Solisten – Implantation von Hirnschrittmachern bei Parkinson.</p> <p>52 Essay
Zentren in der Krankenversorgung – Qualität auf höchstem Niveau erreicht.</p> <p>56 Forschung im Fokus
UV-Strahlen können Immunsystem der Haut schädigen.</p> <p>64 Hintergrund
Professor Reinhard Berner – Kämpfer gegen antibiotikaresistente Bakterien.</p> | <p>68 Zahlen und Fakten
Ausgewählte Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung 70 Leistungsdaten 71 Mitarbeiter 72 Qualitätszahlen 74 Organigramm 76 Gremien 78 Verzeichnis der Einrichtungen</p> <p>84 Essay
Nächstes Mal gerne wieder – Impressionen aus einer Palliativstation.</p> <p>90 Personen
Mein Referenzsystem – Daniel Zips über seinen Mentor Michael Baumann.</p> <p>92 Interview
12 Fragen an Frans Jaspers – Mitglied des Uniklinikums-Aufsichtsrats.</p> |
|---|---|---|

KLINIKUM BEHAUPTET SPITZENPLATZ IN FOCUS-KRANKENHAUS-RANKING

+++ Systematischer Aufbau innovativer Krankenversorgung und Forschung trägt weitere Früchte: Dresdner Hochschulmedizin erreicht vierten Platz in aktueller Umfrage. +++

Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden erobert im 2013er-Krankenhaus-Ranking des Nachrichtenmagazins „Focus“ erneut eine Spitzenposition: Nach der Charité – Universitätsmedizin Berlin, dem Klinikum der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität und dem Universitätsklinikum Freiburg erreicht das Dresdner Uniklinikum Platz vier für seine medizinische und pflegerische Qualität.

„Diese Topposition im aktuellen Ranking bestätigt uns, dass wir uns fest in der Spitzengruppe deutscher Uniklinika etabliert haben“, sagt der Medizinische Vorstand Professor Michael Albrecht. Das sei alles andere als ein Zufall: „Im 20. Jahr der Dresdner Hochschulmedizin zählt sich die 1993 begonnene Aufbauarbeit aus“, so

Michael Albrecht weiter. Klinikum und Fakultät haben sich frühzeitig auf die Zukunftsthemen Krebsmedizin, Diabetes und neurodegenerative Erkrankungen konzentriert. „Zusammen mit der Etablierung effizienter und qualitätsorientierter Strukturen ist es gelungen, nationales und internationales Renommee zu gewinnen und uns größte Anerkennung und größtes Vertrauen bei Patienten und niedergelassenen Ärzten zu verdienen“, betont der Medizinische Vorstand. Der Aufbau des Universitäts KrebsCentrums (UCC) und darauf folgend weiterer Zentren fand schnell größte Anerkennung in der Fachwelt. So gehörte das UCC zu den ersten Einrichtungen, denen die Deutsche Krebshilfe e. V. den Titel „Onkologisches Spitzenzentrum“ verlieh.

Für die zweite Ausgabe des bisher umfangreichsten Qualitätsvergleichs deutscher Krankenhäuser befragte das Focus-Rechercheteam 22.000 Ärzte. Weitere Einzeldaten darüber, wie gut Patienten in den Kliniken versorgt werden, stammen aus 223.000 Patientenberichten, die die Techniker Krankenkasse ausgewertet hat. Zudem erreichten mehrere Kliniken des Dresdner Uniklinikums in fachbezogenen Rankings Topplätze.

Darunter auch die Klinik für Urologie bei der Behandlung des Prostatakrebses sowie die Klinik für Neurologie in der Parkinsontherapie.

Im Mittelpunkt des Focus-Rankings steht die Frage: „Welches Krankenhaus ist das beste auf welchem Spezialgebiet?“ Nach Angaben des Magazins wurden bei der Auswertung die Angaben aus den Qualitätsberichten der Krankenhäuser zur Anzahl, zu Erfolgs- und Komplikationsraten bei 15 wichtigen Erkrankungen beziehungsweise Therapieformen berücksichtigt – etwa der Krebsmedizin. Die technische Ausstattung, die Zahl der betreuenden Ärzte seien ebenso in die Bewertung eingeflossen, wie die Qualifikation der Krankenschwestern und -pfleger, erklärt das Magazin.

„Auch wenn wir nicht die finanziellen Mittel haben, mit denen die ganz großen Universitätsklinika in Berlin, München oder Heidelberg ausgestattet sind, ist es uns gelungen, in die Spitzengruppe aufzuschließen. Das ist auch die Frucht eines betriebswirtschaftlich orientierten Managements. Wir müssen uns sehr vorausschauend überlegen, welche Schwerpunkte wir setzen“, sagt der Kaufmännische Vorstand des Universitätsklinikums, Wilfried Winzer.



„MEINE FAMILIE BEDEUTET MIR ALLES. SIE GIBT MIR KRAFT – UND DESHALB WÜRDEN ICH ES WIEDER TUN.“

Elke Schaller

Ich lebe und entscheide

bewusster

+++ Innovative Therapien erfüllen Kinderwunsch von Mukoviszidose-Patientin. +++

Klein ist sie. Dünn. Mit dunklen Ringen unter den Augen. Wenn Elke Schaller jedoch anfängt zu sprechen, ist die Willenskraft der zierlichen Frau fast körperlich spürbar. Sie ist eine von etwa 8.000 Patienten in Deutschland, die an Mukoviszidose leiden. Bei der vererbten Stoffwechselerkrankung sind alle Körpersekrete stark eingedickt. Besonders betroffen sind die Bronchien, Bauchspeicheldrüse, Darm, Leber und die Geschlechtsorgane, in denen sich die Flüssigkeit als zähflüssiger Schleim absetzt und alles verstopft.

Noch vor zwanzig oder dreißig Jahren erreichten Mukoviszidose-Patienten selten das Erwachsenenalter. Behandelt wurden sie deshalb von spezialisierten Kinder- und Jugendmedizinern. Dank einer stetig verbesserten, in Zentren konzentrierten Versorgung durch Experten hat sich die Perspektive der Betroffenen grundlegend gewandelt. Für Elke Schaller heißt das, dreifache Mutter zu sein. Ihr drittes Kind kam im Dresdner Universitätsklinikum zur Welt.

Bis ihr Sohn den ersten Schrei ausstieß, kämpfte ein interdisziplinäres Ärzteteam jedoch darum, den Zustand der Patientin so zu stabilisieren, dass sie und ihr Kind nach der Entbindung das Krankenhaus wohl auf verlassen konnten. Eine Herausforderung, vor der das im Sommer gegründete Universitäts MukoviszidoseCentrum

nicht zum ersten Mal stand. Die Lösung ist eine reibungslose Zusammenarbeit zwischen der Kinderärztin Dr. Jutta Hammermann – sie leitet das Zentrum – und dem auf Lungenheilkunde spezialisierten Internisten Dr. Martin Kolditz, Oberarzt an der Medizinischen Klinik I.

Als Elke Schaller ins Klinikum aufgenommen wird, beträgt ihre Lungenfunktion gerade einmal 18 Prozent – und sie ist schwanger. Sie erhält nicht nur schleimlösende Medikamente und eine Physiotherapie zur Lockerung des Schleimes, sondern auch eine Reinigung der Atemwege und eine intensive Antibiotika-Therapie sowie eine zusätzliche Sauerstoffversorgung. „Dank der Leistungen des Ärzteteams verdoppelte sich ihre Lungenfunktion fast. Ihr Gesundheitszustand stabilisierte sich nach mehreren Wochen im Krankenhaus so weit, dass sie per Kaiserschnitt einen gesunden Jungen zur Welt brachte.“

Die Diagnose Mukoviszidose wurde ihr selbst in die Wiege gelegt: Oft war sie wegen Lungen-

entzündungen im Krankenhaus. Ihren Mann lernt Elke Schaller kennen, als sie 17 ist. Sie hat ihm gleich von ihrer Krankheit erzählt. Schnell ist auch klar, dass sie mit diesem Mann Kinder haben will. Die Ärzte raten ihr davon ab. Zwar besteht wegen der günstigen Erbanlagen des Ehemanns keine Gefahr, dass die Kinder von der Krankheit betroffen sind. Zu groß aber ist die Angst, dass bei Mutter und Kind während der Schwangerschaft oder der Geburt Komplikationen auftreten können. Doch Elke Schaller setzt sich durch.

„Ich wollte es unbedingt. Durch die Mukoviszidose-Erkrankung liegt meine Lebenserwartung bei etwa 40 Jahren, deshalb entscheide ich bewusst.“

Elke Schaller

Anzeige



mobilize
movements

Strategische Kompetenz, profundes Wissen und kreatives Denken. Ketchum Pleon bietet einfach mehr. Darauf setzen unsere Kunden aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

Sie vertrauen auf unsere partnerschaftliche Beratung, Tag für Tag.



Qualität steckt im Detail

+++ Auf der Suche nach der besten Behandlung sollten den Patienten alle für sie wichtigen Informationen vorliegen. Dazu gehört auch ein Blick hinter die „Kulissen“, um klinikinterne Abläufe und Strukturen besser verstehen zu können. Insbesondere verständliche Informationen beziehungsweise anschauliche Daten von Behandlungsergebnissen sind für Patienten ganz wesentlich – und damit auch eine gute und vertrauensvolle Kommunikation zwischen Patient und den Behandelnden im Krankenhaus. +++

Urteile über ein Krankenhaus sind schnell gefällt: „Das Essen schmeckte fad“ oder „Die Krankenschwestern hatten zu wenig Zeit“ – diese Kritikpunkte werden täglich unzählige Male in Deutschlands Kliniken angeführt. Aber sind das gewohnte Essen oder ein nettes Gespräch wirklich entscheidende Qualitäten, die den Patienten Hinweise dafür liefern, ob sie ein Krankenhaus mit dem bestmöglichen Behandlungsergebnis verlassen werden?

„Uns erreichen immer wieder Klagen über das Patientenessen, die Hektik auf der Station, die Sauberkeit oder über unfreundliches Personal. Diese bearbeiten wir genauso akribisch wie Beschwerden, in denen tatsächlich Fehler in der Behandlung vermutet werden“, sagt Privatdozentin Dr. Maria Eberlein-Gonska. Für die Leiterin des Qualitäts- und Medizinischen Risikomanagements am Dresdner Uniklinikum (ORM) ist das Ideen- und Beschwerdemanagement ein ganz wesentlicher Schwerpunkt ihrer zahlreichen Aufgabenbereiche: Die Qualität in einem Krankenhaus verlässlich zu verbessern und nachhaltig zu sichern, ist eine hochkomplexe Aufgabe und fordert den Beteiligten viel Enthusiasmus, Kraft und Mut ab.

Die Meinungen der Patienten, aber auch die von Angehörigen und einweisenden Ärzten stellen da nur eine Spitze des Eisbergs dar: Zwar verbergen sich hinter den oft sehr subjektiv gefällten Urteilen über das Klinikum auch Situationen, die durchaus Qualitätsdefizite

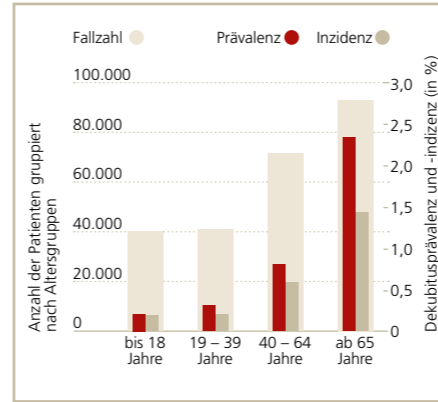
„ES MACHT KEINEN SINN, DEM GESAMTEN KLINIKUM EIN EINHEITLICHES QM-SYSTEM ÜBERZUSTÜLPEN.“

Privatdozentin Dr. Maria Eberlein-Gonska

offenbaren. „Entscheidend sind das medizinische Behandlungsergebnis im Zusammenhang mit dem zufriedenen Patienten, der die notwendigen Informationen erhalten hat und bei dem keine Fragen offenbleiben“, unterstreicht Maria Eberlein-Gonska. Letztlich erfüllen nur eine gut eingesetzte Hüftgelenksprothese, mit der ein Patient über viele Jahre beschwerdefrei gehen kann, oder eine Krebsoperation, bei der der Tumor optimal behandelt wurde, tatsächlich die Erwartungen an eine Heilung oder zumindest Linderung der Beschwerden. Um diese Form der Ergebnisqualität, und zwar die medizinische Qualität, kontinuierlich zu verbessern oder auf dem höchstmöglichen Niveau zu halten, steht den Krankenhäusern eine breite Palette an Instrumenten zur Verfügung. Hinzu kommen weitere Aspekte der Ergebnisqualität – etwa die Zufriedenheit von Patienten, deren Angehörigen und auch einweisenden Ärzten.

Für die Patienten zumeist unsichtbar, initiiert und begleitet das Qualitäts- und medizinische Risikomanagement des Uniklinikums viele dieser Maßnahmen (siehe Checkliste auf Seite 8). Die Verantwortlichen leisten vor allem mit den Mitarbeitern vor Ort einen wichtigen Beitrag zum Erfolg einer Krankenhausbehandlung. Es macht also durchaus Sinn, bei der Wahl eines Krankenhauses darauf zu achten, in welcher Form und mit welchen Maßnahmen und Aktivitäten die jeweilige Einrichtung die Sicherheit und Qualität ihrer Behandlungen absichert und verständlich präsentiert.

Wenn es bei einer Operation zur Seitenverwechslung kommt und einem Patienten zum Beispiel der falsche Fuß amputiert wird, ist das ein mediales Topthema. Doch solche Irrtümer sind höchst selten geworden. Grund dafür ist auch das immer bessere und umfangreichere Qualitätsmanagement der Krankenhäuser sowie das damit gewachsene Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter. Seit dem Jahr 2005 gibt es in Deutschland das so genannte Aktionsbündnis Patientensicherheit, das in zahlreichen Arbeitsgruppen wichtige Handlungsempfehlungen für die Patientensicherheit erarbeitet und veröffentlicht hat. Auch das Dresdner Uniklinikum hat daran mitgewirkt und intern mehrere Sicherungen etabliert, um die Wahrscheinlichkeit von Patienten- und Seitenverwechslungen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. So wird die zu operierende Seite mit einem Stift klar markiert.



Genauer Blick auf Druckgeschwüre bei Patienten sorgt für größere Sicherheit

Ein Ziel der kontinuierlichen Erfassung von Druckgeschwüren (Dekubitus) bei allen Patienten des Dresdner Uniklinikums ist es, frühzeitig Auffälligkeiten und mögliche Qualitätsdefizite zu erkennen. Daraus werden dann gegebenenfalls Gegenmaßnahmen abgeleitet. Die Statistik aus den Jahren 2007 bis 2011 zeigt, dass die Druckgeschwüre schwerpunktmäßig bei über 65-jährigen Patienten auftreten. In dieser Altersklasse wurden in dem Zeitraum 90.000 Personen stationär am Uniklinikum behandelt. Knapp 2,5 Prozent litten bereits bei der Aufnahme an einem Dekubitus. Bei 1,4 Prozent entwickelte sich das Geschwür während der Behandlung. Im Vergleich zu den Statistiken anderer Kliniken liegen diese Zahlen unter dem Durchschnitt und belegen die große Sicherheit in der Behandlung.

Bereits bei der Aufnahme erhält der Patient ein Identifikationsband für das Handgelenk. Am OP-Tisch selbst erfolgt eine letzte Absicherung, ein „Team-Time-out“ vor jedem Eingriff sorgt dafür, dass der richtige Patient die vorher festgelegte Therapie erhält. Diese Kontrolle erfolgt in einer Art „Ritual“, das einem festgelegten Ablauf folgt: Anästhesisten, Chirurgen und OP-Schwestern treten einen Schritt vom OP-Tisch zurück, schauen auf und kontrollieren anhand einer Checkliste nochmals die wichtigsten Daten.

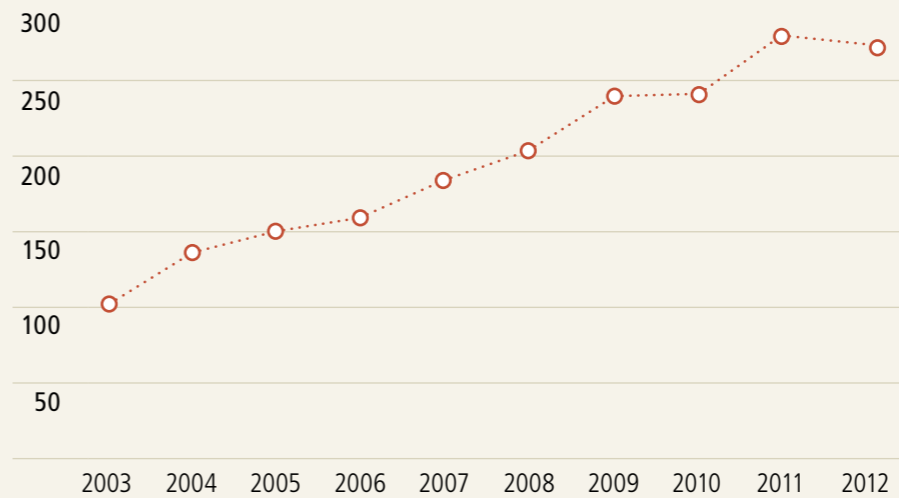
Auch wenn Patientidentifikationsband und Team-Time-out für hohe Sicherheit sorgen, bedarf

es weiterer Maßnahmen, um frühzeitig mögliche Risikofaktoren bei der Patientenbehandlung auszumachen. Hierzu wurde bereits im Jahr 2003 in der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie ein Meldesystem für so genannte Beinahefehler – das Critical Incident Reporting System (CIRS) – etabliert: Ärzte und Pflegende können kritische Situationen ohne Schaden anonym melden. Ein eigenes Team der Klinik wertet mit einem Mitarbeiter des Zentralbereiches ORM diese Meldungen gemeinsam aus und erarbeitet bei Bedarf konkrete Lösungen, um solche Probleme künftig zu vermeiden.

Um die Behandlungsqualität auf dem bestmöglichen Niveau zu halten, setzt das Dresdner Uniklinikum auf die Kraft der einzelnen Kliniken, Zentren und Institute. Das Team um Maria Eberlein-Gonska steht den einzelnen Mitarbeitern, den Teams und den Verantwortlichen dabei zur Seite: „Unsere Aufgabe ist es, die Mitarbeiter der verschiedenen Fachdisziplinen und Berufsgruppen in ihrem eigenen Arbeitsumfeld dabei zu unterstützen, dass sie die Patienten qualitativ hochwertig versorgen können“, erläutert die Qualitätsmanagerin.

Weiter auf Seite 6

Beschwerdeauswertung Universitätsklinikum Dresden



In den letzten Jahren hat sich die Zahl der Beschwerden stabilisiert, die im Bereich Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement des Dresdner Uniklinikums eingehen: Denn die zuvor erkennbare Zunahme erklärt sich vor allem durch die steigende Anzahl stationär zu behandelnder Patienten. Allerdings ist in den letzten Jahren ein auch Zuwachs an Beschwerden von Patienten zu beobachten, die sich in den Ambulanzen behandeln lassen. Das liegt unter anderem daran, dass das klinikumsinterne Beschwerdemanagement aktiv in allen Versorgungsbereichen beworben wird.

„Die IQM-Werte eröffnen uns die Möglichkeit, unsere Stärken zu erkennen, zeigen aber auch, wo Optimierungspotenzial besteht. Sinnvolles Qualitätsmanagement bedeutet, Ergebnisse zu vergleichen und zu analysieren, nicht aber einzelne gute Ergebnisse zu Reklamezwecken zu nutzen.“

Professor Michael Albrecht

Zertifizierungen sichern die Zukunft des Klinikums ab

Basis dieser Arbeit sind klar definierte und im Nachgang überprüfbare Abläufe und Strukturen. Seit nunmehr zehn Jahren stellt sich das Dresdner Uniklinikum speziellen Qualitätsmanagementsystemen, die unter anderem auch eine Zertifizierung ermöglichen. „Prinzipiell verfolgen wir in erster Linie nicht die flächendeckende Zertifizierung aller Kliniken, Institute und Bereiche, sondern vielmehr die konkrete Verbesserung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im Dienst und zum Wohl unserer Patienten und Mitarbeiter“, so der Medizinische Vorstand, Professor Michael Albrecht. Richtschnur dafür bilden internationale Qualitätsnormen wie die DIN EN ISO 9001:2008, nationale Anforderungen, zum Beispiel der Deutschen Krebsgesellschaft oder der Deutschen Schlaganfallgesellschaft. Der dafür notwendige Arbeitsaufwand ist für alle Beteiligten zunächst enorm: Professor Gerhard Ehninger, geschäftsführender Direktor des Universitäts KrebsCentrums (UCC), beziffert den Aufwand allein für dieses Zentrum auf 10.000 Arbeitsstunden – das entspricht der Jahresarbeitszeit von sechs Vollzeitkräften. Aber diese Arbeit ist nicht umsonst, so Maria Eberlein-Gonska: „Es ist eine Investition, die sich letztlich an einer hochwertigen Patientenversorgung ablesen lässt und die Zukunft unseres Klinikums sichert.“

Auch wenn ein funktionierendes Qualitätsmanagement die Voraussetzung für optimale Behandlungsergebnisse ist, sind die Zertifizierungssiegel keine Garantie dafür, dass das jeweilige Krankenhaus tatsächlich die notwendige Behandlungsqualität erbringt. Einen Weg, zuverlässige Daten zum Erfolg von Therapien eines Krankenhauses zu erheben und vor allem zu bewerten, beschreibt die vom Dresdner Uniklinikum mitbegründete „Initiative Qualitätsmedizin“ (IQM). Ihre mittlerweile über 250 Mitglieder – Krankenhäuser aus Deutschland, Österreich und der Schweiz – geben dafür die Daten frei, die sie den Krankenkassen zur Abrechnung ihrer Leistungen übermitteln. Über halbjährliche Auswertungen erfahren die IQM-Mitgliedskliniken zeitnah, ob ihre Behandlungsergebnisse über oder unter den Werten liegen, die ihrem Profil entsprechen. „Routinedaten sind ein Königsweg der medizinischen Qualitätssicherung“, sagt Professor Peter Scriba, Präsident des wissenschaftlichen Beirates der IQM und Aufsichtsratsvorsitzender des Dresdner Uniklinikums. Einmal jährlich werden

diese Daten auch der breiten Öffentlichkeit unter www.uniklinikum-dresden.de/iqm zugänglich gemacht.

Die Initiative Qualitätsmedizin verzichtet bewusst darauf, einen Wettbewerb um die vermeintlich beste Klinik anzuzetteln. Im Mittelpunkt steht das Anliegen, die vorhandenen Daten zu nutzen, um die Behandlungsqualität in den Krankenhäusern flächendeckend auf das höchstmögliche Niveau zu heben. Denn trotz hoher Versorgungsqualität, lassen sich nach wie vor erhebliche Unterschiede und damit Verbesserungspotenziale feststellen. „Ziel der IQM ist es, dieses Potenzial für alle in der Patientenversorgung Tätigen sichtbar zu machen und zum Wohle der Patienten durch aktives Fehlermanagement zu heben“, so Peter Scriba weiter. Dafür stellt die Initiative den medizinischen Experten der teilnehmenden Krankenhäuser innovative und anwenderfreundliche Instrumente zur Verfügung, die auf einer offenen Fehlerkultur und kollegialer Unterstützung beruhen.

Ein wichtiges Kernelement ist das so genannte Peer-Review-Verfahren. Hierzu kommen Chefärzte verschiedener Fachdisziplinen aus mehreren IQM-Mitgliedskliniken in solche Krankenhäuser, bei denen Daten zu Behandlungsfällen statistisch auffällig sind. Die externen Experten gehen gemeinsam mit dem Ärzteteam vor Ort die einzelnen Akten durch und geben Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten.

Im Spätsommer 2012 fand ein solches Peer-Review-Verfahren erstmals im Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum (DUSC) statt. Dabei bestätigten die externen Experten dem Klinikum, dass es bei Qualität und Abläufen der Behandlungen im DUSC keine Beanstandungen gab. – Die Ursache der Auffälligkeiten lag insbesondere im besonders hohen Schweregrad der jeweils behandelten Schlaganfälle. Gleichwohl gab es wertvolle Hinweise der externen Experten für verbesserte Abläufe, die auch umgesetzt wurden.

Transparenz schafft Qualität

+++ Krankenhausübergreifende Referenzwerte und Peer-Review-Verfahren bieten Grundlage für stationäre Behandlung auf hohem Niveau. +++



Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus veröffentlicht seine Qualitätsergebnisse auch in diesem Jahr unter www.uniklinikum-dresden.de/iqm. Mögliche Auffälligkeiten lassen sich durch den Vergleich mit klinikübergreifenden Referenzwerten feststellen. Diese stammen aus einer Auswertung von Abrechnungsdaten, die die Kliniken jeweils an die Krankenkassen übermitteln. Aufbereitet werden die Zahlen durch die „Initiative Qualitätsmanagement“ (IQM), in der sich über 230 Kliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammengeschlossen haben. „Sinnvolles Qualitätsmanagement bedeutet, Ergebnisse zu vergleichen und zu analysieren, nicht aber einzelne gute Ergebnisse zu Reklamezwecken zu nutzen“, sagt Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Dresdner Uniklinikums. Bei Auffälligkeiten suchen deshalb Experten aus jeweils anderen IQM-Mitgliedskliniken in einem Peer-Review-Verfahren – deutsch: einer Begutachtung durch Ebenbürtige – nach möglichen Fehlern in den Abläufen und Strukturen.

www.initiative-qualitaetsmedizin.de

„Zur Qualität in der Medizin gehört auch soziale Kompetenz eines Arztes“

+++ Das Thema „Qualität in der Krankenversorgung“ hat sich in den vergangenen Jahren aus seinem Schattendasein lösen können und gehört zur Kernaufgabe eines innovativen Krankenhausmanagements. Privatdozentin Dr. Maria Eberlein-Gonska leitet im Dresdner Uniklinikum den Bereich Qualitäts- und medizinisches Risikomanagement und hat sich zu diesem Thema auch habilitiert. Neben den hochkomplexen Fragen eines zertifizierten Qualitätsmanagements landen auch Beschwerden der Patienten auf ihrem Tisch, in denen es um die Kommunikation zwischen Behandler und Behandeltem geht. Nach wie vor fehlt es vielen Ärzten da an Einfühlungsvermögen. Aber Besserung ist in Sicht. +++



Privatdozentin
Maria Eberlein-Gonska

Frau Eberlein-Gonska, was für Situationen sind es, in denen es Ärzte regelmäßig an sozialer Kompetenz mangeln lassen?

→ Wenn beispielsweise ein Arzt mitten im Gespräch mit seinem Patienten beginnt zu telefonieren, ohne dies zu erklären oder sich dafür zu entschuldigen. Das ist natürlich nicht akzeptabel und führt auch schon einmal zu Beschwerden. Mir ist das selbst schon bei Ärzten passiert – ich selbst empfinde das auch als ganz schlechtes Benehmen. Sie signalisieren ihrem Gegenüber ein Desinteresse, das verletzend ist. Zwar sind Ärzte heute fachlich sehr gut ausgebildet, allerdings ist in vielen Fällen die Kommunikation auf der Strecke geblieben. Das zeigt auch eine Studie vom Institut für Demoskopie Allensbach. Darin beklagt fast die Hälfte der Patienten erhebliche Defizite in der Kommunikation. Ihnen wird nicht erklärt, warum und wie sie behandelt werden. Wenn es um eine gewisse Emotionalität geht, sieht es auch nicht viel besser aus: Mehr als ein Viertel der Deutschen vermisst ausdrücklich das Einfühlungsvermögen, ein Fünftel der Befragten fand die Ärzte sogar herablassend.

Gehört Einfühlsamkeit wirklich zu den entscheidenden Fähigkeiten eines Mediziners?

→ Die liebende Fürsorge und die interessierte Anteilnahme gehörten bereits zu Hippokrates' Zeiten zu einer guten Behandlung. Wenn ein Hautarzt eine Patientin mit den Worten „Sie sind die Backpflaume von morgen“ maßregelt, würdigt er sie auf eine absolut unakzeptable Weise herab. Der Mediziner macht sich gar nicht erst die Mühe, sich in sein Gegenüber hineinzusetzen. Offenbar hat er sie schon aufgegeben. Mit ärztlichem Mitgefühl hat das nichts mehr zu tun. Mit der Frage „Wie schützen Sie sich im Sommer vor intensiven Sonnenstrahlen?“ hätte er in ein Gespräch überleiten können, in dem es darum gegangen wäre, wie sie die zu schnelle Alterung ihrer Haut selbst beeinflussen kann.

Warum sind viele Ärzte gegenüber ihren Patienten so wenig einfühlsam?

→ Sie haben es einfach nicht gelernt. In meinem Medizinstudium vor 30 Jahren musste ich vor allem Fakten auswendig lernen. Die Erkenntnis, dass für einen Arzt neben dem naturwissenschaftlichen Wissen auch die soziale Kompetenz wichtig ist, entwickelte sich erst in den letzten Jahren. Heute gehören Kurse zur Arzt-Patienten-Kommunikation zum Medizinstudium. An der Dresdner Fakultät werden solche Gespräche mit professionellen Schauspielern trainiert. Diese Übungen sind

bei den Studenten sehr beliebt. Das gibt mir die Hoffnung, dass jüngere Ärztegenerationen nicht die Fehler der alten machen.

Sind die verbalen Entgleisungen nicht auch Ergebnis des hohen Arbeitsdrucks in der Medizin?

→ Natürlich ist der Druck im Gesundheitswesen größer geworden. Ärzte arbeiten teilweise im Dauerstress. Das heißt aber noch lange nicht, dass man sich schlecht benehmen darf. Das gilt ja auch in anderen Berufszweigen. Wenn sich Mitarbeiter in Restaurants, Hotels aber auch bei der Polizei schlecht benehmen, hat das ja auch Konsequenzen.

Haben Patienten aber überhaupt eine Chance, sich gegen einen unhöflichen Arzt zu wehren?

→ Jeder ist ja auch selbst mal Patient. Und da fragt man sich auch schon einmal, warum man sich nicht beschwert. – Der von mir geleitete Bereich bearbeitet die Beschwerden von Patienten des Uniklinikums. Oft sind diese anonym oder enthalten die Bitte, dass ihr Name bei der Aufarbeitung nicht genannt werden soll. Sie haben einfach Angst, dass die Beschwerde in ihre Krankenakte eingetragen wird. Das machen wir natürlich nicht. Vielmehr ermutige ich in Gesprächen dazu, den unfreundlichen Arzt anzusprechen. In den meisten Fällen erkennt er sein Fehlverhalten selbst und achtet hoffentlich beim nächsten Mal darauf, besser zu kommunizieren.

CHECKLISTE

+++ Wie Kliniken für mehr
Patientensicherheit sorgen. +++

QRM

Qualitäts- und medizinisches Risikomanagement

- Ein zentrales, für alle Bereiche der Krankenversorgung zuständiges Qualitäts- und medizinisches Risikomanagement ist etabliert.
- Zentrales Beschwerde- und Ideenmanagement bearbeitet in strukturierter Form die Rückmeldung der Patienten und der Mitarbeiter.
- Es werden regelmäßig Patienten, einweisende Ärzte und Mitarbeiter nach ihrer Zufriedenheit befragt und Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt.

Instrumente, Methoden, Werkzeuge

- Identifikationsbändchen** – zur eindeutigen Identifizierung der Patienten
- „**Team-Time-Out**“ – vor jeder OP werden mit einer Checkliste die Identität des Patienten, die richtige Seite des Eingriffes, die richtigen Unterlagen sowie weitere Fragen geklärt.
- Critical Incident Reporting System (CIRS)** – Ärzte und Pflegenden können Beinahefehler in der Patientenversorgung anonym melden.
- Sturzprophylaxe** – systematische Vorbeugung von Stürzen der Patienten im Krankenhaus.
- Standards zur Dekubitusprophylaxe und -behandlung** – Maßnahmenpaket zur Verhinderung und zur Behandlung von Druckgeschwüren während des Krankenhausaufenthalts.

- Verbindliche Pflegestandards** – stellen sicher, dass auch von Seiten der Pflege nach aktuellem Stand der Wissenschaft gearbeitet wird.

- Pflegevisiten** – eigene Visiten der Pflegenden sowie Pflegeübergaben am Bett des Patienten.

Kommunikation, Information und Aufklärung

- Trainings** zu Kommunikation und Umgang mit Patienten und ihren Angehörigen für alle Ärzte, Pflegenden und weitere Berufsgruppen.
- Zweitmeinung** – Patienten können jederzeit die Meinung weiterer, auch externer Ärzte einholen.
- Patientenunterlagen** – der Zugang ist für Patienten klar und transparent geregelt.

Qualitätskennzahlen messen und bewerten

- Teilnahme an zusätzlichen, freiwilligen Vergleichs-(Benchmark-) Projekten zur Qualität in der Krankenversorgung.
- Daten der Ergebnisqualität in der Krankenversorgung werden regelmäßig veröffentlicht.
- Peer-Review-Verfahren** – bei statistischen Auffälligkeiten in der Ergebnisqualität analysieren und unterstützen externe Experten das Krankenhaus zusätzlich zu regelmäßigen internen Analysen beim Erkennen und Beseitigen von Problemen.

Zertifizierungsverfahren

- Zertifiziertes Qualitätsmanagement (QM)** – einzelne Bereiche, eine gesamte Klinik oder ein Zentrum verfügen über ein QM, das anerkannte Normen wie die DIN EN ISO 9001:2008 erfüllt. Ergänzt werden diese durch Anforderungen der Fachgesellschaften.

- Regelmäßige Überprüfung der Ergebnisqualität** – einzelne Bereiche (OPs, Ambulanzen, Stationen) überprüfen im Rahmen regelmäßiger Audits ihre Qualität.

- Handbuch zu Abläufen und Standards in der Krankenversorgung und zu wichtigen organisatorischen Abläufen und Strukturen** – alle Mitarbeiter haben Zugang zu den regelmäßig weiterentwickelten Vorgaben.

Hygiene

- Eigene Krankenhaushygieniker und Hygieneschwestern.
- Infektions-Surveillance** – im Krankenhaus auftretende Infektionen werden zentral und kontinuierlich erfasst, dokumentiert und ausgewertet.
- Multiresistente Keime** – Tests von Risikopatienten bei der Aufnahme zur systematischen Bekämpfung der Keime.
- Händedesinfektion** – Mitarbeiter der Krankenversorgung werden regelmäßig geschult; die Klinik ist Mitglied der Aktion „Saubere Hände“.
- Regelmäßige Hygienetests** – medizinisches Personal wird auf wirksame Desinfektion getestet.

Weitere Informationen gibt es
unter www.aeqz.de



CARUSGREEN
Für eine gesunde
Umwelt

✓ **WUSSTEN SIE,** dass ...

✓ **DIE WARMHALTEPLATTE** einer Kaffeemaschine etwa

✓ **1.000 WATT** verbraucht? Wenn diese nur

✓ **30 MINUTEN** pro Tag an bleibt, ergeben sich jährlich Energiekosten von

über **34,99** Euro



ALSO!

Halten Sie Ihren Kaffee in
einer Thermoskanne warm!

Uniklinikum mit neuem Chefcontroller

Know-how in der Profit-Center-Rechnung als Basis für mittel- und langfristige Planungen

Seit 1. Juli 2012 leitet Ralf Thierfelder den Bereich Controlling am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus. Mit seinem Wechsel vom privatwirtschaftlich geführten Hanseklinikum Stralsund nach Dresden gewinnt das Uniklinikum einen Experten mit umfassenden Erfahrungen in der Profit-Center- sowie der Kostenträgerrechnung. „Durch die individuelle und detaillierte Darstellung der wirtschaftlichen Situation einzelner Klinikbereiche lassen sich Strategien zur weiteren Entwicklung einzelner Kliniken präzise erarbeiten“, sagt der Kaufmännische Vorstand Wilfried Winzer. Diese Daten und Prognosen ermöglichen es dem Klinikumsvorstand, das wirtschaftliche Wachstum mittel- und langfristig besser zu planen.



Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand, und Vorstandsvorsitzender der AOK PLUS, Rolf Steinbronn bei der Vertragsunterzeichnung.

Klinikums-PR in festen Händen

Seit 1999 ist Ketchum Pleon Dresden für die Kommunikation des Uniklinikums verantwortlich und unterstützt es seitdem in Fragen der Public Relations (PR). Anfangs ging es um den Aufbau der Dachmarke „Universitätsklinikum Carl Gustav Carus“. Ziel war es, einen Imagewechsel des als „MedAk“ bekannten Krankenhauses hin zum forschungsstarken Universitätsklinikum anzuschließen. 2001 folgte für die Agentur der Auftrag, die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zu übernehmen. Fortan stellte Ketchum Pleon die Pressestelle des Klinikums. 2012 konnte sich Ketchum Pleon bei einer europaweiten Ausschreibung erneut für fünf Jahre durchsetzen.



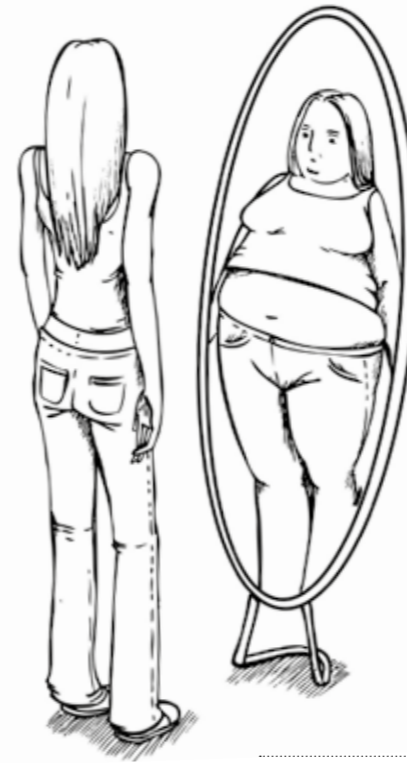
FIT FÜR DIE PFLEGE

Uniklinikum und AOK PLUS engagieren sich für ältere Mitarbeiter

Körperlich hoch belastend ist sie, die Arbeit vieler Pflegekräfte. „Neben Beschwerden an Wirbelsäule und Gelenken sowie Übergewicht und Stoffwechselproblemen beobachte ich bei älteren Mitarbeiterinnen zunehmend Erschöpfungssymptome“, sagt Susanne Liebe vom betriebsärztlichen Dienst des Universitätsklinikums. Das Pilotprojekt „50+“, das sich aufgrund spezifischer Fördergelder zunächst nur an Frauen richtet, bietet älteren Mitarbeiterinnen nun die Möglichkeit, Kurse in Nordic Walking, Wirbelsäulengymnastik oder Yoga sowie Vorträge und Seminare im klinikumseigenen Gesundheitsprogramm „Carus Vital“ zu nutzen. Ziel des von Uniklinikum und AOK PLUS getragenen Programms ist es, dass die immer älter werdende Belegschaft den beruflichen Anforderungen auch in Zukunft gewachsen bleibt.

Die Zahl der Mitarbeiter, die bis ins gesetzliche Renteneintrittsalter arbeiten, steigt in den

kommenden Jahren stetig an. Eine Ursache dafür ist der Wegfall von Vorruhestandsregelungen. Auch deshalb wird sich am Dresdner Uniklinikum der Anteil der 60- bis 64-jährigen im Pflegedienst Arbeitenden vervierfachen: Heute sind 1,6 Prozent der 1.405 Pflegekräfte in dieser Altersgruppe. In zehn Jahren werden es 6,5 Prozent sein. „Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind unser kostbarstes Gut“, sagt Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums: „Wir können und wollen auf ihre Erfahrung nicht verzichten. Dabei ist es ganz wichtig, dass alle älteren Kollegen und Kolleginnen körperlich und mental in der Lage sind, den stetig steigenden Anforderungen ihres Berufs auch in Zukunft gerecht zu werden.“ Die Angebote vom „Carus Vital“-Programm können die Grundlage dafür sein, stärker auf die eigene Fitness und Gesundheit zu achten und das Wohlbefinden zu verbessern.



Gemeinsam gegen Magersucht

+++ Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie bündelt Therapieangebote bei Essstörungen. +++

Sie treten besonders bei Mädchen im Teenageralter auf und verlaufen im schlimmsten Fall tödlich: Essstörungen wie Magersucht (Anorexia nervosa) oder Ess-Brech-Sucht (Bulimie). Um die psychischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen optimal behandeln zu können, wurden die therapeutischen Spezialangebote des Uniklinikums in einem Zentrum für Essstörungen gebündelt. Je nach Art und Verlauf der Erkrankung erfolgt die Aufnahme der zumeist weiblichen Patienten zur stationären Behandlung oder sie erhalten gemeinsam mit

Eltern und Geschwistern eine Therapie in der Familientagesklinik. „Zeigt sich dabei, dass die Ressourcen einer Familie nicht reichen, um ihr Kind nach einer Behandlung ausreichend zu Hause zu unterstützen, ist eine spezielle Jugendwohngemeinschaft eine erfolgversprechende Alternative“, sagt Zentrumsleiter Professor Stefan Ehrlich. Die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie hat hierzu einen Rahmenvertrag mit einer therapeutischen Jugendwohngemeinschaft geschlossen.

Ein Clown kämpft gegen den Sonnenbrand



Universitäts KrebsCentrum startet Sonnenschutzkampagne in Kindergärten

Mit dem lustigen und zugleich lehrreichen Theaterstück „Clown Zitzewitz und der Sonnenschutz“ tourt das Präventionszentrum des Universitäts KrebsCentrums (UCC) durch sächsische Kindergärten. Auf diese Weise werden Kinder von drei

bis sechs Jahren für die Gefahren sommerlicher Sonnenstrahlen sensibilisiert. Denn besonders die Haut von Kindern ist extrem empfindlich gegenüber UV-Strahlen, die als ein Auslöser für Hautkrebs gelten. Eine Studie überprüft parallel die Wirksamkeit des Theaterstücks, wobei die teilnehmenden Kinder innerhalb eines Jahres mehreren Hautchecks unterzogen werden.

Akupunkturadeln retten Künstlerkarrieren

Universitäre Allergietherapie feiert 30-jähriges Jubiläum

Seit den 80er-Jahren leistet die promovierte HNO-Ärztin Bettina Hauswald vom Dresdner Uniklinikum Pionierarbeit auf dem Gebiet der Allergologie. Bei ihrem Kampf gegen Heuschnupfen oder Hausstaubmilben erforscht sie beispielsweise die therapeutische Wirksamkeit der Akupunktur. Der erfolgreiche Einsatz der Nadeln bewahrt seitdem unter anderem zahlreiche Künstler davor, ihren Bühnenberuf gesundheitsbedingt aufgeben zu müssen. Bereits 1982 wurde am Dresdner Uniklinikum eine Spezialambulanz für Allergiker gegründet. Seit 2002 wird die fächerübergreifende Behandlung von allergischen Erkrankungen im Universitäts AllergieCentrum (UAC) gebündelt.



DER WEG DER TEILCHEN

+++ In der Protonentherapie öffnen Physik und tonnenschwere Technik neue Perspektiven im Kampf gegen Krebs. +++

Auf dem Campus der Dresdner Hochschulmedizin startet noch 2013 eine weltweit einmalige Forschungs- und Entwicklungsplattform für innovative Technologien zur Strahlenbehandlung von Krebserkrankungen. Herzstück des Wissenschaftskomplexes ist die Therapieanlage, die aus dem Protonenbeschleuniger – dem Zyklotron – sowie aus Gantry und Nozzle besteht. Für das ehrgeizige Projekt haben sich das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus,

die gleichnamige Medizinische Fakultät sowie das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf zusammengeschlossen. Patientennah und jenseits kommerzieller Zwänge entwickeln die Trägerinstitutionen hier den Einsatz von Protonen in der Krebstherapie weiter.

Neben der hunderte Tonnen schweren, auf elektromagnetischen Feldern beruhenden Protonenbeschleunigungsanlage werden die Wissenschaftler eine neue Technologie erproben, durch die der technische Aufwand

für die Protonentherapie deutlich sinken wird: Sie nutzen künftig hochenergetische Laserstrahlen, um die Partikel auf die notwendige Geschwindigkeit zu bringen. Ziel ist es, die Kosten für Bau und Unterhalt dieser Therapieanlagen drastisch zu reduzieren. Mit dem Nebeneinander eines konventionellen und eines laserbasierten Protonenbeschleunigers etabliert sich das Dresdner Zentrum als Referenz- und Kristallisationspunkt weiterer Forschungen auf diesem Gebiet. →



Prof. Dr. med. Michael Baumann

Der Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Dresdner Uniklinikum und Sprecher des Zentrums für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (OncoRay) beschäftigt sich seit langem mit Möglichkeiten, durch biologisch basierte Anpassung der Strahlentherapie die Behandlungsergebnisse zu verbessern. Um in Dresden die Zusammenarbeit im Bereich der Krebsforschung noch effizienter zu gestalten, wurde Professor Baumann 2012 zusätzlich als Direktor des Bereichs Radioonkologie am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf berufen. Der Strahlentherapeut ist seit Mai 2013 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie.

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Enghardt

Professor für medizinische Strahlenphysik an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, Leiter der Forschungsgruppe Medizinische Strahlenphysik am OncoRay, Leiter des postgradualen, weiterbildenden Masterstudienganges „Medical Radiation Sciences“ zur Ausbildung von Medizinphysik-Experten. Seine wissenschaftlichen Arbeitsfelder sind „Physikalische und mathematische Methoden für die Präzisions-Strahlentherapie mit konventioneller Strahlung, Protonen und Ionen“ sowie „Lasergetriebene Beschleuniger für die Tumorthherapie mit Protonen- und Ionenstrahlen“. Wolfgang Enghardt ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik.

Zehn Milliarden Protonen pro Sekunde – nur an wenigen Orten der Welt wird eine derart geballte Schlagkraft eingesetzt, um hochwirksam und doch schonend Tumorgewebe zu zerstören. In Dresden stehen ab Frühsommer 2014 rund 700 Tonnen Hochtechnologie bereit, um eine neue Runde im Kampf gegen den Krebs einzuläuten. Allein das Herzstück der Anlage – der Zyklotron genannte Teilchenbeschleuniger – wiegt 200 Tonnen. In dem Megamagneten werden die Wasserstoff-Ionen auf ungefähr 180.000 Kilometer in der Sekunde – das sind 60 Prozent der Lichtgeschwindigkeit – beschleunigt.

Es braucht viel Platz, um diese auch Protonen genannten Teilchen zu erzeugen, zu beschleunigen und gezielt zum Patienten zu leiten: Im eigens dafür errichteten Neubau sind 12.000 Kubikmeter Beton und 1.150 Tonnen Stahl verbaut. Unter der Erde schlummert dabei mehr Bausubstanz als darüber: Das zweistöckige Gebäude mit Laboren, Büros und Behandlungsräumen thront auf einem Techniktrakt, der elf Meter tief im Erdreich verschwindet.

Damit die Protonen ihre heilende Wirkung im Krebspatienten an der richtigen Stelle entfalten können, bedarf es der gebündelten Kraft von Magnetismus und elektrischer Spannung. Am

Anfang des Protonenstrahls steht die Ionenquelle: Hier sorgen 1.000 Volt dafür, dass Wasserstoffmoleküle in Elektronen und Protonen auseinandergerissen – Physiker sagen ionisiert – werden. Die für die Bestrahlung eines Patienten notwendige Menge an Wasserstoff ist wesentlich geringer als die Gasmenge einer Kohlensäure-Perle in sprudelndem Mineralwasser.

Die Ionisierung des Wasserstoffs findet in der Mitte des Zyklotrons statt. Dieser runde Elektromagnet hat gewisse Ähnlichkeiten mit einem

Hamburger: Zwischen Ober- und Unterhälfte klafft ein schmaler, luftleerer Spalt von wenigen Zentimetern. In diesem Vakuum werden die aus dem Wasserstoff herausgelösten Protonen in mehr als 1.000 Runden auf die benötigte Geschwindigkeit gebracht.

Dabei durchleben die Teilchen ein Wechselbad der Kräfte: Durch den starken Elektromagneten wirken auf die Protonen starke Kräfte, die sie auf eine Kreisbahn zwingen. Bei jeder Runde durchs Zyklotron kommen die Protonen an einem

Beschleunigungsspalt vorbei. Dank der dort anliegenden Spannung von 50.000 Volt nimmt das Tempo der Teilchen Runde für Runde zu.

Durch diesen Energieschub erhöht sich ihre Geschwindigkeit – und ähnlich wie beim Kettenkarussell vergrößert sich der Kreisradius der Protonen schrittweise – trotzdem bleibt die Umlaufzeit durch die wachsende Geschwindigkeit der Teilchen konstant. Auf einer spiralförmigen Bahn laufen sie im Zyklotron von innen nach außen. Durch den kontinuierlichen Fluss der Protonen aus der Ionenquelle entsteht so ein Wirbel von Milliarden Teilchen.

Am äußeren Rand der Kammer sorgt das elektrische Feld eines Kondensators dafür, dass die Protonen aus dem Zyklotron gelenkt werden. Die Teilchen erreichen hier ihre Maximalgeschwindigkeit von 180.000 Kilometern pro Sekunde. Mit diesem Tempo könnten die Protonen mehr als 30 Zentimeter tief in den Körper eindringen. Oft aber liegt der Tumor als Ziel der Behandlung nicht so tief. Deshalb bremsen die Physiker den Teilchenstrahl im so genannten Degradier. Je nach benötigter Energie des Strahls werden die Protonen durch eine Graphitscheibe geschossen. Deren Dicke entscheidet darüber, wie stark das Tempo gebremst wird.

Doch durch die Graphitbremse verliert ein Teil der Protonen die gewünschte Richtung.

Deshalb passieren sie zunächst ein gekrümmtes, mit starken Magneten versehenes Rohr. Nur die Protonen, deren Flugbahn der Krümmung des Rohrs folgen kann, werden weiter in Richtung Patient geführt. Am Ende steht ein etwa bleistift-dicker Strahl mit der für therapeutische Zwecke richtigen Energie. Auch den weiteren Weg legt der Protonenstrahl im Vakuum der so genannten Beamline – einem armdicken Edelstahlrohr – zurück.

Damit der Strahl auch nach 50 Metern und weiteren Kurven noch genauso gebündelt ist wie auf den ersten Zentimetern, passiert er eine Perlenkette tonnenschwerer Magnete. Einige davon zwingen den Protonenstrahl durch Kurven oder übernehmen die Funktion einer Weiche; andere wirken wie Linsen – sie bündeln den Strahl immer wieder. Damit verhindern sie, dass Protonen in die Wand des Strahlrohrs fliegen und damit verloren gehen.

Der Strahl wird nicht nur zum Behandlungsplatz geführt, sondern auch zu einem Experimentierraum. Dort erforschen Wissenschaftler unter anderem die Wirkung der Protonen auf Gewebe oder Versuchstiere. Auch die Frage, wie sich die Intensität der Protonen während der Bestrahlung messen lässt, ist Thema der weiteren wissenschaftlichen Arbeiten im „OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie“.



Bis 6 Tonnen



Bis 44 Tonnen



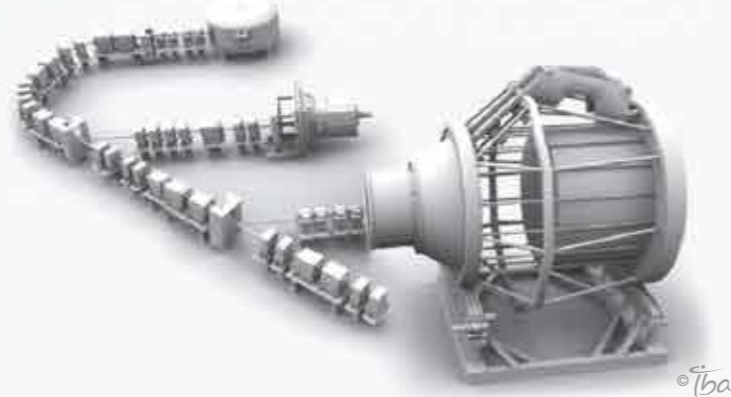
700 Tonnen

2 Degradier heißt die Bremsplatte aus Graphit, die der Teilchenstrahl in der Anlage als nächstes durchläuft. Denn mit 180.000 Kilometern pro Stunde würden Protonen etwa 30 Zentimeter weit in das Körpergewebe eindringen. Die Dicke der Bremsplatte wird individuell so berechnet, dass die Strahlen genau im Tumor im Körper des Patienten komplett abgebremst werden. Denn erst dabei entfalten sie ihre zerstörerische Wirkung, das vor und hinter dem Krebsgeschwür liegende Gewebe wird geschont.

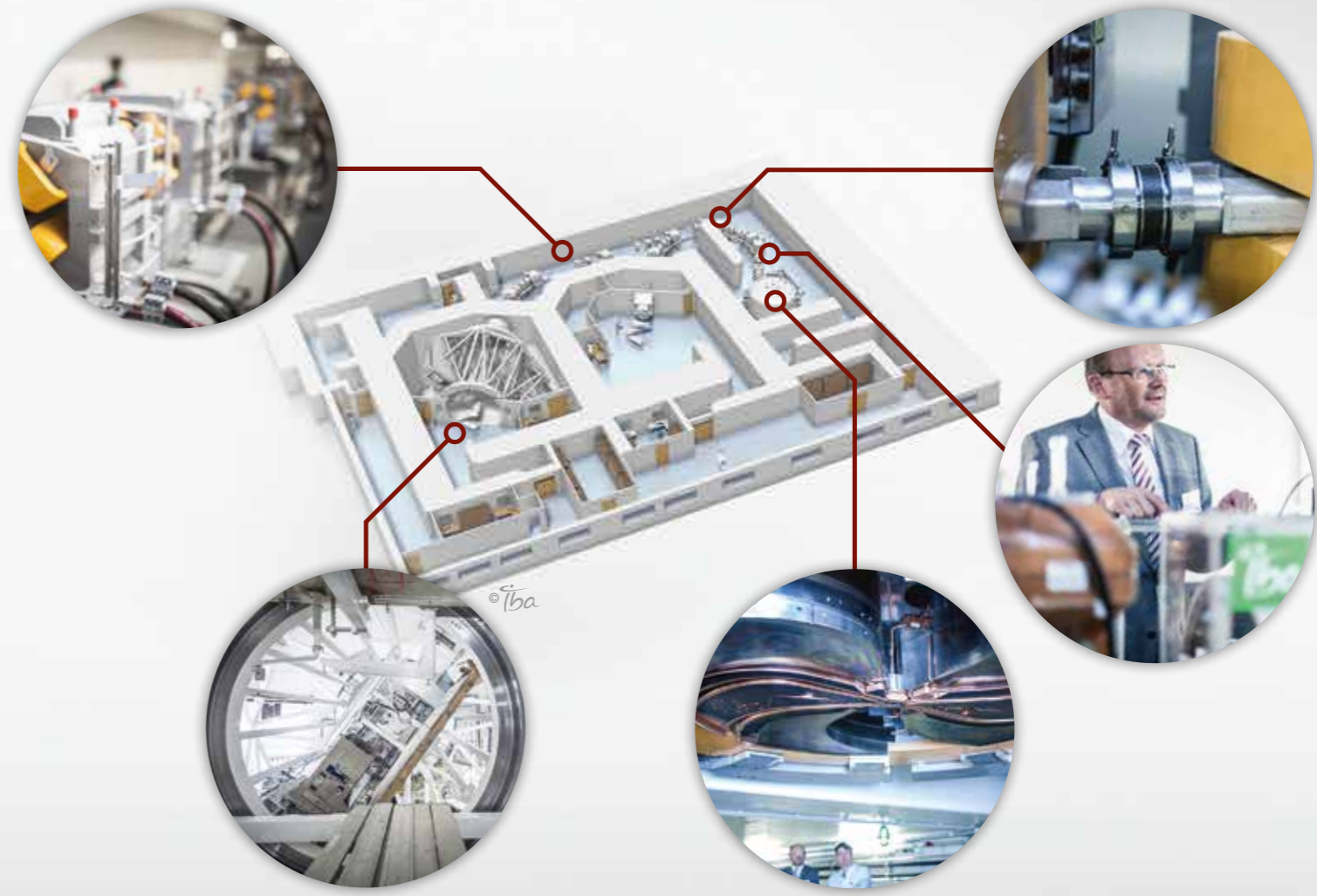
3 Beamline ist ein Edelstahlrohr, das den Protonenstrahl im Vakuum weiter in Richtung Patienten führt. Seine Krümmung und starke Magneten sorgen dafür, dass nur Protonen mit ganz bestimmten Geschwindigkeiten auf der richtigen Flugbahn weitergeleitet werden. So entsteht ein Strahl mit genau definiertem Energieprofil. Durch weitere Magnete auf seinem insgesamt rund 50 Meter langen Weg wird er auf Bleistiftstärke zusammengehalten.

4 Gantry heißt das Meisterwerk der Ingenieurskunst, mit dem der Protonenstrahl schließlich genau zu jeder gewünschten Stelle im Körper des Patienten geführt werden kann. Drei Stockwerke hoch und 100 Tonnen schwer ist die Konstruktion, die das patientenseitige Ende der Beamline mitsamt ihren tonnenschweren Magneten mit 360 Grad Freiheit – also in jede beliebige Richtung – millimetergenau in die benötigte Position bringt.

1 Zyklotron wird die Quelle der heilenden Teilchenstrahlen genannt: Hauptbestandteil der Anlage ist ein gewaltiger Elektromagnet mit gut vier Meter Durchmesser. In seinem Zentrum werden Wasserstoffmoleküle durch ein elektrisches Feld in Elektronen und Atomkerne aufgespalten. Das Magnetfeld zwingt die positiv geladenen Wasserstoffkerne – auch Protonen genannt – auf eine kreisförmige Bahn. Runde um Runde werden sie im Vakuum durch ein genau synchronisiertes elektrisches Feld beschleunigt und durch die Fliehkraft immer weiter nach außen gedrängt. Mit 180.000 Kilometern pro Stunde – 60 Prozent der Lichtgeschwindigkeit – verlässt der Protonenstrahl schließlich den Teilchenbeschleuniger.



5 Nozzle ist das letzte Element, das der Protonenstrahl passiert, bevor er den Krebspatienten erreicht. Hier wird der Strahl entweder durch spezielle Folien auf die gewünschte Breite aufgeweitet und anschließend mit maßgefertigten Messingringen wieder fokussiert, um möglichst den gesamten Tumor gleichmäßig zu treffen. Oder der Strahl tastet, ähnlich dem Elektronenstrahl einer Fernsehöhre, Zeile für Zeile den Tumor ab. Sensoren kontrollieren ständig, ob alle Werte exakt eingehalten werden.



Um exakt jede Stelle im Körper auf den Hundertstelmillimeter genau zu erreichen, muss der Protonenstrahl mit höchster Exaktheit bis zu seinem Ziel geleitet werden. Größte Ingenieurskunst und hochpräzise arbeitende Techniker waren nötig, um dafür die über 100 Tonnen schwere, drei Stockwerke hohe Gantry zu schaffen. Nur in der Bauphase lässt sich ein unverstellter Blick auf die gigantische Technik werfen. Der weiß lackierte Stahlkoloss erinnert an das futuristische Erscheinungsbild einer Raumstation. Nahezu lautlos und trotzdem millimetergenau bewegt sich die mit tonnenschweren Magneten der Beamline bestückte Konstruktion um 360 Grad.

Bevor der Protonenstrahl auf den Patienten trifft, passiert er die so genannte Nozzle. Im Inneren des Hightech-Apparats wird der Strahl

so konfiguriert, dass er die beste therapeutische Wirkung erzielen kann. Bis zu diesem Punkt sind die Protonen scharf gebündelt; der Strahl hat lediglich einen Durchmesser von einigen Millimetern. Das ist jedoch zu dünn, um große Tumore flächendeckend wirksam beschließen zu können. Eine Möglichkeit besteht nun darin, den Strahl durch ein spezielles Foliensystem bis zu 27 Zentimeter aufzuweiten. Damit der Strahl dann ausschließlich den Tumor trifft, werden individuell gefertigte Blenden aus zentimeterstarkem Messing verwendet. Zu ihrer Herstellung stehen direkt im Gebäude der Protonentherapieanlage computergesteuerte Fräsmaschinen.

Neben der Aufweitung des Strahls nutzt die Dresdner Anlage das so genannte Scanning-Verfahren. Hierbei wird der Protonenstrahl –

ähnlich wie der Elektronenstrahl beim Aufbau eines Bildes in einer Fernsehöhre – durch elektromagnetische Felder abgelenkt. Er tastet den Tumor Zeile für Zeile ab. In welcher Tiefe der Protonenstrahl seine volle Wirkung entfaltet, wird durch die Geschwindigkeit der Teilchen gesteuert. Die aus der Nozzle austretenden Protonen werden schließlich mit den vorab für den Patienten kalkulierten Daten abgeglichen. Erst danach tritt der Strahl durch ein das Vakuum abschottendes Fenster aus Kapton-Kunststoff ins Freie.



Strahlenschutz spielt eine große Rolle – von der Planung bis zum Alltagsbetrieb.

«WIR KÖNNEN DEN PROTONENSTRAHL MITTEN IM TUMOR STOPPEN»

+++ Prof. Michael Baumann, Sprecher von „OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie“, über die Chancen und derzeitigen Grenzen der neuen Strahlentherapie am Dresdner Uniklinikum. +++

Worin besteht der Unterschied zwischen der als besonders schonend geltenden Protonentherapie und der bisher eingesetzten Strahlentherapie?

→ Schon heute lassen sich mit der Strahlentherapie viele Krebserkrankungen heilen. Doch der Einsatz der ultraharten Röntgenstrahlen hat überall dort Grenzen, wo sie das den Tumor umgebende Gewebe zu stark schädigen. Das ist unter anderem bei Krebsgewebe der Fall, das zu nahe am Rückenmark liegt oder im Gehirn auftritt. Auch können wir wieder auftretende Tumore oft nicht noch einmal bestrahlen, weil das umliegende Gewebe durch die erste Therapie bereits stark belastet wurde.

Warum gelten diese Grenzen bei der Protonentherapie nicht?

→ Wir können den Protonenstrahl mitten im Tumor stoppen und dafür sorgen, dass er dort seine maximale Wirkung entfaltet. Dadurch lässt sich die Dosis der Bestrahlung erhöhen und trotzdem das gesunde Gewebe schonen. Denn



Professor Michael Baumann, Strahlentherapeut und Forscher

der Strahl belastet das im Umfeld des Tumors befindliche, gesunde Gewebe des Organismus deutlich weniger. Damit können wir die Bereiche, in denen der Protonenstrahl in den Körper des Patienten eintritt, ebenso schonen wie diejenigen, die hinter der Krebsgeschwulst liegen.

Für Krebspatienten klingt das sehr vielversprechend. Bedeutet das eine Revolution in der Strahlentherapie?

→ So weit sind wir leider noch nicht. Nur bei wenigen Krebsarten sind die Vorteile der

Protonentherapie gegenüber der Behandlung mit herkömmlicher Strahlentherapie bisher wissenschaftlich belegt worden. Unsere Aufgabe ist es nun, in Kopf-an-Kopf-Vergleichen festzustellen, welche der Therapien auf lange Sicht für den Patienten besser ist.

Welche Tumorarten werden in Dresden künftig mit der Protonentherapie behandelt?

→ Das werden vor allem Tumore im Hirn, an der Schädelbasis, im Kopf- und Halsbereich, der Lunge, der Speiseröhre, des hinteren Bauchraums, des Beckens und Tumore bei Kindern sein. Ausschlaggebend ist vor allem die Lage der Krebsgeschwüre zu anderen lebenswichtigen Strukturen – etwa dem Rückenmark oder wichtigen Nerven. Jeder Patient, den wir in Dresden mit der Protonentherapie behandeln, wird in Studien eingeschlossen, um den Therapieerfolg messen zu können. Wir arbeiten dabei weltweit mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen – entweder im Rahmen gemeinsamer Studien oder durch den Austausch von Daten.

Wie viele Patienten werden von der Dresdner Protonentherapie profitieren?

→ Die maximale Kapazität unserer Anlage ist auf 400 bis 500 Patienten pro Jahr ausgelegt. Mit dieser Zahl werden wir aber nicht anfangen, sondern unsere Kapazität langsam hochfahren. Wenn sich die Behandlung aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht bewährt, haben wir die Chance, die vorhandene Anlage um einen weiteren Behandlungsplatz zu erweitern.

PIONIERE DER PROTONENBESCHLEUNIGUNG



Belgisches Unternehmen nutzt langjährige universitäre Expertise für innovative Anlagen

Entwickelt und hergestellt wird die Dresdner Protonentherapieanlage von der Ion Beam Applications S.A. (IBA). Das Unternehmen mit Hauptsitz im belgischen Ottignies-Louvain-la-Neuve hat weltweit bereits 13 im Therapiebetrieb befindliche Protonentherapieanlagen errichtet und baut derzeit zwölf weitere auf. Die IBA ist Weltmarktführer und zugleich Pionier bei Entwicklung und Bau von Protonentherapieanlagen. Das heute 1.200 Mitarbeiter zählende Unternehmen geht auf eine Ausgründung der Katholischen Universität von Louvain-la-Neuve (UCL) zurück. Dort hatten Wissenschaftler 1947 ihr erstes Zyklotron entwickelt und hergestellt. Daraus entwickelte sich ein Forschungszentrum für diese Form der Protonenbeschleunigung.

Im IBA-Gründungsjahr 1986 stand die weltweit einzigartige Expertise der Universität in der Beschleunigungstechnologie von Protonen



im Mittelpunkt, die für bildgebende Verfahren in der Medizin genutzt wurde. Schnell stellte sich heraus, dass die auf 60 Prozent der Lichtgeschwindigkeit gebrachten Teilchen auch in der Strahlentherapie zuverlässig eingesetzt werden können. Die von dem belgischen Unternehmen entwickelten Anlagen erreichen heute auch in der Krebsbehandlung eine nie da gewesene Präzision und Effizienz.

Die Dresdner Protonentherapieanlage ist allein in ihren Dimensionen beeindruckend: Das Herzstück der Anlage, das Zyklotron, wiegt 200 Tonnen und hat einen Durchmesser von viereinhalb Metern. Auch die Gantry, die den in einer Beamline geführten Strahl nahezu zu jedem Körperpunkt eines Patienten bringen kann, stellt eine technische Meisterleistung dar. Allein die 13 mal elf Meter messende, um 370 Grad drehbare Stahlkonstruktion wiegt 110 Tonnen.

DEN KREBS IM VISIER



Neues Institut für Radioonkologie in Dresden gegründet

Am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) nimmt das „Institut für Radioonkologie“ seine Arbeit auf. Die Radioonkologie ist ein medizinisches Fachgebiet, das bösartige Tumoren mit Hilfe hochenergetischer Strahlen (zum Beispiel Protonenstrahlung) behandelt. Dabei sollen die Krebszellen möglichst zielgenau geschädigt und das gesunde Gewebe geschont werden. Das neue Institut bündelt alle Aktivitäten des HZDR im Bereich der Strahlenforschung. Wie eine Sammellinse wirkt auch das OncoRay-Zentrum, in dem das HZDR, die Technische Universität Dresden und das Dresdner Universitätsklinikum schon seit Jahren auf dem Gebiet der Radioonkologie zusammenarbeiten. Direktor des neu gegründeten Zentrums ist Professor Michael Baumann, der die Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Dresdner Uniklinikum leitet und Sprecher des OncoRay ist.

Schlanker Laser statt massives Eisen

In Dresden entsteht eine weltweit einmalige Referenzanlage für innovative Protonentherapie

Im Dresdner „OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie“ arbeiten Ärzte und Wissenschaftler an einer neuen Dimension schonender Strahlentherapie. Patientennah und jenseits kommerzieller Zwänge wird der Einsatz der Protonentherapie im Kampf gegen Krebs weiterentwickelt. Ziel ist es, diese innovative Form der Strahlentherapie auf weitere Tumorerkrankungen auszuweiten. – Derzeit übernehmen die Krankenkassen die Behandlungskosten nur bei wenigen Tumorarten.

Parallel stoßen die OncoRay-Forscher die Tür zu einer neuen Technologie der Teilchenbeschleunigung auf: Laser sollen künftig das leisten, wofür heute noch tonnenschwere Magneten und ein enormer Energieaufwand notwendig sind. Wenn hochenergetische Laserstrahlen Protonen auf die medizinisch notwendige Geschwindigkeit bringen können, lassen sich die Kosten für Bau und Unterhalt der Therapieanlagen drastisch reduzieren. Durch den parallelen Betrieb von herkömmlichen, auf Elektromagnetismus beruhenden Beschleunigern und dem neuen Experimental-Hochleistungslaser wird in Dresden eine weltweit einmalige Referenzanlage entstehen. Denn die Forscher können sich nicht auf rein physikalische Daten verlassen,

sondern müssen die Wirkung der laserbeschleunigten Protonen an tierischem und menschlichem Gewebe wissenschaftlich überprüfen.

Um unter anderem diese Ziele zu erreichen, haben sich das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, die gleichnamige Medizinische Fakultät der Technischen Universität sowie das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) zum „OncoRay“-Zentrum zusammengeschlossen. Herzstück ist die im Herbst 2013 fertiggestellte Protonentherapieanlage, deren Bau die Europäische Union, Bund und Freistaat fördern.

www.oncoray.de
www.hzdr.de

Anzeige



Beste Klinik Sachsens!
Die Dresdner.
Spitzenmedizin.



Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus Dresden

Wussten Sie, dass Elefanten Wasser aus einer Entfernung von 4,8 km riechen können?

Also! Damit wir in Zukunft nicht so einen weiten Weg haben: Beim Duschen, Händewaschen und Zähneputzen zwischendurch den Wasserhahn zudrehen!

LEUKÄMIE:

BESSERE CHANCEN FÜR ÄLTERE PATIENTEN



+++ Dresdner Wissenschaftler belegen Wirksamkeit einer weniger riskanten Vorbehandlung bei Stammzelltransplantation älterer Patienten. +++

Akute myeloische Leukämie

In Deutschland erkranken pro Jahr rund 10.000 Menschen an Leukämie. Diese tritt in verschiedenen Unterformen auf, gut ein Drittel der erwachsenen Patienten ist von der akuten myeloischen Leukämie betroffen: „Bei ihnen arbeiten die Stammzellen des blutbildenden Systems nicht mehr richtig. Sie überschwemmen das Blut mit unreifen und daher funktionsunfähigen weißen Blutkörperchen“, erläutert Prof. Martin Bornhäuser. Die Betroffenen leiden zunächst unspezifisch unter ständiger Müdigkeit, sinken der Leistungsfähigkeit und häufigen schweren Infekten. Die überwiegende Anzahl ist älter als 60 Jahre, vereinzelt erkranken auch Kinder.

Forscher der Medizinischen Klinik I ist es gelungen, die Altersgrenze für Stammzelltransplantationen bei Patienten mit akuter myeloischer Leukämie deutlich anzuheben. Für diese häufigste Form des Blutkrebses im Erwachsenenalter ist diese Therapie oft die einzige Heilungsmöglichkeit. Allerdings erfordert sie eine radikale Vorbehandlung – Konditionierung genannt –, da die Krebsärzte zunächst das körpereigene, blutbildende System der Patienten durch eine hochdosierte Chemotherapie in Kombination mit Strahlentherapie zerstören müssen. Wegen der im höheren Lebensalter dramatischen Nebenwirkungen galt bislang eine Altersgrenze von 60 Jahren.

Leukämiespezialisten aus Dresden entwickelten für diese Patienten ein schonenderes

Behandlungsverfahren. Sie konnten nachweisen, dass sich durch ihr neues Konditionierungsschema im Vorfeld der Knochenmarktransplantation das Risiko der Patienten halbiert, innerhalb des besonders kritischen ersten Jahres an den Folgen der Therapie zu sterben. Auch das Rückfallrisiko wird durch dieses Schema nicht erhöht. Die Ergebnisse ihrer weltweit mit großem Interesse wahrgenommenen Untersuchung veröffentlichten die Wissenschaftler in der Onlineausgabe der renommierten Fachzeitschrift „Lancet Oncology“.

Im Rahmen einer deutschlandweiten Studie hatte das Team um die Klinikdirektoren Professor Martin Bornhäuser und Professor Gerhard Ehninger die zur Vorbereitung der Knochenmarktransplantation erforderliche Ganzkörperbestrahlung und Chemotherapie für Patienten mit akuter

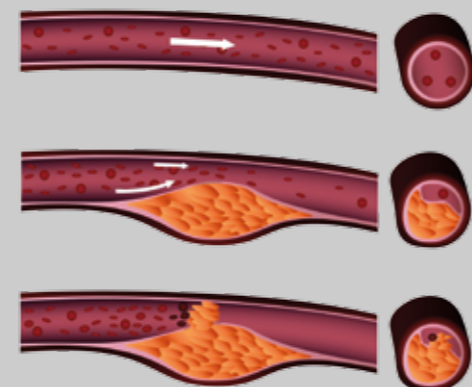
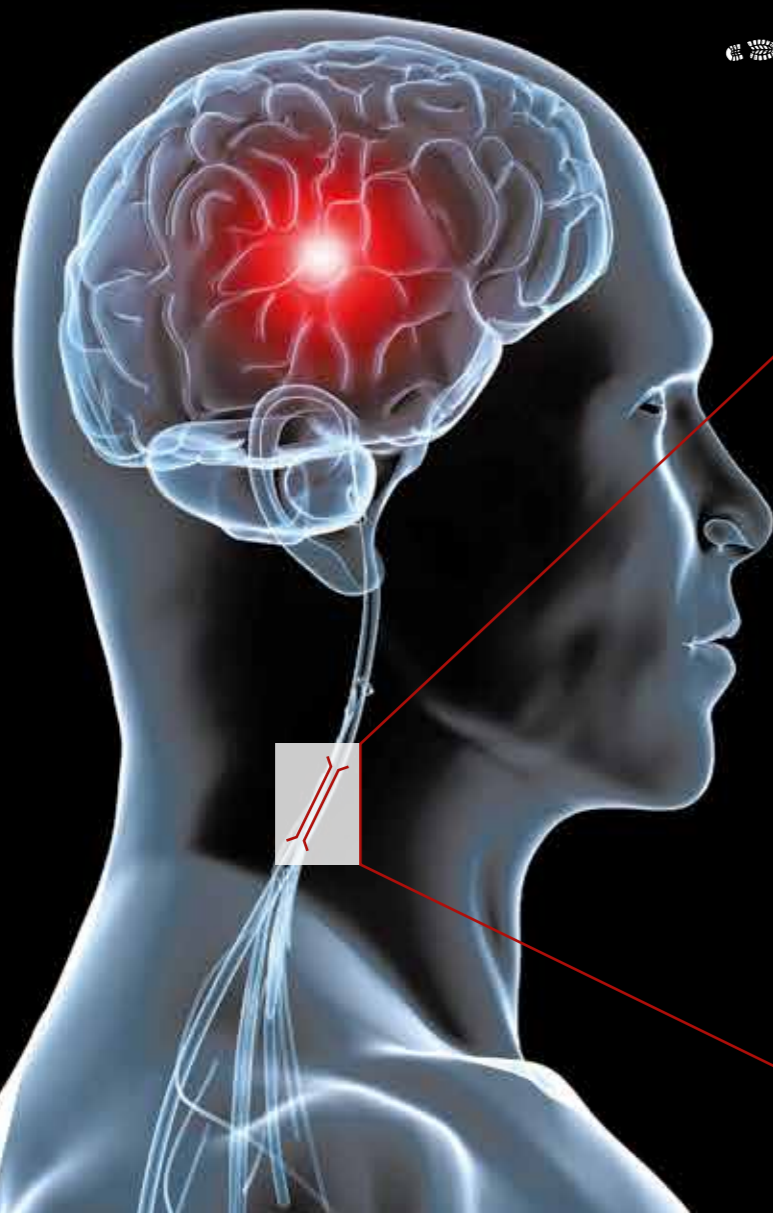
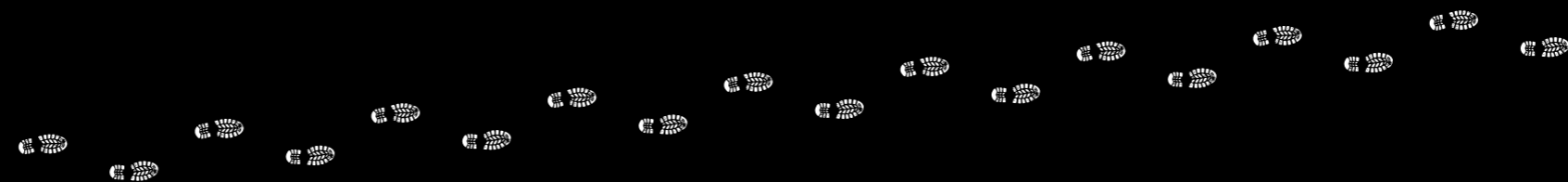
myeloischer Leukämie niedriger als bisher dosiert. Besonders für die älteren Studienteilnehmer zeigte sich ein deutlicher Vorteil in der Frühphase der Therapie. „Dank der geringeren Nebenwirkungen verstarben im ‚kritischen ersten Jahr‘ weniger als zehn Prozent der Patienten an Therapiefolgen, statt nahezu 20 Prozent nach der bisher üblichen intensiven Vorbehandlung“, erklärt Professor Bornhäuser, der als Hämatologe auf Erkrankungen des blutbildenden Systems spezialisiert ist. Zusammen mit Professor Matthias Stelljes aus Münster koordinierte er die Studie vom Universitätsklinikum Dresden aus. Eines der wichtigsten Ergebnisse: „Die Langzeit-Rückfallrate – das heißt die Zahl der Patienten, bei denen die Leukämie trotz der Behandlung zurückkehrte – hat sich durch die schonende Konditionierung nicht erhöht.“

SCHNELLE HILFE BEI SCHLAGANFALL

+++ Eine neue Spezialstation gewährleistet die interdisziplinäre Behandlung rund um die Uhr. +++



Experte für die optimale Behandlung von Schlaganfallpatienten: Oberarzt Bodechtel



Arteriosklerose

Wenn Blutgefäße verkalken, ist das ein schleicher Prozess: Die Gefäße verlieren an Elastizität, wodurch die Durchblutung abnimmt. Ist sie ganz unterbrochen, kann das zum Schlaganfall führen.

Ganze 17 Schritte sind es vom Eingang bis zum Schockraum, dem Herzstück der Notfallaufnahme im neuen Diagnostisch-Internistisch-Neurologischen Zentrum (DINZ) des Dresdner Uniklinikums. Kurze Distanzen können Leben retten. Doch was vor allem zählt, sind erfahrene Ärzte, die in wenigen Minuten im Raum mit modernster Medizintechnik an der Seite des Patienten sind. Das Besondere an der Notaufnahme im Erdgeschoss des DINZ ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ärzten verschiedener Fachbereiche. Zum Vorteil des Patienten, beispielsweise bei einem Schlaganfall.

Jede Minute zählt fürs Gehirn

„Bei Verdacht auf einen Schlaganfall leitet der Neurologe sofort alle notwendigen Untersuchungen ein. Innerhalb von zehn Minuten wird Blut abgenommen und ein EKG aufgezeichnet. Innerhalb von 30 Minuten wird im Computertomographen ein Bild vom Gehirn des Patienten gemacht. Und innerhalb von 45 Minuten die Therapie eingeleitet“, erklärt Ulf Bodechtel.

Denn bei einem Schlaganfall zählt jede Minute, um die Schädigungen der Nervenzellen

so gering wie möglich zu halten. Der promovierte Neurologe ist Oberarzt der „Stroke Unit“, der Spezialstation für Schlaganfallpatienten innerhalb der Klinik für Neurologie. Vorbei die Zeiten, als die Neurologie noch auf drei Standorte im Uniklinikum verteilt war, im DINZ liegen ihre Abteilungen dicht zusammen – nur durch Stockwerke getrennt.

„Die Lähmung einer Körperseite, Sprachstörungen, ein hängender Mundwinkel oder akute Sehstörungen können Symptome eines Schlaganfalls sein. Dann sollte man sofort zum Telefon greifen und die 112 wählen“, so Ulf Bodechtel. Der Rettungsdienst wiederum informiere die Notaufnahme, sodass bei der Ankunft des Patienten schon alles vorbereitet sei, beispielsweise der Computertomograph frei ist, um sich ein Bild von dem zu machen, was im Kopf des Patienten gerade passiert ist. Die Art der Akutbehandlung hängt davon ab, ob ein verstopftes oder geplatzt Blutgefäß im Gehirn die Ursache des Schlaganfalls ist. Nach der schnellen Differenzierung entscheidet sich, ob beispielsweise der Neurochirurg gerufen werden muss oder ob sich das Gerinnsel medikamentös

aflösen lässt. „Die Lyse, bei der ein das Blutgerinnsel auflösendes Medikament in die Vene gespritzt wird, setzt schon in der Notaufnahme ein“, erklärt er.

Die „Stroke Unit“

In der „Stroke Unit“ im zweiten Geschoss des DINZ wird der Patient dann weiterbehandelt. Die neue Schlaganfallstation mit derzeit 16 Betten nimmt rund um die Uhr Patienten auf. Ein Team von Spezialisten – Ärzten, Schwestern, Physio- und Ergotherapeuten und Logopäden – betreut sie in funktional eingerichteten Zweibettzimmern. Monitore an verschiedenen Stellen auf der Station und damit immer im Blickfeld des geschulten Personals zeichnen die Herz-Kreislauf-Parameter der Patienten auf, um bei Abweichungen von der Norm schnell reagieren zu können. Die Behandlung, die beim Schluck-Screening beginnt und mit der stündlichen Umlagerung der Kranken noch lange nicht beendet ist, basiert auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. „Noch auf der Schlaganfallstation beginnen wir mit der Rehabilitation“, so Oberarzt Bodechtel. →

Das heißt, die zum Team gehörenden Physio- und Ergotherapeuten sowie Logopäden kommen ins Spiel, um gegen die Lähmungen und Sprachstörungen der Patienten mit ersten gezielten Übungen vorzugehen. Interdisziplinäre Akutversorgung, Diagnose und Therapie sowie Rehabilitation in ein- und derselben Klinik stehen hinter dem englischen Begriff „Stroke Unit“, was einfach nur „Schlaganfallereinheit“ heißt, aber einen neuen Ansatz meint. Durchschnittlich liegen die Patienten neun Tage auf der Schlaganfallstation des Uniklinikums, länger als die bisher üblichen 2,7 Tage, bevor sich der Aufenthalt in einer Reha-Klinik anschließt.

„Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass das Konzept von Monitoring und hochspezialisiertem Team die Sterblichkeit und Pflegebedürftigkeit der Patienten deutlich verringert“, so Ulf Bodechtel. Doch jeder Mensch kann selbst etwas tun, um sein Schlaganfallrisiko zu verringern, indem er beispielsweise das Rauchen gesund ernährt und sich so viel wie möglich bewegt. Mehr als 17 Schritte am Tag sollten es schon sein.

Mit einem Test können Laien einen Hirnschlag schnell erkennen.

Auch medizinisch nicht geschulte Menschen können einen Schlaganfall relativ sicher erkennen: Sie müssen nur beurteilen, ob ein Patient normal lächeln, beide Arme heben und halten sowie einen einfachen Satz verständlich formulieren kann. In Amerika hat sich für diesen Schnelltest zum besseren Einprägen die Eselsbrücke F-A-S-T (englisch: schnell) eingebürgert. Ausgeschrieben steht sie für Face – Arms – Speech – Time.

Und so funktioniert der Test:

- Bitten Sie die Person zu lächeln. Bei einer Lähmung wird das Gesicht einseitig verzogen.
- Bitten Sie die Person, gleichzeitig beide Arme nach vorne zu heben, die Handflächen nach oben. Bei einer Lähmung kann ein Arm nicht gehoben werden beziehungsweise er sinkt wieder ab oder dreht sich, vor allem bei geschlossenen Augen.
- Bitten Sie die Person, einen einfachen Satz nachzusprechen, zum Beispiel: „Ich benötige keine Hilfe.“ Bei einer Lähmung kann der Satz nicht korrekt wiederholt werden, und die Sprache klingt „verwaschen“.

Mit diesem Schnelltest werden die wesentlichen Schlüssel Symptome für einen Schlaganfall abgefragt. Somit besteht die Möglichkeit, den Betroffenen schneller ins Krankenhaus zu bringen, und die Chancen steigen, dass bleibende Schäden gemildert oder verhindert werden können.

Symptome eines Schlaganfalls

- Lähmungen: Man kann plötzlich einen Arm oder ein Bein nicht mehr heben, ein Mundwinkel hängt.
- Sprachstörungen: Man spricht undeutlich oder falsch.
- Sehstörungen: Man sieht plötzlich Doppelbilder.
- Gefühlsstörungen: Gefühlslosigkeit oder Taubheitsgefühl an Arm, Bein oder Gesicht
- Gleichgewichtsstörungen
- Heftiger Kopfschmerz



Neue Heimat der Stroke Unit des Dresdner Universitätsklinikums: das DINZ – Diagnostisch-Internistisch-Neurologisches Zentrum



Eine um zwei Grad abgesenkte Körpertemperatur hilft bei Schlaganfallpatienten die Schwere der Hirnschäden zu reduzieren.

KÄLTETHERAPIE GEGEN HIRNSCHÄDEN

EU-weite Studie untersucht neuartige Behandlung nach akutem Schlaganfall

Manchmal ist es gut, einen kühlen Kopf zu bewahren. Ob diese Alltagslehre auch auf Schlaganfallpatienten zutrifft, untersucht derzeit eine europaweite Studie. „Wir gehen davon aus, dass eine spätestens sechs Stunden nach dem Schlaganfall begonnene 24-stündige Absenkung der Körpertemperatur um zwei bis drei Grad Celsius dazu führt, die Schwere von Hirnschäden zu reduzieren“, sagt Professor Rüdiger von Kummer, Direktor des Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrums (DUSC). Durch die Abkühlung soll ein Ruhezustand im Gehirn erreicht werden, wodurch der Bedarf an Sauerstoff minimiert und weiterer Schaden verhindert wird. Die EU stellt für die klinische Studie an 1.500 Patienten insgesamt 11 Millionen Euro zur Verfügung. Sollte das Verfahren erfolgreich sein, lassen sich allein in Europa möglicherweise etwa 15.000 Schlaganfalltote pro Jahr vermeiden.

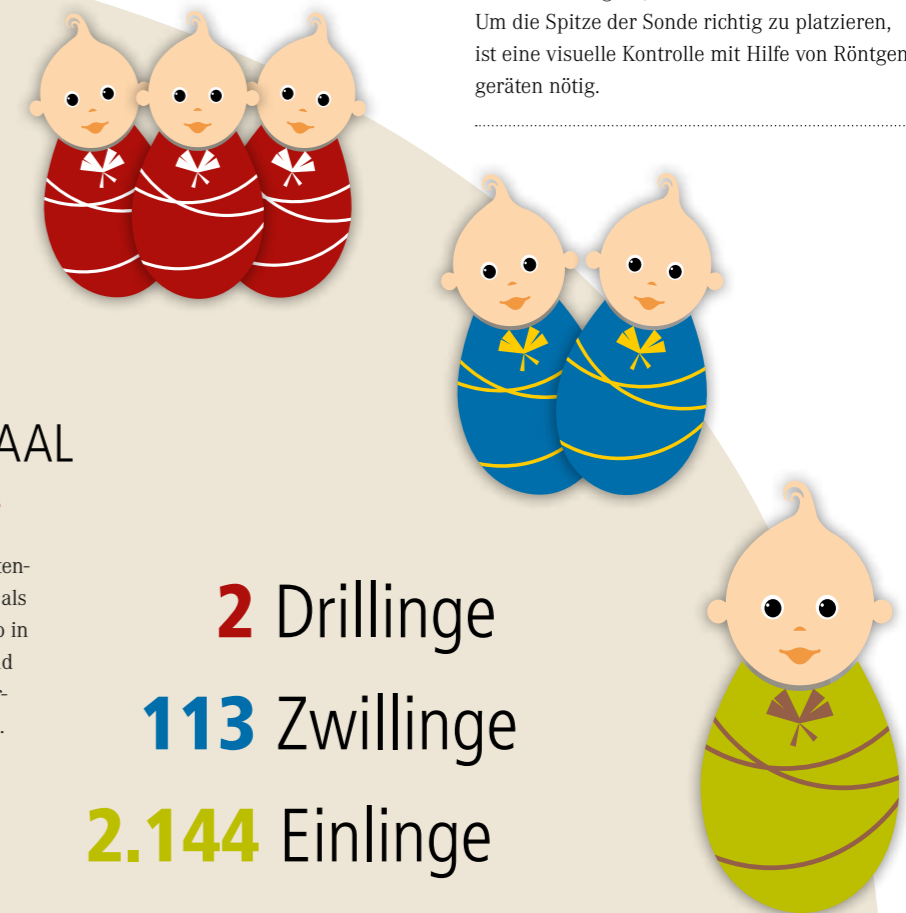


+++ Neue Professur erweitert Spektrum radiologischer Verfahren. +++
Erschließt neue Dimensionen schonender Therapien: Professor Ralf-Thorsten Hoffmann (rechts – assistiert von Funktionsschwester Simone Krause) navigiert unter radiologischer Kontrolle hochpräzise ärztliche Instrumente im Körperinneren von Patienten.

Die Radiologie beschränkt sich seit längerem nicht mehr allein darauf, Bilder vom Inneren des Menschen zu Diagnosezwecken zu machen: Inzwischen dienen Röntgenstrahlen auch dazu, ärztliche Instrumente im Körperinneren unter ständiger Kontrolle sehr präzise zu bewegen. Häufig können so schonende Behandlungsmethoden herkömmliche Operationen ersetzen. Die Medizinische Fakultät hat für dieses als „interventionelle Radiologie“ bezeichnete Spezialgebiet nun eine eigene Professur geschaffen. Berufen wurde darauf Professor Ralf-Thorsten Hoffmann vom Institut für Radiologische Diagnostik des Dresdner Uniklinikums. Der Arzt und Wissenschaftler ist unter anderem auf die Therapie bestimmter Tumoren – beispielsweise Lebermetastasen – spezialisiert. Hierbei setzt er hochfrequenten Strom ein, um Krebsgewebe zu erhitzen und damit zu zerstören. „Bei der Behandlung führen wir eine Sonde über einen kleinen Schnitt im Bauch in die Leber und dort direkt in den Tumor. Mit dem hochfrequenten Strom wird das Gewebe dann auf etwas über 100 Grad Celsius erhitzt – wir verkochen den Tumor sozusagen“, erklärt Professor Hoffmann. Um die Spitze der Sonde richtig zu platzieren, ist eine visuelle Kontrolle mit Hilfe von Röntgengeräten nötig.



Professorin Wimberger beglückwünscht die Eltern des 2.000. Babys des Jahres.



REKORDJAHR IM KREISSAAL

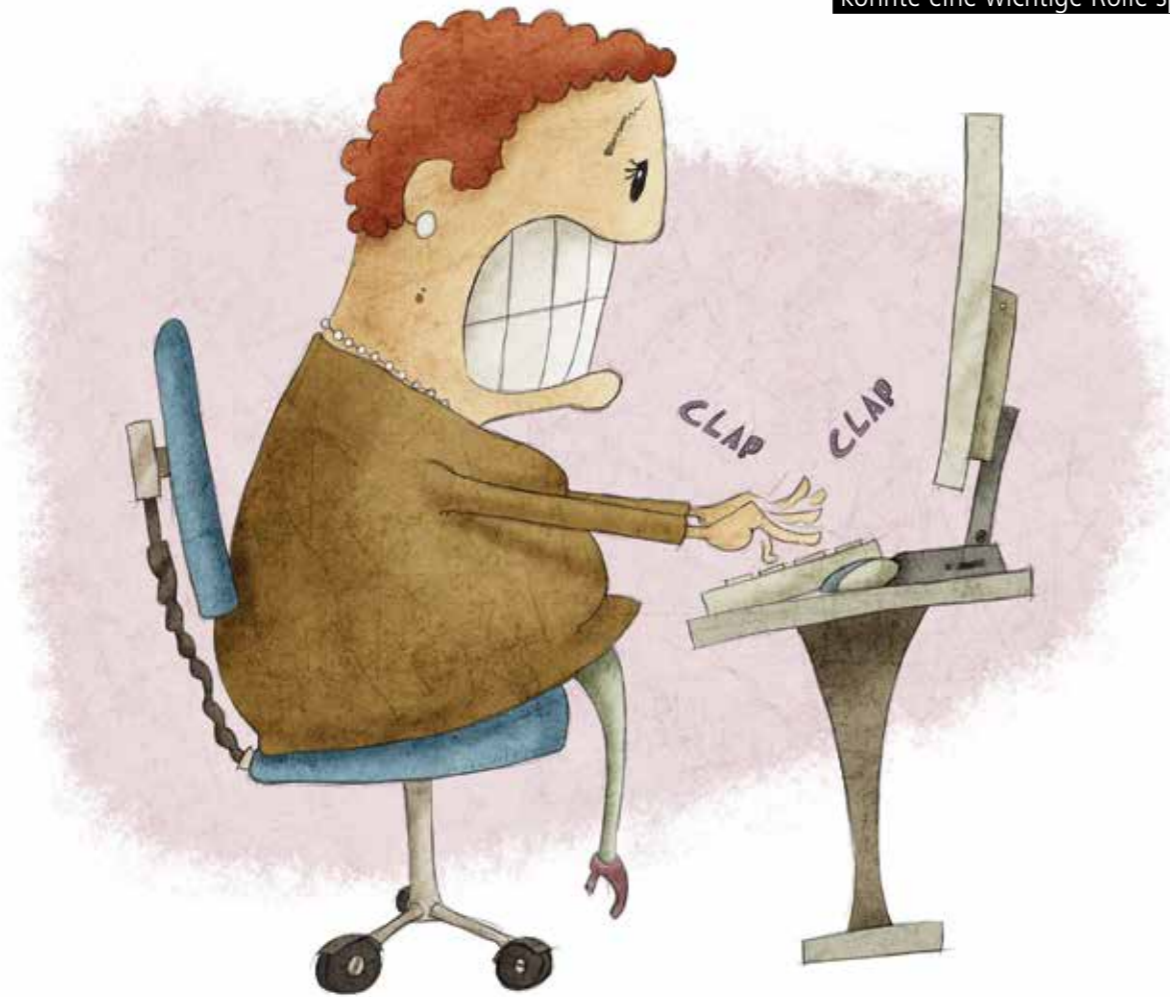
Dresdner Uniklinikum sichert sich mit 2.376 Babys Platz 1 unter sächsischen Geburtskliniken

Die Dresdner Hochschulmedizin hat bei den Geburtenzahlen 2012 erneut deutlich zugelegt: 165 Babys mehr als im bisherigen Rekordjahr 2010 sorgten für Hochbetrieb in den fünf Kreißsälen der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 113-mal kamen hier die kleinen Erdenbürger im Doppelpack – zweimal sogar als Trio – zur Welt.

Woran das liegt? „Die hohe Zahl an Mehrlingsgeburten spiegelt auch unsere erfolgreiche Reproduktionsmedizin wider“, sagt Klinikdirektorin Professor Pauline Wimberger.

2 Drillinge
113 Zwillinge
2.144 Einlinge

+++ Längst ist Diabetes in Deutschland zur Volkskrankheit geworden. Neue Forschungen zeigen, dass nicht nur falsche Ernährung und Bewegungsmangel das Krankheitsrisiko erhöhen: Auch Stress könnte eine wichtige Rolle spielen. +++



ZUCKERKRANK DANK

STRESS?

Zu wenig Bewegung und ungesunde Ernährung – auf diesem Nährboden wachsen die „Volkskrankheiten“ Adipositas und Diabetes. So weit, so bekannt. Und auch für Professor Stefan R. Bornstein, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik III am Dresdner Uniklinikum, sind Ernährung und Bewegung „selbstverständlich wichtige Faktoren“. Doch der Endokrinologe und Diabetes-Spezialist ist sich sicher: „Die Alleinschuld an der Misere tragen sie gewiss nicht.“ Diese Ansicht teilt er mit dem Präsidenten der Deutschen Diabetes Gesellschaft Professor Stephan Matthaei, der für eine Intensivierung der Forschung plädiert, um weitere Risikofaktoren zu erkennen.

Deshalb befasst sich Bornstein seit Jahren intensiv mit den Zusammenhängen von Übergewicht oder Adipositas mit Erkrankungen wie Diabetes. Die von ihm beobachtete „epidemische Ausbreitung von Diabetes-Erkrankungen“ bestätigt eine Studie des Robert-Koch-Instituts (RKI) aus dem Jahr 2012. Danach sei zwar die Zahl übergewichtiger Menschen in Deutschland seit 1998 kaum angestiegen, doch es zeigte sich eine dramatische Zunahme von Erkrankungen an Diabetes mellitus Typ 2 – von 5,2 auf 7,2 Prozent der Bevölkerung. Das heißt, dass derzeit fast sechs Millionen Deutsche erkrankt sind, Tendenz stark steigend. Diese Zahlen zeigen, dass die Stoffwechselstörung des Zuckerhaushalts längst zur Volkskrankheit geworden ist.

Neue Risikofaktoren

Lange war es gängige Lehrmeinung, dass die Anzahl der Diabetes-Typ-2-Fälle sich etwa proportional zur Zahl der Übergewichtigen oder Fettleibigen verhält. Die aktuellen Zahlen lassen daran zweifeln und bestärken den Mediziner Bornstein in seiner Annahme, dass nicht allein der Lebensstil über die Risiken von Diabetes und Adipositas entscheidet.

„Es zeigt sich immer wieder, dass manche Menschen sehr viel essen und trotz Bewegungsmangel nicht dicker werden. Andere werden jedoch ihre Pfunde trotz Diät und Sport nicht los“, resümiert Bornstein – „und längst nicht alle Dicken bekommen Diabetes, während auch nicht alle Typ-2-Diabetiker übergewichtig sind.“

Die Gründe dafür liegen in einem komplexen Zusammenspiel vieler Faktoren, die den Stoffwechsel beeinflussen: Art und Verteilung des Körperfetts, Funktion der Leber oder auch genetische Merkmale. Die Forschungsergebnisse der Wissenschaftler um Stefan Bornstein deuten zudem in eine weitere Richtung: Auch dem Thema Stress könnte eine Schlüsselposition zukommen.

Diagnose Dauerstress

Um diesen Zusammenhang zu verdeutlichen, skizziert Professor Bornstein die medizinischen Grundlagen: „Wenn der Mensch unter Stress steht, schüttet sein Organismus Hormone und Nervenbotenstoffe aus. Die bekanntesten davon sind Adrenalin oder Cortisol und sie dienen dazu, Gefahrenmomente oder schwierige emotionale Situationen zu meistern.“ Allerdings zielen diese Hormonschübe im Normalfall auf einen kurzfristigen Effekt und nur darauf sei der menschliche Organismus eingerichtet, erklärt er. „Zum Problem werden die stressregulierenden Hormone, wenn Dauerstress für eine fortwährende Ausschüttung sorgt“, sagt Bornstein. Dann nämlich „haben die Stresshormone gravierende →



Sorgt für neue Impulse in der Diabetes-Forschung: Professor Stefan Bornstein.

„ES ZEIGT SICH IMMER WIEDER, DASS MANCHE MENSCHEN SEHR VIEL ESSEN UND TROTZ BEWEGUNGSMANGEL NICHT DICKER WERDEN. ANDERE WERDEN JEDOCH IHRE PFUNDE TROTZ DIÄT UND SPORT NICHT LOS.“

Professor Stefan Bornstein

Auswirkungen auf Kohlenhydrathaushalt, Fettstoffwechsel und Proteinumsatz.“ Verkürzt ausgedrückt heißt das: Chronischer Stress macht dick und kann zu Diabetes führen.

Zwar sind noch längst nicht alle der entsprechenden Vorgänge erforscht, aber Bornsteins Forschungsteam ist schon auf verschiedene interessante Zusammenhänge gestoßen. So haben die Wissenschaftler herausgefunden, dass sich Stresshormone direkt auf die Fettzellen auswirken. Das Stresshormon Cortisol beschleunigt zum Beispiel den Reifeprozess von Fettzellen und kann deren Stoffwechsel beeinflussen. Dazu müsse man wissen, so Bornstein, „dass Fettzellen wahre Hormonfabriken sind“: Bei chronischem Stress können sie Substanzen ausschütten, die sich schädigend auf die Inselzellen und damit auf die körpereigene Insulinproduktion auswirken.

Diagnose Dauerstress

Dass diese Effekte nur bei chronischer Stressbelastung zu beobachten sind, mag auf den ersten Blick beruhigen. In seiner täglichen Arbeit am Patienten sieht Bornstein jedoch keinen Grund zur Entwarnung – im Gegenteil. „Wir nehmen wahr, dass immer mehr Menschen ein Leben im Dauerstress führen“, sagt er und hat dabei nicht primär den vielbeschäftigten Topmanager vor Augen. „Eine wesentliche Gefahr unserer modernen Welt ist die Omnipräsenz von

Online- und Medienangeboten, denen sich viele Menschen kaum mehr entziehen.“ Besonders in der jüngeren Generation lebten viele in der Sorge, sie könnten im virtuellen Raum oder in einem der sozialen Netzwerke irgendetwas verpassen – „das versetzt den Organismus in eine chronische Stresssituation, die keine Entspannungsphasen mehr kennt“, erklärt der Wissenschaftler. Hinzu käme, dass viele Menschen auch nach Feierabend ständig E-Mails prüfen, auch weil sie meinten, ständig erreichbar sein zu müssen.

Vor diesem Hintergrund müssen die Ergebnisse der erwähnten RKI-Studie nicht überraschen: Beginnend im Jahr 1998, als sich das Internet gerade als Massenmedium etabliert hatte, bilden sie erstaunlich präzise die gesundheitlichen Auswirkungen ab, die Bornstein skizziert. Die ungesunden Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten der Deutschen hatten sich längst manifestiert, als mit dem medialen Dauerstress eine weitere Komponente hinzukam. Diese, so Bornstein, müsse sich deshalb unbedingt in neuen Therapie- und Präventionsansätzen wiederfinden. „Nach wie vor ist dabei die Änderung des eigenen Lebensstils das Mittel der Wahl“, sagt der Klinikleiter. „Allerdings dürfte der Umstieg auf ein stressärmeres Leben vielen Menschen schwerer fallen als eine Diät und der Gang ins Fitnessstudio.“

Forschung im Fokus

Eine Auswahl aktueller Projekte an der Medizinischen Klinik III:

Nebenniere als Stressorgan?

Die klinische Forschergruppe „Micro-environment of the Adrenal in Health and Disease“ erforscht unter der Leitung von Professor Stefan Bornstein die Bedeutung der Nebenniere als zentrales Stressorgan.

Durchblick für Diabetiker

Retinopathie ist eine Sehstörung, die als Folgeerkrankung von Diabetes auftreten und bis zur Erblindung führen kann. Die molekularen Mechanismen, die zu dieser Erkrankung führen, erforscht Professor Triantafyllos Chavakis am Uniklinikum.

Fettsucht-Forschung

Fettsucht und ihre Folgeerkrankungen nehmen europaweit zu. Welche Rolle Entzündungsprozesse im Fettgewebe als Ursache für Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Krankheiten haben, untersuchen Dr. Monika Erhart-Bornstein und Professor Triantafyllos Chavakis.

Im Überblick: Diabetes mellitus

Ihr lateinischer Name bedeutet in etwa „honigsüßer Durchfluss“ und über viele Jahrhunderte wurde die Krankheit durch eine Geschmacksprobe des Patientenurins diagnostiziert: Schmeckte er süß, galt die Stoffwechselstörung als sicher. Heute lässt sich der erhöhte Blutzuckerspiegel komfortabler feststellen, aber das Problem ist gleich: Eine gestörte Verwertung von Zucker im Organismus.

URSACHEN:

In den meisten Fällen liegt erhöhten Blutzuckerwerten ein Mangel an Insulin zugrunde. Das Hormon spielt im Zuckerstoffwechsel des Körpers eine Hauptrolle und wird in der Bauchspeicheldrüse von den so genannten „Inselzellen“ gebildet. Rund eine Million dieser Zellen hat ein

gesunder Erwachsener, geschädigte oder zerstörte Inselzellen werden nicht nachgebildet. Die Gründe für einen Insulinmangel können sehr unterschiedlich sein, beispielsweise Gendefekte, Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse oder Hormonstörungen. In manchen Fällen ist auch die Wirksamkeit des körpereigenen Insulins vermindert.

TYPEN:

Der Typ-1-Diabetes tritt in der Regel bei Jugendlichen unter 20 Jahren auf und gilt als Autoimmunerkrankung. Oft liegt eine genetische Disposition vor, die eine Entzündung der Inselzellen in der Bauchspeicheldrüse begünstigt. Häufiger ist der Typ-2-Diabetes („Altersdiabetes“), der zumeist im höheren Lebensalter auftritt. Zu

den wichtigsten Risikofaktoren zählen bislang Fehlernährung, Übergewicht und eine bewegungsarme Lebensweise. Häufige Folgen sind Durchblutungsstörungen und Gefäßschäden, die nicht selten die Amputation etwa von Fußzehen erforderlich machen.

THERAPIE:

Bei Typ-2-Patienten kann oft eine Änderung der Lebensweise, etwa mit Gewichtsreduktion und mehr Bewegung, den Blutzuckerspiegel senken. Daneben ist die medikamentöse Behandlung mit künstlichem Insulin möglich oder mit Präparaten, die im Körper die Insulinproduktion unterstützen.

Von: Monika Brandt
An: Alle Klinikumsmitarbeiter
Betreff: Krankenhaus der Zukunft

**Wussten Sie, dass ...
der monatliche
Papierverbrauch am
UKD einer Fläche
von 118.500 m² oder
gut 17 Fußballfeldern
entspricht?**

**Wir könnten also jede
Woche mehr als vier
Fußballfelder eindecken.**

Das Klinikum will den Papierverbrauch senken und den Anteil an Recyclingpapier erhöhen!
Dafür brauchen wir Ihre Hilfe!



CARUSGREEN
Für eine gesunde
Umwelt

DIABETES

DAVONLAUFEN

Ein Plus an Bewegung bringt zugleich ein Minus an Pfunden.



Dreißigjährige verlieren selten Gedanken daran, ob sie mit 60 an Bluthochdruck, Diabetes oder anderen Volkskrankheiten leiden könnten. Und doch werden bereits im ersten Lebensdrittel die Weichen dafür gestellt. Einer der größten Risikofaktoren ist der allgegenwärtige Bewegungsmangel: „Aus Sicht der Evolution ist der Mensch für 35.000 Schritte pro Tag gemacht“, erklärt Peter Schwarz, Europas erster Professor für Diabetes-Prävention.

Wenn der an der Medizinischen Klinik III des Dresdner Universitätsklinikums tätige Mediziner über die Möglichkeiten spricht, dem drohenden Diabetes oder anderen Zivilisationskrankheiten von der Schippe zu springen, klingt das selten akademisch. Peter Schwarz ist ein Mann der Praxis und selbst kampferprobt, wenn es um ein Plus an Bewegung und ein Minus an Pfunden geht. Egal, wo man ihn trifft: Seinen Schrittzähler hat er immer in der Hosentasche stecken.

„Wir können dem Diabetes davonlaufen“, sagt Peter Schwarz. Denn körperliche Aktivität ist ein Schlüsselement im ganz persönlichen Kampf gegen das Risiko, zuckerkrank zu werden. Der Typ-2-Diabetes, der so genannte Alterszucker, ist die Folge eines Lebensstils, der durch ein Minimum an Bewegung, aber ein Maximum an Ernährung gekennzeichnet ist. Wer bereit ist, mit gewohnten Verhaltensmustern zu brechen, hat gute Chancen, in Bewegung zu kommen.

Der Präventions-Professor ist auch hierfür Spezialist: Bei Telefonkonferenzen und beim Diktieren geht er in seinem Büro auf und ab und sammelt so nebenbei 3.000 Schritte auf seinem täglichen Bewegungskonto.

Ist selbst gut zu Fuß: Präventions-Professor Peter Schwarz schafft regelmäßig 10.000 Schritte pro Tag.

+++ Der Diabetes Typ 2 – der sogenannte Alterszucker – zählt zu den häufigsten Zivilisationskrankheiten. Oft reicht die Umstellung der Lebensgewohnheiten, um sich vor dem Leiden zu schützen. Neben einer maßvollen, gesunden Ernährung gehört ein Mindestmaß an Bewegung zur Diabetesvorbeugung. Schrittzähler sind eine gute Kontrollmöglichkeit, um sein persönliches Tagespensum von 10.000 Schritten zu schaffen. +++



Prof. Peter Schwarz, Europas erster Professor für Diabetes-Prävention.



Alte Verhaltensmuster durchbrechen

Nun kann nicht jeder im Büro hin und her gehen, ohne Kollegen zu nerven oder für Staus zu sorgen. Denen rät der Präventionsspezialist, Fahrstühle zu meiden, bewusst einen Umweg beim Gang zur Kantine einzuschlagen oder Wege ins Büro sowie nach Hause ohne Auto zurückzulegen. Insgesamt sollten es jeden Tag 10.000 Schritte sein – das entspricht fünf Kilometern oder einer Stunde zügigen Gehens. Die Bewegung erhöht nicht nur den Energieverbrauch und reduziert Übergewicht sowie gefährliches Bauchfett. Sie verbessert zudem die Blutfettwerte, kräftigt Herz, Lunge und Blutgefäße, stärkt das Immunsystem sowie Knochen, Sehnen und Bänder. Darüber hinaus unterstützt körperliche Aktivität die Wirkung des Insulins und fördert das seelische Wohlbefinden.

Professor Schwarz wirft auch sein eigenes Gewicht in die Schale, um von der Bewegungsinitiative zu überzeugen: Noch im März letzten Jahres wog er 88 Kilo – deutlich zu viel für seine Körpergröße. In dieser Zeit kam er auf nicht mehr als 5.000 Schritte am Tag. Im Juni 2012 schraubte er sein Bewegungsprogramm auf täglich 10.000 Schritte hoch. Heute steht er bei 78 Kilo. Was ihn

besonders beeindruckt, ist, dass Bewegung nichts kostet – außer den Schrittzähler zur Kontrolle, ob das 10.000er-Tagespensum geschafft wurde.

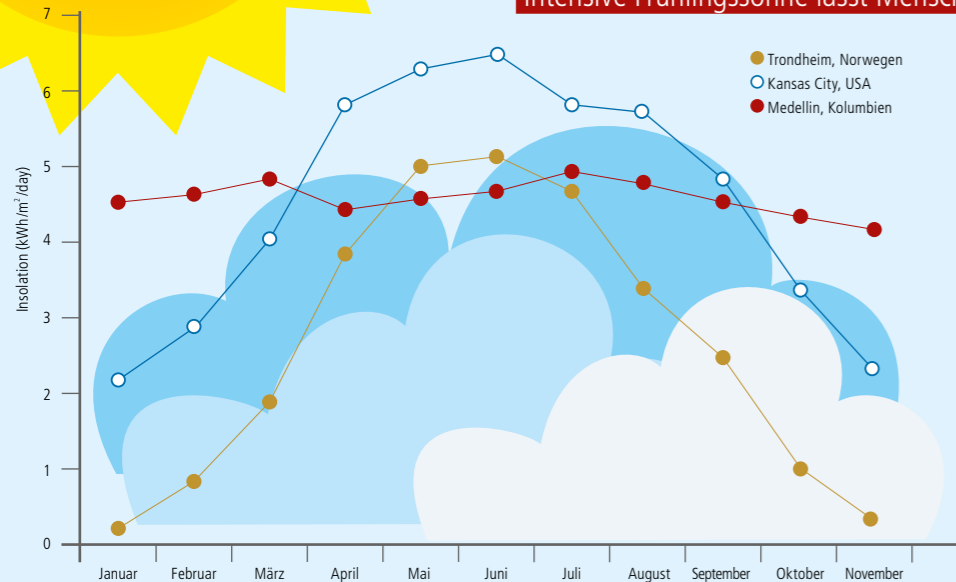
Auf der Empfehlungsliste des Professors stehen Schrittzähler-Modelle zwischen 17 und 50 Euro. „Wir haben uns jeweils mehrere Zähler in die Hosentasche gesteckt und festgestellt, dass die billigen, mechanischen Modelle zu viel an Bewegung registrieren. Sie zählen bei einer Autofahrt jedes Schlagloch mit.“ Elektronische Modelle sind da besser: Sie speichern die Schritte erst, wenn mehr als zehn hintereinander gemacht wurden. Auch lassen sie sich problemlos auswerten. Wer mag, kann sich dann im Internet mit anderen vergleichen – etwa unter www.schrittzahl.de.

Empfehlenswerte Schrittzähler bieten unter anderem folgende Firmen an:

- www.omron-medizintechnik.de/schrittzaebler.html
- www.beurer.com/web/de/produkte/sanfte-therapie/aktivaetssensor.php
- www.fitbit.com/de/zip

Sonnenbrand der Seele

Intensive Frühlingssonne lässt Menschen früher manisch-depressiv werden.



Die drei Kurven zeigen die jahreszeitlich variierende Veränderung der Intensität der Sonneneinstrahlung in unterschiedlichen Breitengraden.

Das oft bediente Klischee der immer fröhlich-entspannten Kalifornier hält der Betrachtung von Medizinern nicht stand: Denn im Westen der USA entspricht der Anteil der Menschen mit Depressionen dem Landesdurchschnitt. Bei der Sonderform „manische Depression“ steigt das Risiko einer frühen Erkrankung in Los Angeles sogar. Grund hierfür ist eine überdurchschnittlich starke Zunahme der täglichen Sonneneinstrahlung im Frühjahr. Das belegt eine vom Dresdner Uniklinikum koordinierte Studie. Die Wissenschaftler um Professor Michael Bauer werteten hierbei Daten von rund 2.400 Patienten aus 24 Städten in 16 Ländern aus. Dabei fiel auf, dass in bestimmten Orten – etwa in Los Angeles, Oslo oder Santiago de Chile – manisch-depressive Störungen in besonders jungen Lebensjahren beginnen. Der Abgleich mit Wetterdaten zeigte den schädlichen Einfluss der intensiven Frühjahrs-Sonnenstrahlung.

WIE ENTSTEHEN KNOCHENMETASTASEN?



Millionenförderung für Forschungsprojekt

Bei 60 bis 80 Prozent der Patienten mit bösartigen Tumoren entwickeln sich im Verlauf der Krankheit Knochenmetastasen. Häufig sind Knochenbrüche und starke Schmerzen die Folge. Welche molekularen Mechanismen zur Entstehung der gefährlichen Tochtergeschwülste führen, untersucht nun die überregionale Forschergruppe SKELMET unter Leitung von Professor Lorenz C. Hofbauer von der Medizinischen Klinik und Poliklinik III am Dresdner Universitätsklinikum. „Unser Ziel ist es, die Diagnose, Therapie und Behandlung von Knochenmetastasen zu verbessern“, sagt Professor Hofbauer. Für ein entsprechendes Projekt stellte ihm die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) nun drei Millionen Euro zur Verfügung.

GIFT FÜR INSEKTEN UND MENSCHEN



Der Kontakt mit dem Insektizid Rotenon kann Parkinson auslösen.

Pflanzenschutzmittel können Parkinson auslösen

Was schon länger vermutet wurde, konnten Forscher aus Dresden nun erstmals bestätigen: Auch äußere Einflüsse können Parkinson auslösen. Bei dieser neurodegenerativen Erkrankung sterben Nervenzellen im Mittelhirn ab. Folge sind häufig starre Muskeln und stark zitternde Hände. Auffällig ist: Menschen, die in landwirtschaftlichen Betrieben arbeiten und chemischen Pflanzenschutzmitteln ausgesetzt sind, erkranken häufiger. Forscher der Klinik für Neurologie des Dresdner Uniklinikums und des Instituts für Anatomie der Medizinischen Fakultät haben nun herausgefunden, wie das Insektenvernichtungsmittel Rotenon Parkinsonsymptome auslösen und verstärken kann. Die Erkenntnisse geben nun den Anstoß, neue Ansätze für die Diagnose und Therapie von Parkinson zu entwickeln.

ERGOTHERAPIE

STATT PFLEGEHEIM

+++ Dresdner Wissenschaftler weisen Potenzial von Ergotherapie bei Demenzerkrankungen nach. +++

Neueste Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass ein gezieltes Training Demenzerkrankten helfen kann, länger im gewohnten Umfeld zu leben. Dresdner Spezialisten der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie fanden heraus, dass ein Ergotherapieprogramm dafür sorgt, verlorene Fähigkeiten wieder zu aktivieren.

Im frühen Krankheitsstadium scheitern Demenz-Patienten oft an alltäglichen Situationen – etwa als Autofahrer, weil sie plötzlich nicht mehr wissen, wo und wie sie das Licht ihres Fahrzeugs einschalten können. Schreitet die Demenz weiter fort, werden selbst gewohnte Handlungen wie die morgendliche Rasur zum Problem. In dem Fall steht der Betroffene vor dem Spiegel und weiß nicht mehr, dass er sich erst das Gesicht einseifen muss, bevor er zum Rasierer greift.

„Die Patienten vergessen einfach die Abfolge von Tätigkeiten“, erklärt Professorin Vjera Holthoff. Die Leiterin der Universitäts-Gedächtnisambulanz der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie initiierte gemeinsam mit weiteren Dresdner Forschern das Vorhaben „Effektivität einer optimierten Ergotherapie bei Demenz im häuslichen Setting“ (ERGODEM).

Im Rahmen der Studie wurden 200 Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz ergotherapeutisch behandelt. Im Ergebnis konnten die Forscher beweisen, dass sich die Fähigkeiten

der Patienten zur Alltagsbewältigung längerfristig erhalten oder sogar verbessern ließen, wenn sie gezielt gefördert werden. Ziel der Wissenschaftler war es, ein Therapieprogramm zu entwickeln, mit dem sich verlorene Fähigkeiten wieder aktivieren lassen. Das von den Ergotherapeuten in einstündigen Hausbesuchen absolvierte Training orientierte sich an den unmittelbaren

Bedürfnissen der Betroffenen. „Die Bedienung einer Waschmaschine kann genauso dazugehören wie der Umgang mit dem Handy, um auch wieder einmal allein spazieren gehen zu können und dennoch bei Problemen schnell Unterstützung zu bekommen“, erklärt Vjera Holthoff. Auch die pflegenden Angehörigen profitieren von den Ergebnissen, denn durch den Erhalt der Selbstständigkeit werden sie deutlich entlastet.

Im Mai 2013 sind die Ergebnisse in Form eines Leitfadens unter dem Titel „ERGODEM – Häus-

liche Ergotherapie bei Demenz – ein Leitfaden für die Praxis“ erschienen. Auf 112 Seiten wird eine sechswöchige Therapieintervention mit zwölf Sitzungen im häuslichen Umfeld der Erkrankten beschrieben. Die Autoren um die Gerontopsychiatrie-Professorin Holthoff haben Wert auf hohen Praxisbezug gelegt, um so einen hohen Nutzwert für die Leser zu erzielen. Dazu gehören Fallbeispiele und Praxistipps, die aus der ERGODEM-Studie abgeleitet wurden. Das Buch ist im Georg Thieme Verlag, ISBN 9783131730411 erschienen.



Professorin Vjera Holthoff erforscht Therapien zur Bewältigung von Demenz.

Bei der Studie ERGODEM wurden 200 Demenzerkrankte untersucht. Dabei arbeiteten die Dresdner Forscher eng mit dem Verband deutscher Ergotherapeuten zusammen. Weitere Partner der vom Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen des Leuchtturmprojekts „Demenz“ geförderten und von Dresden aus koordinierten Studie waren psychiatrische Kliniken aus Leipzig und Ulm.

Es reichten keine

BLUMEN



Bild oben: Mit einem Plakat bedankten sich Tils Eltern für den großen Einsatz des Teams der Kinder-ITS.

Bild links: In Vertretung für das gesamte Ärzte- und Pflegeteam der Kinder-Intensivstation (von links nach rechts): Schwester Peggy Tschofen, Dr. Sigrun Hofmann (vorn), Schwester Susan Riedel, Til, Pfleger Dietrich Gläser sowie die Eltern Dana Pietsch und Frederik Wozel.

+++ Familie eines kleinen Patienten bedankt sich beim Team der Kinder-Intensivstation mit einem mannshohen Plakat an der Bushaltestelle. +++

Für Dana Pietsch und ihren Mann war es ein schwerer Schock: Innerhalb weniger Stunden wurde der lebhafteste Junge zu einem Fall für die Intensivstation (ITS) der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin. Eine perakute Meningokokken-Sepsis hatte sich rasend schnell in seinem kleinen Körper ausgebreitet. Auslöser der lebensbedrohlichen Erkrankung sind Bakterien, die für schwere Gerinnungsstörungen mit Gerinnselbildung und großflächigen Blutungen unter der Haut, aber auch an den Organen sorgen. Was folgte, war ein lebensbedrohliches Multiorganversagen, der Junge musste ins künstliche Koma versetzt werden.

Heute ist Til Pietsch vier Jahre alt und wäre nicht mehr am Leben, wenn das Team

der Kinder-ITS nicht intensiv um ihn gekämpft hätte. „Wir haben das alles wie in Trance erlebt“, erzählt Vater Frederik Wozel. Insgesamt elf Wochen kämpfte das ITS-Team im wahrsten Sinne des Wortes um das Leben des Jungen – zweimal musste er wiederbelebt werden. Diese Achterbahnfahrt der Gefühle stellte die Familie auf eine harte Probe. Doch nachdem es Til wieder besser ging, überlegten die Eltern, wie sie sich für den Einsatz des Klinikteams bedanken könnten. Dana Pietsch rief kurzerhand bei der Firma an, die für die Werbung an den Bushaltestellen zuständig ist. Und schnell wurde die Idee Wirklichkeit. Der Einsatz hat sich gelohnt: Das aufgehängte Plakat und seine Botschaft machten die Runde und erfüllten die Mitarbeiter mit Stolz.

Til geht es heute den Umständen entsprechend gut. Leider sind seine Nieren durch die Meningokokken-Sepsis geschädigt, sodass die Ärzte über eine Transplantation nachdenken.

„Die Uniklinika bewegen sich heute an den Grenzen finanzieller Belastbarkeit“

Von Michael Albrecht

Die deutschen Universitätsklinika nehmen traditionell eine Sonderrolle ein, wenn es um Krankenversorgung, Forschung und Lehre geht. Doch die Finanzierung dieser Leistungen und auch der dafür notwendigen Investitionen reicht nicht mehr aus, um das breite Aufgabenspektrum in vollem Umfang erfüllen zu können. Deshalb ist eine Sonderfinanzierung der Universitätsmedizin unumgänglich.

Als Häuser der Supramaximalversorgung übernehmen die Uniklinika eine Vielzahl an Zusatzaufgaben, die andere Krankenhäuser nicht bewältigen können oder wollen. Gleichwohl vergüten die Kostenträger diese Leistungen nach den gleichen Kriterien, die für alle anderen Krankenhäuser gelten. In der ambulanten Versorgung erhalten die hochspezialisierten Hochschulambulanz zu weiten Teilen sogar noch geringere Entgelte als niedergelassene Vertragsärzte. Verschärft wird die Situation durch die seit Jahren rückläufigen Investitionszuschüsse der Länder. Durch diese Häufung finanzieller Brennpunkte bewegen sich die Uniklinika heute an den Grenzen finanzieller Belastbarkeit.

Doch ohne die Universitätsmedizin gäbe es das deutsche Gesundheitswesen in seiner international beachteten Form und Leistungsfähigkeit nicht: Nahezu alle Ärztinnen und Ärzte werden von Uniklinika ausgebildet. Die Weiterbildung zum Facharzt wird maßgeblich von ihnen geleistet, in Spezialfächern fast ausschließlich. Unklare Fälle werden letztlich durch sie diagnostiziert, Schwerst- und Todkranke vornehmlich durch sie ebenso klinisch versorgt wie Menschen mit

seltener Erkrankungen. Zudem sorgen Uniklinika für medizinische Innovationen. Denn hier erfolgen klinische Erprobung und Erstanwendung neuer Behandlungsmethoden. Auch das ist mit einer zusätzlichen finanziellen Belastung verbunden.

Dieses von hoher Einsatzbereitschaft geprägte Leistungsspektrum ist in den DRG, dem Fallpauschalensystem für Krankenhäuser, nicht adäquat gegenfinanziert: Bereits die Betriebskosten im regulären stationären Bereich – Preissteigerungen etwa beim Personal, teure Medikamente oder stetig steigende Energiekosten – werden nicht ausgeglichen. Die Kosten steigen permanent schneller als die Entgelte. Als Folge dessen können die Krankenhäuser trotz steigender Patientenzahlen immer weniger Personal bezahlen.

Die Uniklinika trifft diese sich weiter öffnende Kostenschere besonders hart. Denn die aktuellen Vergütungen orientieren sich an einem Durchschnittswert, den die Universitätsmedizin aufgrund ihrer Sonderrolle überschreiten muss – das Fallpauschalensystem nimmt hierauf keine Rücksicht.

Ohne grundlegende Reformen im Gesundheitswesen, die derzeit leider nicht absehbar sind, muss für die Universitätsklinika über andere Lösungen nachgedacht werden. Der Blick über Deutschlands Grenzen zeigt uns, wie es gehen kann: So finanziert die Regierung der Niederlande die hohen Aufwendungen in der Facharztausbildung mit einem unteren sechsstelligen Betrag je Weiterbildungsassistenten.

Doch es gibt gute Gründe, nicht für jede zusätzliche Aufgabe der Universitätsmedizin eine eigene Finanzierungslösung anzustreben. Der Blick ins Ausland rät eher dazu, für die Summe dieser Sonderleistungen einen Systemzuschlag für universitäre Medizin vorzusehen. Ein Vorbild könnten die universitären Medizinzentren in Kalifornien sein. Sie bekommen einen Zuschlag von 15 Prozent auf die normalen Krankenhausentgelte – müssen dabei aber regelmäßig nachweisen, dass sie die universitären Zusatzaufgaben auch tatsächlich erbringen.



Professor Michael Albrecht ist Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden und Vorstandsvorsitzender des Verbandes Deutscher Universitätsklinika (VUD).



OP per Joystick

+++ Ein Roboter hilft Bauchchirurgen, Gynäkologen und Urologen beim noch präziseren Operieren. Doch das Hightech-Gerät bleibt komplizierten Fällen vorbehalten. Von denen gibt es aber zunehmend mehr. +++

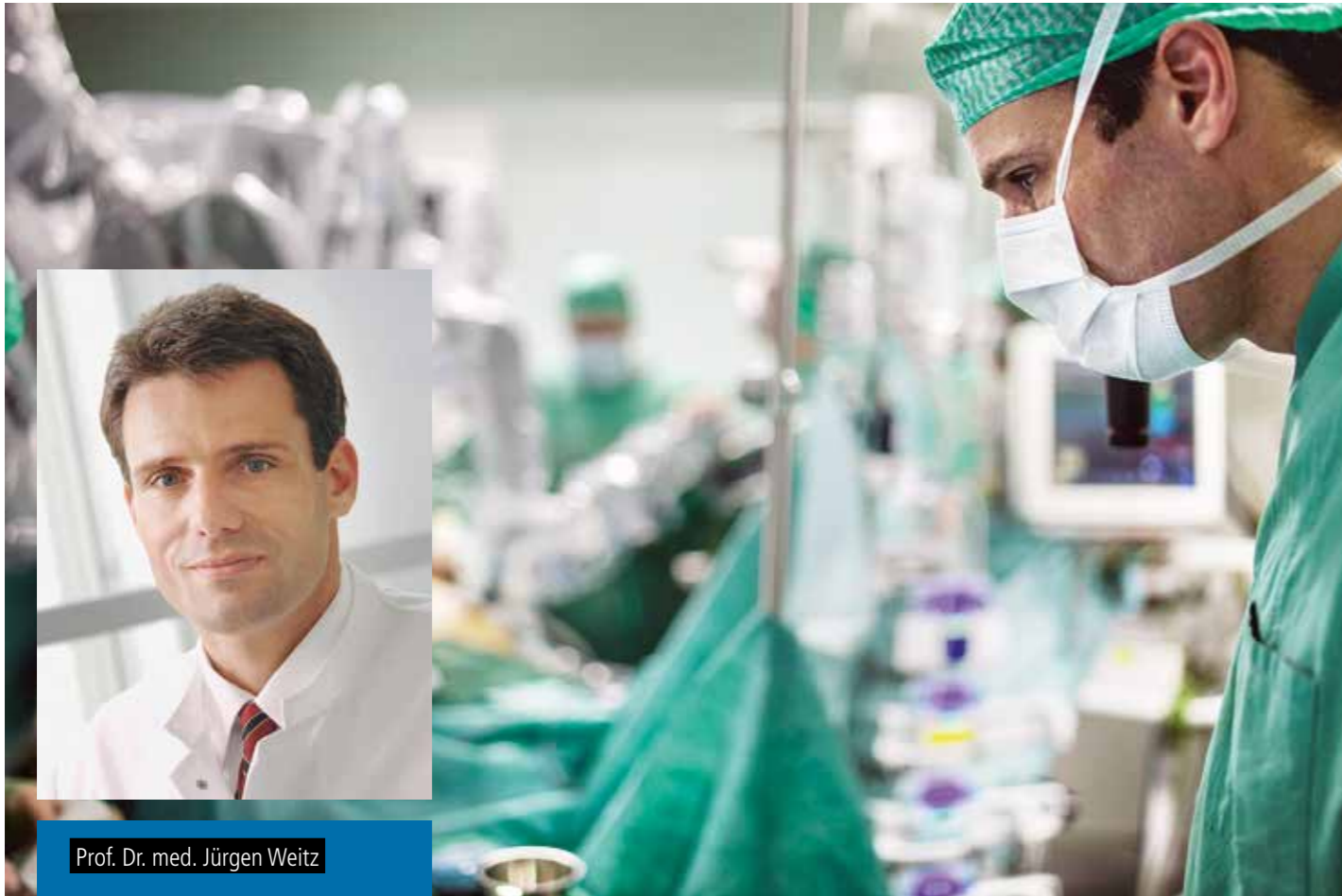
Die komplette Entfernung der Gebärmutter ist weltweit eine der häufigsten gynäkologischen Operationen. Und doch ist es alles andere als Routine, als Melanie W. (Name geändert) in den OP-Saal des Dresdner Uniklinikums geschoben wird: Die 25-Jährige wiegt 163 Kilo bei einer Körpergröße von 1,65 Meter. Ein Body-Mass-Index (BMI) von mehr als 57 – bei diesem exorbitanten Wert verweigert der online aufrufbare BMI-Rechner der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung seinen Dienst.

Patienten mit dieser Körperfülle sind bei Operationen deutlich höheren Risiken ausgesetzt – während des Eingriffs und auch danach. Für Professorin Pauline Wimberger ist Melanie W. ein typischer Fall für ein Hightech-OP-Verfahren, das deutschlandweit nur wenige Kliniken anbieten. Die Direktorin der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe entfernte das Endometriumkarzinom – ein bösartiger, sich in der Schleimhaut der Gebärmutter entwickelnder Tumor – mit dem „Da Vinci“. →



Prof. Dr. med. Pauline Wimberger

Als zweite Frau, die in Deutschland auf einen Lehrstuhl für Frauenheilkunde und Geburtshilfe berufen wurde, übernahm die Gynäkologin die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe im Juli 2012 mit dem Ziel, das Behandlungsspektrum weiter auszubauen. Im Mittelpunkt steht dabei die Behandlung von Krebserkrankungen. Als erfahrene Operateurin und Wissenschaftlerin ergänzt sie die hohe onkologische Kompetenz des Dresdner Universitätsklinikums. Die Gynäkologin verfügt über mehrjährige Erfahrungen in der roboterassistierten Chirurgie, die nun den Dresdner Patientinnen zugute kommt. Neben der hochspezialisierten Tumorchirurgie baut Professorin Wimberger die Versorgung von Endometriose-Patientinnen aus. Zur qualifizierten Betreuung der Betroffenen gehören auch nervenschonende OP-Verfahren.



Prof. Dr. med. Jürgen Weitz

Der ausgewiesene Transplantations- und Krebspezialist rückte im September 2012 an die Spitze der Klinik für Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie des Dresdner Universitätsklinikums. Der vom Heidelberger Uniklinikum nach Dresden gewechselte Chirurg verfügt über ein umfassendes Know-how insbesondere bei Operationen des Verdauungstraktes – das sind vor allem Speiseröhre, Magen und Darm, Bauspeicheldrüse, Galle sowie Leber. Seine Schwerpunkte liegen auf schonenden OP-Techniken – unter anderem mit dem „Da Vinci“-Operationssystem – und ganz speziell auf der Tumorchirurgie. Hierfür hat Professor Weitz eine Zusatzausbildung in der onkologischen Chirurgie im weltweit größten und angesehensten Krebszentrum, dem „Memorial Sloan-Ketterin Cancer Center“ in New York, absolviert.

Dieses OP-Robotersystem perfektioniert die so genannte Schlüsselloch-Chirurgie, bei der die Instrumente des Operateurs über Hülsen in den Körper eingeführt werden: Statt mit einem großen Schnitt die Bauchdecke zu öffnen und so an die Organe zu gelangen, reichen maximal fünf Einstiche. Das OP-System assistiert dem Operateur bei derartigen minimalinvasiven Eingriffen, indem es ihm das direkte Halten und Bewegen der Instrumente abnimmt. Der Chirurg sitzt stattdessen an einer Konsole und steuert die Instrumente über zwei joystickartige Griffe.

Der „Da Vinci“ erspart Melanie W. einen langwierigen Heilungsprozess. Sie muss nicht an den Folgen eines durch über 20 Zentimeter dickes Fettgewebe führenden Schnitts laborieren. An den minimalinvasiven Eingriff – auch Laparoskopie genannt – erinnern dagegen nur kleine, kaum zentimeterlange Narben. Doch in diesem Fall geht es nicht um die ästhetischen Dimensionen der Schlüsselloch-Chirurgie. Denn ein langer

und tiefer Schnitt ins Fettgewebe verheilt nur langsam und kann für Komplikationen wie Wundinfektionen und starke Schmerzen sorgen. Ein entsprechend langer Klinikaufenthalt mit zusätzlichen Medikamentengaben und erhöhtem Pflegeaufwand sind mögliche Folgen.

Die 25-Jährige aber wird sechs Tage nach der Operation nach Hause entlassen. Ein Blick in neueste wissenschaftliche Publikationen zeigt, dass die roboterassistierte Entfernung der Gebärmutter prinzipiell keine medizinischen Vorteile bringt. Doch das gilt eben nicht für alle Patienten: „Bei dieser Leibesfülle hätte ich mit den herkömmlichen, von mir selbst gehaltenen laparoskopischen OP-Instrumenten nicht die notwendige Bewegungsfreiheit gehabt“, sagt Pauline Wimberger.

Immer öfter stehen Gynäkologen, Urologen und Bauchchirurgen vor der Herausforderung, extrem übergewichtige Patienten zu operieren. Tendenz steigend: Denn der Anteil der stark



Übergewichtigen wie Melanie W. nimmt in Deutschland kontinuierlich zu. Jenseits des OP-Saals verhüllt weit geschnittene Kleidung einen Teil des Problems. Doch vor dem ersten Schnitt sind die Ausmaße unübersehbar: Ein dreieckiger, von den Ärzten Fettschürze genannter Bauchlappen verdeckt den Genitalbereich. Um dennoch im Unterleib operieren zu können, werden die Patienten so gelagert, dass der Kopf tiefer liegt. Das sich so verschiebende Fettgewebe erleichtert den Operateuren die Arbeit, die schräge Lage bedeutet aber auch eine zusätzliche Belastung für den Organismus.

Professor Manfred Wirth ist in Deutschland einer der Pioniere beim Einsatz des „Da Vinci“: Seit 2006 hat das Team um den Direktor der Klinik für Urologie bereits mehr als 400 Patienten operiert. Vor allem Männer, die an Prostatakrebs litten. „Das System stellt eine konsequente Weiterentwicklung der laparoskopischen Operationstechnik dar, die viele Schwachpunkte

und Nachteile der konventionellen Laparoskopie beseitigt. Die große Präzision trägt beispielsweise dazu bei, so nervenschonend wie möglich zu operieren“, sagt Manfred Wirth. Auch in der von ihm geführten Klinik profitieren extrem übergewichtige Patienten vom OP-Roboter.

Das Anfang 2013 in der Klinik für Urologie aufgestellte OP-System der neuesten Generation trägt dazu bei, die Präzision von Eingriffen weiter zu erhöhen: Nun stehen dem Operateur ein weiterer computergesteuerter Arm sowie eine hochauflösende Kamera zur Verfügung. Neu ist auch die zusätzliche Steuerkonsole, an der weitere Operateure ausgebildet werden können. Denn gutes Training und umfangreiche Erfahrungen haben einen wesentlichen Anteil am Erfolg einer OP.

Gerade Männer, die an Prostatakrebs leiden, wünschen sich ein Maximum an Präzision bei der OP. Sie entscheidet mit darüber, ob die für die Potenz und die Entleerung der Blase verantwortlichen Nerven geschont werden. →



Mit dem „Da Vinci SI HD“-OP-System verfügt das Dresdner Universitätsklinikum über ein Gerät der neuesten Generation. Es löste Ende 2012 das Vorgängermodell ab, das gut sechs Jahre schwerpunktmäßig von den Operateuren der Klinik für Urologie genutzt wurde.

Das neu angeschaffte OP-System ist mit vier – statt bisher drei – computergesteuerten Armen und einer doppelten Steuerkonsole ausgestattet. Das Gerät unterstützt den Operateur mit einem komplexen elektronischen System. Die Übersetzung macht beispielsweise aus einer Fünf-Zentimeter-Bewegung der Hand einen zehn Millimeter langen, direkt ausgeführten Schnitt. Dank dieser individuell einstellbaren Übersetzung, wesentlich beweglicherer Instrumente sowie einer hoch auflösenden, dreidimensionalen Optik kann der Chirurg das OP-Instrumentarium wesentlich genauer bewegen und räumlich sehen.

Und gerade Inkontinenz und Impotenz sind für die Betroffenen ein Horrorszenario. Trotzdem ist es unredlich, so Manfred Wirth, den „Da Vinci“ aus Gründen des Marketings zu betreiben. Aussagen wie „Prostata-OP ohne Nebenwirkungen“ sind unhaltbar. Denn wenn es um die Lebensqualität nach dem Eingriff geht, gibt es im Vergleich zwischen offenen OPs und der roboterassistierten Laparoskopie keine wissenschaftlich belegbaren Vorteile. Das ist das Ergebnis einer Studie der Klinik für Urologie, in der die OP-Resultate von 2.177 Prostatakrebspatienten untersucht wurden.

Allerdings sprechen ein geringerer Blutverlust während des Eingriffs und ein etwas rascherer Heilungsprozess für den Roboter.

Die Frage, was medizinische Innovationen erfüllen müssen, um Standard in der Krankenversorgung zu werden, ist regelmäßig Anlass für kontroverse Debatten. Für Klarheit können hier nur Wissenschaftler sorgen: „Es ist eine wesentliche Aufgabe der Hochschulmedizin, neue Techniken und Verfahren zu untersuchen“, sagt Professor Jürgen Weitz. Der im Sommer 2012 ans Dresdner Uniklinikum gewechselte Viszeral-, Thorax- und

Gefäßchirurg operiert ebenfalls mit dem „Da Vinci“. Auch für ihn gibt die höhere Präzision des Roboters den Ausschlag, die vor allem Vorteile bei Krebsoperationen bringen könnte. Anwendungsgebiete sind für den Klinikdirektor vor allem die saubere Entfernung von befallenen Lymphknoten bei Magenkrebs, das nervschonende Operieren von Tumoren des Enddarms sowie Eingriffe bei Bauchspeicheldrüsenkrebs. Ob die Vorteile belegbar sind, müssen Studien zeigen, in denen bisherige OP-Standards mit der robotergestützten Laparoskopie verglichen werden.

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Manfred Wirth

Der langjährige Direktor der Klinik für Urologie des Dresdner Uniklinikums ist über die Grenzen Deutschlands hinaus anerkannter Spezialist für urologische Krebserkrankungen. Hierzu gehören insbesondere schonende Operationsverfahren unterschiedlicher Formen des Prostatakrebs. Hierzu bietet Professor Wirth seinen Patienten eine Vielzahl an operativen Verfahren an – unter anderem auch mit dem Da-Vinci-OP-System, das er seit 2006 als einer der ersten Urologen in Deutschland nutzt. Darüber hinaus besitzt er eine große Expertise in der Nierentransplantation sowie in der Behandlung von Patienten mit Harnblasen- und Nierenzellkarzinom. Als Forscher verantwortet Professor Wirth umfangreiche wissenschaftliche Projekte zu urologischen Tumorerkrankungen, die von der DFG, der Deutschen Krebshilfe, der Sander-Stiftung und der Landesstiftung Sachsen gefördert werden.



Dass es gerade bei Krebserkrankungen einen hohen Forschungsbedarf zu innovativen Behandlungsförm gibt, betonte auch Professor Michael Baumann auf einem Fachgespräch des Bundestags-Ausschusses für Bildung und Forschung. Er sieht dabei eine deutliche Überbetonung medikamentöser Therapien. „Die meisten Patienten werden durch Operationen und Strahlentherapie geheilt“, erläutert der Direktor des Universitäts KrebsCentrums.

Auf welchem Weg Patienten künftig am besten geheilt werden, hängt vor allem vom Erfahrungsschatz des behandelnden Krankenhauses ab: Nur wer alle Optionen beherrscht und sich im Austausch mit anderen Fachgebieten befindet, hat die Möglichkeit, die bestmögliche Therapieform anzubieten. – Diesen Anspruch erfüllen die drei Kliniken, die das Da-Vinci-OP-System nutzen: Ihre Patienten werden entsprechend den Regularien des Universitäts KrebsCentrums behandelt. Das heißt unter anderem, dass in einer Ärztekonzferenz – dem Tumorboard – über die Abfolge und die Art der Behandlung einstimmig entschieden wird. Auch diese Hürde muss der hochmoderne „Da Vinci“ im Wettstreit um die beste Methode jedes Mal überwinden.

20

JAHRE

1993 - 2013

HOCHSCHUL

MEDIZIN

DRESDEN

DOCERE·QUAERERE·SANARE

1748 1815 1901 1954

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

DER TU DRESDEN

UNIVERSITÄTSKLINIKUM

CARL GUSTAV CARUS

1993 1999 2002 2013

WEGE ZUR

EXZELLENZ

WEGWEISER IM MEDIKAMENTEN-DSCHUNGEL



Die Pharmazeutin Anja Trümper arbeitet seit 2007 als Stationsapothekerin im Dresdner Uniklinikum. Hier spricht sie auf einer Orthopädie-Station mit Pfleger René Schaarschmidt über die Medikation von Patienten.

Stationsapotheker und Unit-Dose-System erhöhen Patientensicherheit

Die Klinikapotheke des Dresdner Universitätsklinikums gilt bundesweit als Vorreiter einer effizienteren und sicheren Versorgung stationärer Patienten. Mittlerweile versorgt die Apotheke 18 Stationen mit Medikamenten-Einzeldosen. Zudem stehen zwölf Stationsapotheker den Ärzten bei der Medikamentenauswahl beratend zur Seite. Nach der Eingabe der Medikation in den Computer verpackt eine Maschine die Tagesmedikation für jeden einzelnen Patienten.

Das entlastet das Pflegepersonal und verringert das Fehler-Risiko bei der Verteilung der Arzneien. Dank dieser Initiativen wurde die Klinikapotheke mit dem „Hospital-Innovation-Preis“ ausgezeichnet. Noch 2013 werden weitere Kliniken des Dresdner Uniklinikums Unterstützung durch Stationsapotheker erhalten – unter anderem in der Neurologie.

DAMIT FORSCHUNG
SCHNELLER HEILEN HILFT

+++ Dresdner Wissenschaftler untersuchen Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit neuer Therapien und Versorgungskonzepte. +++



Die Dresdner Hochschulmedizin hat ein „Zentrum für evidenzbasierte Gesundheitsversorgung“ (ZEGV) gegründet, um sinnvolle Innovationen in der

Medizin möglichst rasch in der Breite verfügbar zu machen. Im Zentrum werden neue medizinische Verfahren auf ihr Verhältnis von Aufwand und Nutzen untersucht und mit bekannten Verfahren verglichen. Dieser systematische Nachweis

von Effizienz und Wirksamkeit ist gefordert, ehe medizinische Innovationen im ärztlichen Alltag breiten Einzug halten: Nur solche Neuerungen, die gegenüber herkömmlichen Verfahren besser oder zumindest wirtschaftlicher sind, werden von den Krankenkassen finanziert und stehen dann allen Patienten bei Bedarf zur Verfügung.

Das neu gegründete Zentrum leitet Jochen Schmitt. Der Arzt und Wissenschaftler ist Inhaber der Professur für Sozialmedizin und Versorgungsforschung an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden.

Muss immer der Arzt kommen?

Projekt erforscht Inhalte und organisatorische Merkmale von Hausarztbesuchen

Um dem drohenden Hausärztemangel mit wirkungsvollen Strategien entgegenzuwirken, fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft eine von der Medizinischen Klinik III initiierte Studie. Sie soll Grundlagen dafür liefern, ärztliche Leistungen auf nichtärztliches, qualifiziertes Praxispersonal übertragen zu können. Langfristiges Ziel ist es, eine hochwertige medizinische Versorgung von nicht mobilen Patienten durch die gesamten Teams der Hausarztpraxen sicherzustellen. Ergebnisse der Studie zeigen, dass Hausärzte pro Woche durchschnittlich 20, in ländlichen Regionen sogar 35 Hausbesuche absolvieren. Es sind vor allem alte und schwerkranke Menschen, die auf die Versorgung zu Hause angewiesen sind.

KEIN JOB

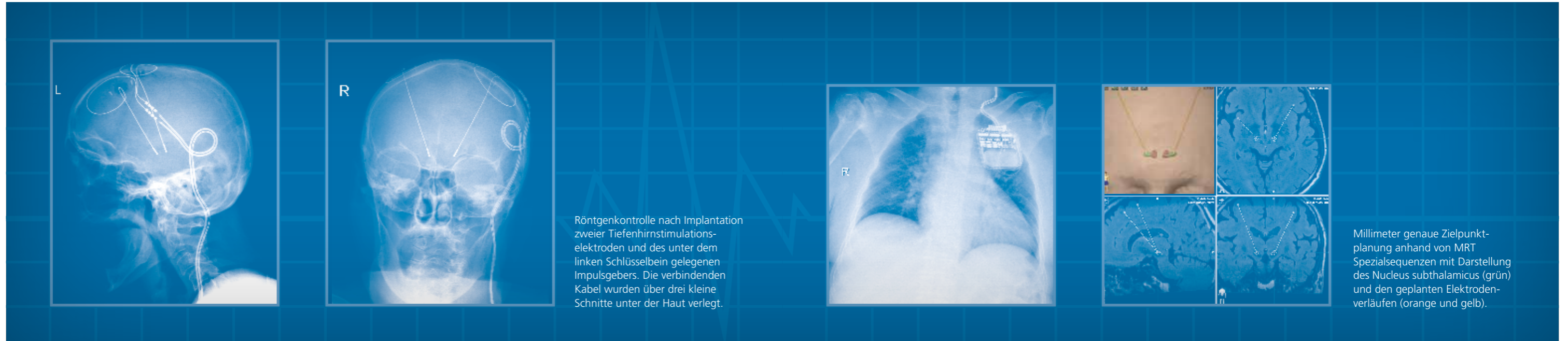
FÜR SOLISTEN

+++ Die Implantation eines „Hirnschrittmachers“ ist ein komplexer Eingriff, der erfahrenen Neurochirurgen viel abverlangt. Daneben zeigt diese Operation, wie wichtig Teamwork in der modernen Universitätsmedizin ist – über die Grenzen vieler Disziplinen hinweg. +++

Natürlich gibt es dieses Klischee. Dass die Chirurgen sich ungern von Kollegen anderer Fachrichtungen reinreden lassen – und andersherum. Doch wenn das Vorurteil stimmen würde, säße Annette Trompelt heute

nicht putzmunter auf der Bettkante. Die 53-Jährige sagt „ich fühle mich wie ein neuer Mensch“ und strahlt dabei, dass man ihr jedes Wort glaubt. Vor ihrer OP, erzählt sie, „bin ich nicht mehr rausgegangen, weil ich immer damit rechnen musste,

dass das Zittern anfängt. Das hat mich sehr eingeschränkt und unzufrieden gemacht.“ Dann führt sie mit ruhiger Hand ihr Wasserglas zum Mund und kaum ein Außenstehender kann ermessen, wie viel das der Parkinson-Patientin bedeuten muss. →



Röntgenkontrolle nach Implantation zweier Tiefenhirnstimulationselektroden und des unter dem linken Schlüsselbein gelegenen Impulsgebers. Die verbindenden Kabel wurden über drei kleine Schnitte unter der Haut verlegt.

Millimeter genaue Zielpunktplanung anhand von MRT Spezialsequenzen mit Darstellung des Nucleus subthalamicus (grün) und den geplanten Elektrodenverläufen (orange und gelb).

Parkinson – keine seltene Krankheit

Deutschlandweit teilen geschätzt 200.000 bis 250.000 Menschen das Schicksal von Annette Trompelt, pro Jahr kommen 10.000 bis 15.000 Parkinson-Neuerkrankungen hinzu. Über die Hintergründe ist wenig bekannt, doch klar ist: In der Hirnregion „Substantia nigra“ fehlt Dopamin, ein wichtiger Botenstoff zur Signalübertragung zwischen den Nervenzellen. Das hat zur Folge, dass Parkinson-Patienten mit fortschreitender Krankheit die Kontrolle über ihre Muskulatur verlieren – ein stärker werdendes Zittern, auch „Tremor“ genannt, ist die Folge. Zu den weiteren Symptomen können zeitweise Muskelstarre, eine vorgebeugte Körperhaltung und undeutliche Sprache zählen, oft stellt sich im fortgeschrittenen Alter zudem eine Demenz ein.

Was das für die betroffenen Menschen bedeutet, weiß der Neurologe Professor Alexander Storch: „Über die Jahre schränkt Parkinson die Lebensqualität der Patienten meist erheblich ein, da die Symptome vielfach eine Berufstätigkeit unmöglich machen und dadurch auch soziale Isolation droht.“ Im Frühstadium werde Parkinson medikamentös behandelt, so Storch, doch an einem bestimmten Punkt stelle sich für viele Patienten die Frage nach der Operation. Damit meint er die „Tiefe Hirn-

stimulation“ (THS), die seit fast zwei Jahrzehnten ungezählten Parkinson-Patienten wieder ein normales Leben ermöglicht.

Teamwork im OP

„Bei diesem Eingriff werden dem Patienten zwei millimeterdünne Elektroden ins Gehirn implantiert“, erklärt der habilitierte Neurochirurg Stephan Sobottka. „Diese geben im Zielgebiet – kaum größer als ein Reiskorn – elektrische Impulse ab.“ Dadurch, fügt der Neurologe Storch hinzu, werde der überreizte Nucleus subthalamicus daran gehindert, ständig unkontrollierte Signale auszusenden.

Gemeinsam erklären die Ärzte, wo die Herausforderungen beim Einsatz des sogenannten Hirnschrittmachers liegen. Aus Chirurgenicht ist die Planung der Operation von maßgeblicher Bedeutung, denn bei der Implantation der zwei Elektroden – je eine für die linke und rechte Körperhälfte – dürfen keine Gefäße verletzt und andere wichtige Hirnareale beeinträchtigt werden. „Dafür sind wir auf hochwertige Bilder angewiesen, die unsere Fachleute vom MRT und CT auch zuverlässig liefern“, sagt der Chirurg. Ohne die könnte er nicht millimetergenau den späteren Einschubkanal der Elektrode festlegen, was für den Operationserfolg ganz entscheidend

ist. „Mit dieser Sicherheit können wir uns im OP ganz auf unsere jeweiligen Aufgaben konzentrieren“, sagt Professor Storch. Denn im Gegensatz zu den meisten anderen chirurgischen Eingriffen ist der Neurologe bei der Einpflanzung des Hirnschrittmachers im OP-Saal mit dabei. „Der Kollege nimmt zwar kein Skalpell in die Hand, aber für den OP-Erfolg ist er trotzdem unverzichtbar“, weiß Operateur Sobottka.

Erfahrene Spezialisten

Wenn der Chirurg gemeinsam mit seinem Assistenten Dr. Witold Polanski das erste zehn Millimeter große Loch in den Schädel bohrt, ist der Patient zumeist bei Bewusstsein. „Wir brauchen das Feedback des Patienten, um die ideale Position für die Elektrode zu finden“, sagt Privatdozent Stephan Sobottka. Deshalb bekommt der Patient nur eine lokale Betäubung am Kopf gegen die Schmerzen, ist aber ansonsten ansprechbar und orientiert. Wenn der Operateur schließlich unter höchster Konzentration die erste Elektrode einführt, wird es auch für den Neurologen Storch und seine Assistenzärztin Lisa Klingelhöfer spannend. Am Bildschirm verfolgen Sie, wie sich die Hirnströme des Patienten verändern, sobald eine Elektrode die Zielregion erreicht. „Wir können ziemlich gut erkennen, wo die elektrischen



Eingeschworenes Team (v.l.n.r.): Neurochirurg Polanski, Neurologin Fauser, Neurochirurg Sobottka und Neurologin Klingelhöfer.

Impulse die gewünschte Wirkung entfalten“, erklärt Storch. „Gemeinsam mit dem Patienten finden wir dann aus zwei, drei Möglichkeiten die beste Variante – mit gutem Effekt und möglichst ohne Nebenwirkungen wie Taubheitsgefühle oder ähnliches.“

Höchste Konzentration

Diese Prozedur wiederholt sich bei der zweiten Elektrode und wieder ist beim Operateur Fingerspitzengefühl gefragt. „Damit wir bei der Positionierung keine Fehler machen, wird die berechnete ‚Route‘ zur Zielregion über eine Metallkonstruktion am Kopf des Patienten definiert“, erklärt Neurochirurg Sobottka. Eine genau justierte Führungsröhre stellt dabei sicher, dass die Elektroden im richtigen Winkel an der berechneten Position eingeführt werden. „So muss ich mich nur darauf konzentrieren, die richtige Tiefe zu erreichen und dort in Absprache mit dem Neurologen und dem Patienten die Idealposition zu finden“, so der Chirurg.

Insgesamt dauert eine THS-Operation drei bis vier Stunden und verlangt den Beteiligten viel ab. Damit niemandem Fehler unterlaufen, sind jeweils mindestens zwei Chirurgen und Neurologen dabei, um jeden Handgriff doppelt abzusichern. „Oft ist auch noch ein →



Präzision durch höchste Konzentration: Die Neurochirurgen Privatdozent Stephan Sobottka und sein Kollege Witold Polanski bereiten das Einführen der Elektroden vor.



Ein seltener Anblick: Neurologen im OP. Mareike Fauser und Lisa Klingelhöfer besprechen ein während der OP gemachtes Röntgenbild zur Position der beiden Elektroden.



Durch die „Tiefe Hirnstimulation“ (THS) hat Annette Trompelt viel von ihrer Lebensqualität zurückgewonnen. Das für Parkinsonpatienten typische Zittern ist Dank der Operation vollständig verschwunden.

Physiotherapeut am Tisch, der sich zusätzlich um den Patienten kümmert“, erläutert Alexander Storch, „denn für die Operation müssen Parkinson-Patienten ihre Medikamente absetzen, um die Wirkung des Schrittmachers besser zu sehen.“ Der Physiotherapeut sorgt dann mit Bewegungsübungen dafür, dass der Patient so entspannt wie möglich ist.

Sitzen die beiden Elektroden an der richtigen Stelle, folgt für die Chirurgen Routine – aber auch die erfordert höchste Präzision. Die dünnen Elektrodenkabel müssen unter der Kopfhaut hinter ein Ohr geführt werden und dann weiter in den Brustraum, wo der elektronische Impulsgeber implantiert wird. Im Idealfall ist für den Patienten damit die letzte Operation vorbei: Die Feineinstellung nimmt der Neurologe über ein drahtloses Steuergerät vor, moderne Hirnschrittmacher können sogar dank Induktionstechnik durch die Haut aufgeladen werden, sodass der operative Batteriewechsel entfällt.

Perfekte Infrastruktur

„Das Zittern ist ganz weg – mir geht es jetzt sehr gut“, sagt Annette Trompelt zum Abschied. Sie möchte noch einen Spaziergang durch das Gelände des Uniklinikums machen. Ihr geht es nun wie den meisten der rund 200 Patienten, denen am Uniklinikum Dresden per THS ein großes Stück Lebensqualität zurückgegeben

wurde. „Es ist selbst für mich immer wieder erstaunlich, welche enorme Wirkung diese Operation hat“, freut sich Alexander Storch. Zumal nicht nur Parkinson-Patienten davon profitieren. „Wenn wir andere Zielregionen im Hirn ansteuern, können wir mit der tiefen Hirnstimulation auch Menschen mit essenziellem Tremor und schweren Dystonien wie dem ‚chronischen Schiefhals‘ helfen oder auch Patienten mit Tick-Störungen wie dem Tourette-Syndrom.“

Dass diese nachhaltigen Erfolge nur mit einem starken Team im Rücken möglich sind, ist sowohl dem Neurochirurgen wie auch dem Neurologen völlig klar: „Ohne die Spezialisten von der Neuroradiologie könnte ich gar nicht anfangen“, sagt Stephan Sobottka – „das gleiche gilt für die Anästhesie.“ Alexander Storch stimmt zu: „Das ist definitiv kein Job für Solisten – allein wegen der gesamten Infrastruktur, die wir hier in der Universitätsmedizin haben und auch zum Wohle der Patienten nutzen können.“

praktisch

Wussten Sie, dass ...
es auf dem Gelände des
Universitätsklinikums mehr
Fahrradstellplätze gibt als
PKW-Parkplätze?

ALSO! RADFAHREN.

- Also!
- Fahren Sie doch öfter mal mit dem Rad zur Arbeit!
- Das ist gesund und schont die Umwelt.



TRANSPARENTE HILFE BEI ZAHNFEHLSTELLUNGEN



Kooperation mit der Universität Breslau zur Grundlagenforschung

Zu den wissenschaftlichen Schwerpunkten der Dresdner Zahnmediziner zählt auch die regenerative Medizin. In Zusammenarbeit mit der Medizinischen Akademie Breslau forscht die Kieferorthopädie an natürlichen Substanzen, die den Aufbau von Knochen und Weichgeweben im Körper des Patienten unterstützen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fasern der Flachspflanze. Von deren entzündungshemmenden Eigenschaften erwarten die Wissenschaftler eine schnellere und komplikationsärmere Versorgung von Patienten.

+++ Zähne lassen sich bis ins hohe Alter bewegen – Kinder und Jugendliche stehen nicht mehr allein im Fokus der Kieferorthopädie. +++

Der Blick in den Spiegel löst bei vielen Menschen Unbehagen aus – was gerade Zähne für die Gesichtsästhetik bewirken, weiß Professor Tomasz Gedrange, Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie an der UniversitätsZahnMedizin Dresden (UZM). „Gerade, gepflegte Zähne sind in Westeuropa ein Schönheitsideal. Abgesehen vom ästhetischen Aspekt lösen Fehlstellungen aber oft auch Gesundheitsprobleme aus“, erklärt der Dresdner Mediziner. Dass sie auch in fortgeschrittenem Alter noch korrigiert werden können, wissen die wenigsten. „So genannte Zahnspangen gelten fälschlicherweise als Markenzeichen junger Menschen, dabei gibt es bei uns kein Alterslimit für die Korrektur von Zahnfehlstellungen“, erklärt der Kieferorthopäde. „Wir bewegen Zähne selbst noch im fortgeschrittenen Alter der Patienten.“ Dennoch lassen sich bislang nur wenige ältere Menschen ihr Gebiss korrigieren – möglicherweise, weil Spangen sowie Brackets deutlich

sichtbar sind und oft stärker auffallen als die Fehlstellungen selbst. Doch es gibt hochmoderne Alternativen: Zur Verfügung stehen beispielsweise transparente Kunststoffschienen, die sich zudem – anders als die aus Metall bestehenden und auf den Zähnen aufgeklebten Brackets – jederzeit herausnehmen lassen. „Der Patient bestimmt selbst, wie lange er die Schiene trägt, sodass die Therapie individuell an die Patientenbedürfnisse angepasst wird“, erklärt Professor Gedrange.

Dass die kieferorthopädische Korrektur im fortgeschrittenen Alter überhaupt relevant ist, liegt auch an der guten Zahngesundheit. Zunehmend mehr Menschen haben selbst im hohen Alter ein nahezu vollständiges Gebiss. „Nächtliches Zähneknirschen, Zahnlücken oder Zahnfleischerkrankungen können die Position der Zähne verändern“, sagt Gedrange. Fehlende oder falsch sitzende Zähne wirken sich mitunter auch negativ auf Knochen und Kaumuskulatur



Professor Tomasz Gedrange folgt auf Professor Winfried Harzer, der die Kieferorthopädie viele Jahre leitete. Ende 2011 wechselte er von der Universitätsmedizin Greifswald ans Dresdner Universitätsklinikum, in dem er bereits seine Facharztausbildung absolvierte und danach bis 2004 als Oberarzt tätig war.

aus. Daher kann die Korrektur der Zahnstellung auch für 60- oder 70-Jährige noch sinnvoll sein. Oft beschränkt sich die Behandlung nicht darauf, mit einer Schiene oder anderen Methoden die Zähne zu richten. Häufig müssen die verschobenen Zähne anschließend mit einem elastischen Draht oder Glasfasermaterial stabilisiert werden. So kann der Zustand über Jahre erhalten werden.

»WIR WOLLEN JEDE FORM VON BLUTKREBS HEILBAR MACHEN«

+++ Krebsexperte des Dresdner Uniklinikums initiiert weltweit größte Krebs-Datenbank und setzt sich für mehr Knochenmarkspender ein +++

Vor drei Jahren initiierte Professor Gerhard Ehninger gemeinsam mit einem Team der Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO) die Krebsdatenbank „Onkopedia“ (www.dgho-onkopedia.de). Das Portal bietet online frei zugänglich eine Vielzahl an Therapieempfehlungen für Menschen mit Krebserkrankungen. Die wissenschaftlich überprüften Behandlungsempfehlungen lassen sich jeweils in drei sprachlich unterschiedlichen Versionen – für Fachärzte, Mitarbeiter im Pflegebereich und Patienten – abrufen.

„Mit unserer Aktion ‚Delete Blood Cancer‘ möchten wir jede Form von Blutkrebs heilbar machen“, sagt Ehninger, geschäftsführender Direktor des Universitäts KrebsCentrums und Direktor der Medizinischen Klinik I. Der renommierte Hämatologe ist zudem Mitbegründer der

Deutschen Knochenmarkspender-Datei (DKMS) und will mit seinem Engagement die derzeitige Zahl von drei Millionen registrierten Knochenmarkspendern in Deutschland massiv erhöhen. Wegen seiner herausragenden Leistungen zeichnete das Magazin „Focus Gesundheit“ den Mediziner mit dem Titel „Top-Mediziner Onkologie“ aus.

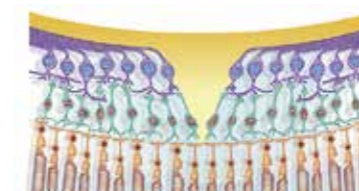


Spitzenforschung für mehr Durchblick

Verlust der Sehkraft bei Diabetikern – Professor Chavakis bringt Licht ins Dunkel molekularer Mechanismen der Netzhaut

Farbig ist für uns die Welt, hell und dunkel – dank der Netzhaut in unserem Auge. Ihre Zellen wandeln das Licht in jene Signale um, aus denen das Gehirn dann die Bilder unserer Umgebung zusammenpuzzelt. Was aber, wenn diese Bilder Flecken bekommen, uns nur noch wie durch einen Tunnel erreichen oder ganz verschwinden? Nicht selten ist daran eine durch Diabetes verursachte Fehlentwicklung schuld. Diabetische Retinopathie nennen die Mediziner diese Veränderung der Netzhaut. „Über deren Entstehung ist leider noch nicht viel bekannt. Dabei ist die Krankheit ein riesiges Problem“, sagt Medizin-Professor Triantafyllos Chavakis. Bei Menschen zwischen 20 und 65 Jahren in Europa ist sie die häufigste Ursache für Erblindungen. Die molekularen Mechanismen

besser zu verstehen und so die Grundlagen für neue Therapien zu schaffen ist das Ziel des Forschers und seines Teams. Für seine Forschungen erhielt er im Frühjahr 2012 den Preis der Europäischen Gesellschaft für klinische Forschung (European Society for Clinical Investigation) für herausragende Leistungen in der Grundlagen- und translationalen Forschung.



Durch die diabetische Retinopathie – eine krankhafte Veränderung der Netzhaut – verlieren zahlreiche Diabetiker ihr Augenlicht.

Finanzspritze für die Medizin von morgen

„Stiftung Hochschulmedizin Dresden“ wirbt für bürgerschaftliches Engagement

Um langfristig wissenschaftliche Projekte und innovative Therapien finanziell zu unterstützen, haben Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät die „Stiftung zur Förderung der Hochschulmedizin Dresden“ ins Leben gerufen. „Mit der Stiftung möchten wir die finanzielle Autonomie der Hochschulmedizin fördern und sichern. Denn ohne bürgerschaftliches Engagement wird es dem öffentlichen Gesundheitssystem in den kommenden Jahrzehnten nicht mehr möglich sein, den rasant wachsenden Anforderungen an die medizinische Versorgung gerecht zu werden“, sagt Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums.

www.stiftung-hochschulmedizin.de

Wir haben eine Qualität erreicht, hinter die wir nicht mehr zurückgehen können.

+++ Zentren in der stationären Krankenversorgung –
wegweisende Strategie oder Etikettenschwindel? +++

Von Gerhard Ehninger

Die Zeiten, in denen ein Taxifahrer darüber entscheidet, in welcher Klinik ein Kranker behandelt wird, liegen weit hinter uns. Doch nur wenn sichergestellt ist, dass die Ärzte der einzelnen Fachgebiete miteinander reden und nicht gegeneinander agieren, lassen sich optimale Behandlungsergebnisse erzielen. Gerade bei der Therapie komplexer Krankheitsbilder haben sich Zentren als optimale Struktur herauskristallisiert. Dabei ist es jedoch wichtig, dass sich ein Mediziner nicht nur voll in die Behandlung seiner Patienten einbringt, sondern auch Rechenschaft über das ablegt, was er tut.

Mit dem Universitäts KrebsCentrum (UCC) wurden bereits 2003 die Grundlagen dafür geschaffen, dass am Dresdner Universitätsklinikum Spezialisten die Befunde und Therapieentscheidungen zu allen wichtigen Krebsarten in Tumorboards nach vorgegebenen Regeln demonstrieren und diskutieren. Die dabei verbindlich getrof-

fenen Entscheidungen werden in Stichproben geprüft. Den Kern dieser von Professor Michael Baumann, Professor Hans-Detlev Saeger und mir initiierten Strukturen bildeten die Kliniken für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, die Strahlentherapie sowie die Medizinische Klinik I zusammen mit den Instituten für Pathologie und Radiologie.

Heute sind alle an der Krebstherapie beteiligten Kliniken und Institute des Uniklinikums Mitglied des UCC. Die täglich stattfindenden Boards binden viele Ressourcen. Dies ist nur zu rechtfertigen, wenn Entscheidungsprozesse zügig ablaufen und Zentrumsstrukturen eine bessere Patientenversorgung sicherstellen.

Da 80 Prozent aller Patienten Standardfälle sind, ließen sich im UCC entsprechende Behandlungspfade definieren. Dank dieser Strukturen gelang es dem KrebsCentrum, sich zeitnah entsprechend der DIN-ISO-Norm zu zertifizieren und damit auch ein Qualitätssiegel zu bekommen. Heute können wir sagen, dass sich der zur Gründung eines solchen Zentrums notwendige Einsatz enormer Ressourcen – 10.000 Arbeitsstunden oder die Jahresarbeitszeit von sechs Vollkräften – gelohnt hat: Das Universitäts KrebsCentrum gehörte zu den ersten Einrichtungen seiner Art, die 2007 von der Deutschen Krebshilfe als onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet wurden. Diesen Titel und die damit verbundenen Fördermittel von jährlich mehr als einer Million Euro konnte sich das UCC 2011 für weitere fünf Jahre sichern.

Viele kleinere Krankenhäuser können sich den vom Klinikum betriebenen Aufwand von Aufbau und Betrieb eigener Zentren nicht leisten. Wenn sie das damit verbundene Miteinander der Fachdisziplinen nicht im Alltag leben können, ist es Etikettenschwindel, von einem Zentrum zu sprechen. Dagegen hat sich das UCC dank seiner Strukturen und dem Erfahrungsschatz zu einem Kristallisationspunkt für Therapieentscheidungen entwickelt.

Neben der Kooperation mit dem Krankenhaus Freiberg haben sich vier weitere Kliniken der Region gemeldet, die das Dresdner Tumordokumentationssystem und damit das Wissen der

Klinikumsärzte nutzen möchten. Die Weitergabe dieses vom UCC entwickelten Systems könnte also zu einem Geschäftsmodell werden.

Allerdings haben sich die Hoffnungen, dass das KrebsCentrum von den Krankenkassen Zuschläge erhält, wenn Patienten hier behandelt werden, leider nicht erfüllt. Andererseits hat das UCC dem Klinikum einen deutlichen Zuwachs an Patienten gebracht. Positiv wirkt sich auch die Einigung auf therapeutische Pfade aus: Dadurch wird die Medikation preiswerter und fragliche, auf Entscheidungen Einzelner beruhende Wege sind seltener. Ein möglicher Effekt der Kooperationen mit anderen Häusern ist zudem, dass die Patienten, die eine Maximalversorgung benötigen – etwa die Kombination von Chirurgie, Strahlentherapie und komplexer Chemotherapie – sofort zur optimalen Therapie ins Klinikum kommen.

Eng mit dem UCC ist auch das OncoRay verknüpft: Das vom Bund geförderte Forschungszentrum eröffnet Freiräume, um Ärzte für wissenschaftliche Arbeiten freizustellen und zusätzliche Studien zu initiieren. Auch ist es durch die Förderung möglich, renommierte Spezialisten in Dresden zu halten – etwa den Systembiologen Professor Frank Buchholz.

Diese positiven Effekte des UCC, aber auch anderer Zentren des Klinikums ermutigen uns, weitere Einrichtungen dieser Art zu etablieren. So wird als Nächstes ein Sarkomzentrum aufgebaut. Auch für weitere Tumorarten sind Unterzentren denkbar – die Krebsbehandlung kann hier einen weiteren Schub erhalten. Denn eines zeigen die Erfahrungen der letzten Jahre ganz deutlich: Mit den Zentren haben wir eine Qualität in der Krebstherapie erreicht, hinter die wir nicht mehr zurückgehen können.

Professor Gerhard Ehninger ist geschäftsführender Direktor des Universitäts KrebsCentrums am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus sowie Direktor der Medizinischen Klinik I.



ICH WÜRDTE MICH IMMER WIEDER SO ENTSCHEIDEN

+++ Zahl der Lebendnierenspenden nimmt zu. +++



Simone Bär konnte ihrem Partner trotz einer Blutgruppenunverträglichkeit eine gesunde Niere schenken.

EINMALIGES GESCHENK – EINE GESUNDE NIERE

Simone Bär machte ihrem Lebenspartner Tilo Pietsch ein absolut einmaliges Geschenk – eines, das nicht käuflich ist und das die Dresdnerin nicht noch einmal geben kann: eine ihrer beiden gesunden Nieren. Zuvor hatte sie jahrelang mit ihrem Partner gelitten, der sich aufgrund eines Nierenversagens seit 2008 einer regelmäßigen Blutwäsche unterziehen musste. Als Simone Bär erfuhr, dass das Dresdner Uniklinikum Transplantationen auch bei Blutgruppenunverträglichkeit erfolgreich vornimmt, wurde der Wunsch ihm zu helfen, Gewissheit.

Professor Christian Hugo von der Medizinischen Klinik und Poliklinik III ist auf Nierenerkrankungen spezialisiert: „Bei Blutgruppenunverträglichkeit – in der Fachsprache AB Null-Inkompatibilität – bieten wir Organempfängern eine spezielle Desensibilisierungstherapie. Diese verhindert die Bildung von Antikörpern und damit eine Abstoßungsreaktion.“ Der Patient, der das Organ empfangen soll, erhält in der Woche vor der Operation eine so genannte Immunadsorption. Ein der Dialyse vergleichbares Verfahren entzieht dem Blut über mehrere Tage jene Stoffe, die eine Abwehrreaktion gegen Zellen des Spenders bewirken.

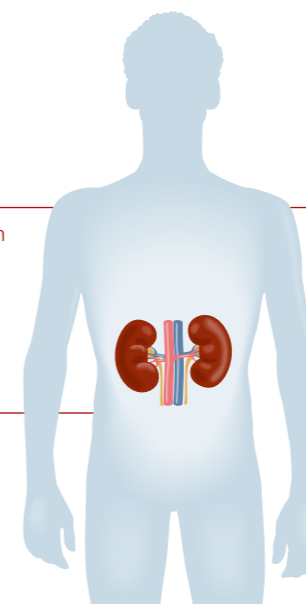
Seit 1995 wurden am Dresdner Universitätsklinikum rund 600 Nieren transplantiert – seit einigen Jahren auch solche von lebenden Spendern. Damit diese innovative Form der Transplantation erfolgreich verläuft, arbeiten die Urologen um Professor Manfred Wirth mit

69

Gesamtzahl der Nierentransplantationen am Dresdner Uniklinikum 2012

2

Simultane Transplantationen von Bauchspeicheldrüse und Niere



15

Zahl der Lebendnierenspenden

den Nephrologen der Medizinischen Klinik und Poliklinik III um Professor Hugo eng zusammen. Im Bereich der Nierentransplantation nahm die Zahl der Lebendspenden in den vergangenen Jahren kontinuierlich zu. Denn die Zahl der Menschen, die eine neue Niere brauchen, ist in Deutschland viermal so hoch wie das Angebot an Spenderorganen. „Häufig warten Nierenkranke sieben Jahre und länger auf eine Niere von einem Verstorbenen. Für viele dieser Patienten ist das zu lang und leider sterben jedes Jahr einige von ihnen, während sie auf ein Spenderorgan warten“, sagt Professor Wirth. Gleichzeitig sind die Ergebnisse der Lebendspende deutlich besser als die der Verstorbenspende. Der Anteil der Lebendnierenspenden am Dresdner Uniklinikum

lag im Jahr 2012 mit 15 von insgesamt 69 Nierentransplantationen – das ist ein Anteil von 22 Prozent – leicht über dem Bundesdurchschnitt.

Die von Oberarzt Dr. Steffen Leike aus der Klinik für Urologie vorgenommene Operation verlief für Simone Bär und Tilo Pietsch erfolgreich. Noch auf dem OP-Tisch nahm die Niere im Körper des Empfängers die Arbeit auf. Simone Bär hat heute keine Einschränkungen in ihrem gewohnten Alltag. Wichtig war dabei für sie und ihren Mann die intensive Betreuung durch die Ärzte, das Pflegepersonal und das Transplantationsbüro – vor dem Eingriff ebenso wie auch heute noch. Für sie steht fest: „Ich würde mich immer wieder so entscheiden.“

Erfolgsfaktor Teamwork

Seit 1995 wurden am Universitätsklinikum Dresden rund 600 Nieren transplantiert – seit einigen Jahren gehören auch Lebendnierenspenden dazu. Damit diese innovative Form der Transplantation erfolgreich verläuft, arbeiten Urologen und Nephrologen hier besonders eng zusammen.

Bei den Nierentransplantationen nahm die Zahl der Lebendspenden in den vergangenen Jahren kontinuierlich zu. Denn die Zahl der Menschen, die eine neue Niere brauchen, ist in Deutschland viermal so hoch wie das Angebot an Spenderorganen. Häufig warten Patienten sieben Jahre und länger auf eine Niere von

einem Toten. Gleichzeitig sind die Ergebnisse der Lebendspende deutlich besser als die der Verstorbenspende.

Am Uniklinikum wurden im Jahr 2012 insgesamt 69 Nierentransplantationen vorgenommen. In die Zahl eingeschlossen sind 15 Lebendnierenspenden, worunter zwei simultane Transplantationen von Bauchspeicheldrüse und Niere fielen.

Als einzige Klinik Deutschlands bietet das Dresdner Uniklinikum auch die Übertragung von Inselzellen an. Dieses spezielle Verfahren wurde 2012 bei zwei Patienten angewandt.

Mit Arsen heilen

Altes Gift mit vielversprechender therapeutischer Wirkung bei Blutkrebs

In der richtigen Verbindung und Dosierung entfaltet das seit 2.000 Jahren als Gift bekannte Arsen eine äußerst positive, heilsame Wirkung: Im Rahmen einer Therapiestudie mit Blutkrebspatienten gelang einem deutsch-italienischen Forscherteam unter Beteiligung von Krebsexperten des Dresdner Uniklinikums dieser Nachweis. Die Forscher testeten bei 160 Patienten mit einer speziellen Form von Blutkrebs (Leukämie) den Einsatz von Arsenitrioxid in Verbindung mit einem Vitamin-A-Abkömmling. „Alle Patienten wurden krankheitsfrei. Auch drei Jahre nach der Behandlung lag die Heilungsrate bei 95 Prozent“, sagt Professor Gerhard Ehninger, Direktor der Klinik und Poliklinik I des Dresdner Uniklinikums. Weitere Studien sollen nun zeigen, ob sich Arsen auch zur Behandlung anderer Krebserkrankungen eignet.

Hartnäckige Krebszellen knacken

Nachwuchsforscher suchen nach Merkmalen von Tumorstammzellen

Auch bei Krebs spielen Stammzellen eine Rolle – dort entfalten sie ebenfalls ihr Potenzial, sich zu erneuern oder zu differenzieren. Was beim Embryo ein wichtiger Baustein zur Entstehung von neuem Leben ist, bedeutet bei Tumoren eine große Gefahr: Stammzellen können gegenüber verschiedenen Therapien sehr widerstandsfähig und zudem für das Tumorstammwachstum maßgeblich verantwortlich sein. Deshalb sollten sie möglichst leicht identifizierbar sein. Daran arbeitet eine Nachwuchsgruppe am „Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie – OncoRay“. Das von der 39-jährigen Professorin Anna Dubrovskaja geleitete Team will spezifische biologische Marker auf molekularer Ebene finden, um Krebsstammzellen treffsicher und eindeutig identifizieren zu können. Die Ergebnisse der Forschungs-Nachwuchsgruppe sollen unter anderem die Basis zur Entwicklung neuer Medikamente bilden, mit denen sich diese Krebsstammzellen ganz gezielt und in Kombination mit anderen onkologischen Therapien abtöten lassen.

UV-STRAHLEN KÖNNEN IMMUNSYSTEM DER HAUT SCHÄDIGEN

+++ Jeder Sonnenbrand ist schädlich und kann das Risiko, einen Hautkrebs zu entwickeln, deutlich erhöhen.

Das Problem heißt Sonnenlicht oder genauer, dessen kurzwelliger Anteil jenseits des sichtbaren Spektrums, auch UV-Licht genannt. Diese besonders energiereichen Sonnenstrahlen schaden aber keineswegs nur der bestrahlten Hautfläche, wie Dresdner Dermatologen um Prof. Stefan Beissert nachgewiesen haben. +++

Bereits kleine Kinder lernen heute, dass sie im Frühjahr und Sommer ungeschützt nicht in die Mittagssonne dürfen. Zu groß ist die Gefahr, einen Sonnenbrand zu erleiden. Dieser wiederum ist bekanntlich nicht nur ein zeitlich begrenztes oder gar rein kosmetisches Problem, sondern vergrößert das Risiko, im späteren Leben an Hautkrebs zu erkranken. Dabei ist UV-Strahlung nicht gleich UV-Strahlung: Direkt auf das sichtbare Spektrum des Lichtes folgt die vergleichsweise langwellige UVA-Strahlung, die eine rasche Hautbräunung bewirkt. Mit sinkender Wellenlänge und steigendem Energiegehalt spricht man von UVB und UVC. Weil Letztere selbst ohne schützende Ozonschicht kaum die irdische Atmosphäre durchdringen kann, gilt der UVB-Bereich mit Wellenlängen von 290 bis 320 Nanometern als besonders gefährlich.

„Neuere Studien zeigen zudem, dass sich die Wirkung des UV-Lichts keineswegs auf die bestrahlte Hautfläche beschränkt, sondern dass es darüber hinaus für eine allgemeine systemische Schwächung der Immunreaktion der Haut verantwortlich ist“, sagt Professor Stefan Beissert, Direktor der Klinik und Poliklinik für Dermatologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden. Dieser Effekt, UV-induzierte Immunsuppression genannt, kann zur Entwicklung verschiedener Hautkrebsarten beitragen. Die Wirkungen der UVB-Strahlen auf den Organismus sind hierbei vielfältig: „Wir beobachten, dass Entzündungsprozesse entstehen und Zellen absterben, die Haut altert vorzeitig. Darüber hinaus kann sich das Krankheitsbild bei Infektionskrankheiten deutlich verschlechtern“, schildert Beissert. Die Strahlen hemmen die zellvermittelte Immunität, sie lösen verschiedene Hautkrankhei-

ten aus und tragen zu deren Voranschreiten oder zumindest deren Weiterbestehen bei. Auch die Entstehung anderer lichtempfindlicher Krankheiten stellten die Dresdner Mediziner fest. Sie suchen nach Wegen, die spezifische Immuntoleranz gezielt zu beeinflussen.

Forscher wollen Immunzellen „wecken“

Im Fokus der Wissenschaftler stehen hier besonders die regulatorischen T-Lymphozyten: Diese speziellen Immunzellen sind für die Toleranz der Immunabwehr verantwortlich. Ein spezielles Oberflächenprotein mit der Bezeichnung CTLA-4 in diesen Zellen sorgt dafür, dass das Immunsystem im gesunden Organismus nicht „überschießt“ – also unnötige Entzündungen produziert oder am Laufen hält. Speziell bei Krebserkrankungen bewirkt dieses Oberflächenprotein jedoch, dass die Immunzellen



„DIE BLOCKADE
DES OBERFLÄCHEN-
PROTEINS CTLA-4
MIT ANTIKÖRPERN
KANN DAS
ENTSTEHEN VON
BESTIMMTEN UV-
VERURSACHTEN
HAUTKREBSARTEN
VERHINDERN.“

Professor Stefan Beissert

nicht wachsam genug sind: Sie neigen dazu, gefährliche Krebszellen zu übersehen, anstatt sie abzutöten. „Im Tiermodell konnte bereits nachgewiesen werden, dass bestimmte UV-induzierte Hautkrebsarten trotz Bestrahlung nicht auftreten, wenn dieses Protein durch spezielle Antikörper blockiert wurde“, beschreibt Stefan Beissert.

Im Rahmen ihrer Forschungen charakterisieren die Dresdner Dermatologen die für die Toleranz verantwortlichen Immunzellen sowohl phänotypisch als auch funktionell, das heißt mit Blick auf typische Strukturen, Verhaltensmuster und Aktivitätspotenziale. Unter anderem untersuchen sie hierbei auch, welche Rolle so genannte Zytokine bei der Entstehung von UV-verursachten Hautkrebsarten spielen: Diese speziellen Eiweiße sind in vielen biologischen Prozessen, wie etwa der Immunabwehr, der Entstehung von Tumoren

oder in Entzündungsprozessen, zellübergreifend wirksam und beeinflussen unter anderem die Reparatur der Erbsubstanz DNA.

Neue Therapien frühzeitig zugänglich machen

Die enge Verknüpfung solcher Forschungsergebnisse mit der Krankenversorgung ist von jeher ein Credo der Arbeit von Professor Stefan Beissert. „Wissenschaftliche Aktivitäten sind unabdingbar, damit hochinnovative Behandlungsformen frühzeitig dem Patienten zugutekommen“, so der Chef der Dresdner Hautklinik. Die dabei gewonnenen Kenntnisse bilden den Schlüssel für neue Therapien auf molekularer Ebene, die im Rahmen von Forschungsprojekten den Patienten des Dresdner Uniklinikums frühzeitig zugänglich gemacht werden. Dies betrifft zum Beispiel auch Antikörper-Behandlungen

des Melanoms, aber auch Fragen der Prävention: So werde die Notwendigkeit eines effektiven Sonnenschutzes in Beruf und Freizeit durch die neueren Forschungsergebnisse nochmals deutlich bestätigt.

Cannabis gegen Muskelkrämpfe



Zum Jubiläum zieht Multiple-Sklerose-Zentrum des Uniklinikums positive Bilanz

Mehr als 1.000 Patienten lassen sich mittlerweile am Multiple-Sklerose-Zentrum der Klinik für Neurologie behandeln. Das sind gut dreimal so viele wie im Gründungsjahr 2007. Patienten mit Multipler Sklerose (MS) leiden an Entzündungsherden an Gehirn und Rückenmark. Diese Veränderungen am zentrale Nervensystem verursachen vielfältige Symptome, die bei den meisten Patienten zunächst schubförmig auftreten. Dies sind unter anderem Störungen des Sehens, der Sensibilität und der Mobilität. Die fachübergreifend behandelten MS-Patienten profitieren von der langjährigen Erfahrung des Zentrums in der Therapie wie der Forschung. Das Expertenteam setzt dabei auch auf innovative therapeutische Strategien, etwa die Erprobung von neuen, noch nicht zugelassenen Medikamenten im Rahmen von Studien. Hierzu gehört zum Beispiel ein neues Präparat mit Cannabis-Wirkstoffen, das MS-typische Muskelkrämpfe lindert. Im MS-Zentrum werden die Patienten ambulant behandelt und darüber hinaus in psychischen wie sozialen Fragen beraten.

Mission Mädchenärztin

Mit der Ambulanz für Kinder- und Jugendgynäkologie gibt es am Klinikum eine neue Anlaufstelle für junge Patientinnen

Wenn die Menstruation ganz ausbleibt oder Verwachsungen und Fehlbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane erkennbar sind, ist die neue Ambulanz für Kinder- und Jugendgynäkologie die richtige Anlaufstelle. „Falls es sich um Verletzungen, Infektionen oder seltene Hautveränderungen handelt, die häufig mit starken Beschwerden der kleinen Mädchen verbunden sind, müssen wir handeln“, sagt die promovierte Frauenärztin Christine Hirchenhain. Dank ihrer Spezialausbildung ist sie auf die jungen Patientinnen im Alter von wenigen Wochen bis zu knapp 18 Jahren bestens vorbereitet – denn bei Mädchen sind die anatomischen Verhältnisse

völlig anders als bei erwachsenen Frauen. In bestimmten Fragen arbeitet die Ambulanz dabei eng mit der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin zusammen.

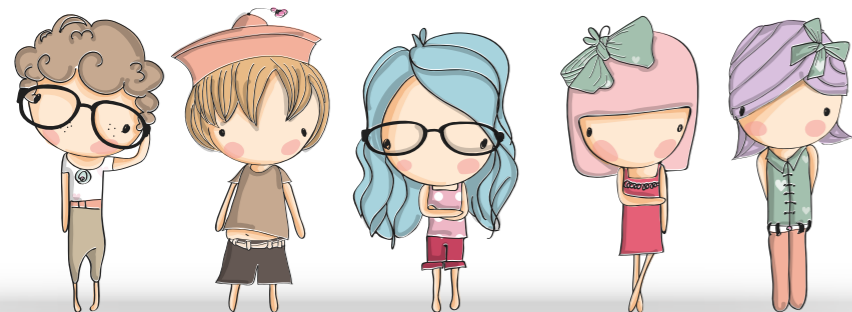
Besonders sensibel sind Untersuchungen bei Jugendlichen. „Denn es geht in der Gynäkologie immer auch um Fruchtbarkeit – die Fähigkeit einmal Kinder zu bekommen. Und das ist ein sehr wesentlicher Teil unserer Persönlichkeit“, erläutert Christine Hirchenhain. Auch bei Verdacht auf Kindesmissbrauch ist die Expertise der Gynäkologin gefragt. Hier schaltet sich sofort die Kinderschutzgruppe des Uniklinikums ein. Außerdem werden alle Befunde gerichtsfest dokumentiert, das erspart dem Kind im Zweifel eine erneute Untersuchung, die immer auch traumatisierend sein kann.

Hilfe auch für Erwachsene

Autismusambulanz betreut Patienten aller Altersstufen

Während es für Autismuspatienten im Kindes- und Jugendalter gute Integrationshilfen gibt, fehlen sie im Erwachsenenbereich häufig. „Vereinsamung, berufliche Chancenlosigkeit, Depressionen können die Folge sein“, sagt Katja Albertowski, promovierte Oberärztin der Autismusambulanz Dresden. Die Spezialambulanz der von Professor Veit Rößner geleiteten Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Uniklinikums ist deshalb ein wichtiger Anlaufpunkt für die Betroffenen. Mit Hilfe von Kunsttherapie sowie speziellen Beratungs- und Hilfsangeboten unterstützt die Autismusambulanz gerade auch erwachsene Patienten in ihrer weiteren Entwicklung.

Seit Frühjahr 2012 betreut die Autismusambulanz Patienten und deren Angehörige in ihrem neuen Domizil. Neun Therapieräume sowie weitere Zimmer stehen für Einzel- und Gruppenstunden zur Verfügung, um rund 600 Patienten regelmäßig therapieren und beraten zu können. Ziel ist unter anderem, die Chancen für eine bestmögliche soziale Integration zu erhöhen. Dazu werden sprachliche und kognitive Fähigkeiten der Patienten gefördert, deren alltagsrelevante Fertigkeiten aufgebaut und krankheitsbedingte Verhaltensmuster reduziert.



WUSSTEN SIE, DASS ...

3.965t CO₂ im Jahr eingespart werden könnten, wenn jeder Mitarbeiter des UKD das Fahrrad oder die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen würde?



CARUSGREEN
Für eine gesunde Umwelt

»ICH BIN EIN NEUER MENSCH«

+++ Am Ende einer Ärzte-Odyssee entfernen Gynäkologen unentdeckten 28-Kilo-Tumor. +++

Innerhalb weniger Monate entwickelte die wohlbeleibte Rentnerin Irmtraud E. ein massives Gewichtsproblem. – Ihr Hausarzt führte die innerhalb kurzer Zeit auf 138 Kilogramm angewachsene Körpermasse der lediglich 1,63 Meter großen Frau auf ihre schwere Diabetes, den damit einhergehenden Bewegungsmangel und den guten Appetit zurück. Doch am Ende einer Ärzte-Odyssee brachte das OP-Team um Professorin Pauline Wimberger die Ursache ans Tageslicht: Statt Körperfett war ein rekordverdächtiger Tumor Auslöser des Problems.

In einer mehrstündigen Operation entfernte ein vierköpfiges Ärzteteam der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikums den Tumor, die Gebärmutter, die Eierstöcke und -leiter. Die mit Flüssigkeit gefüllte Geschwulst wurde im Ganzen entfernt, um das Ausstreuen von Tumorzellen zu vermeiden. „Der Tumor maß 60 mal 50 Zentimeter und füllte den ganzen Bauch vom kleinen Becken bis zum Rippenbogen aus“, erklärt Professorin Wimberger. Das Krebsgewebe – es hatte sich an einem Eierstock entwickelt – sei nicht gutartig, aber auch nicht hochaggressiv bösartig gewesen, so die Gynäkologin. Dafür aber ungewöhnlich groß: Der Tumor füllte eine Schubkarre. „Um so eine Größe zu entwickeln, dauert es viele Monate“, sagte Pauline Wimberger.



In einer mehrstündigen OP wurde der Riesentumor entfernt.

Dass sich Irmtraud E. länger als notwendig mit dem Krebsgeschwür quälen musste, nimmt sie nach dem erfolgreichen Eingriff gelassen hin – obwohl ihr langjähriger Arzt mit Blick auf das unauffällige Blutbild auf weitere Untersuchungen verzichtete und sie stattdessen zu einer Abnehmkur schicken wollte. Als die Rentnerin schließlich kaum noch stehen konnte, drängte ihre Tochter sie, Spezialisten in einem Krankenhaus der Region zu konsultieren. Mittels Computertomographie und Ultraschall kamen Fachärzte schließlich der wahren Ursache für die Gewichtszunahme auf die Spur. Sie entdeckten einen ungewöhnlich großen Tumor und überwiesen die Patientin ins Dresdner Universitätsklinikum.

„Man darf sich nicht aufgeben“, sagte Irmtraud E. nach der erfolgreichen OP. Sie sei „superglücklich“, dass es ihr nach der auch psychisch sehr belastenden Zeit wieder gutgehe. Gut drei Wochen nach dem Eingriff ist die Rentnerin fast 40 Kilo leichter und kann mit einer Gehhilfe wieder laufen: „Ich kann den Ärzten des Uniklinikums nicht genug danken, ich bin ein neuer Mensch.“

„MAN DARF SICH NICHT AUFGEBEN. ICH KANN DEN ÄRZTEN DES KLINIKUMS NICHT GENUG DANKEN, ICH BIN EIN NEUER MENSCH.“

Irmtraud E.



50 x 60 cm

HÖREN MIT KÖPFCHEN

Junge Patientin erhält neuartiges Hörgerät
Premiere für Sachsen und das Dresdner Uniklinikum: Ein von Professor Thomas Zahnert geleitetes Ärzteteam setzte einer jungen Patientin in einer gut halbstündigen Operation ein so genanntes Knochenleitungs-Implantatsystem ein. – Für Patienten, deren Hörvermögen

durch chronische Entzündungen des Mittelohrs beziehungsweise durch dessen Fehlbildung stark eingeschränkt ist, hat der relativ kleine Eingriff in der HNO-Klinik große Wirkung. Weil bei den Betroffenen der Schall nicht über Trommelfell und Hörknöchelchen zur Hörschnecke – lateinisch: Cochlea – gelangen kann, werden die Schallwellen über den Schädelknochen zur Hörschnecke geleitet. Nach einer Trainingsphase wird die 27-Jährige, die die Hörfähigkeit ihres linken Ohres komplett verloren hatte, wieder räumlich hören.

DER LUNGE DEN DRUCK NEHMEN

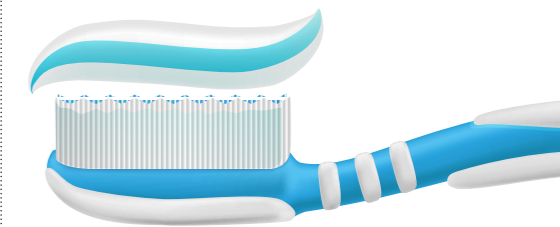
Innovative Techniken unterstützen den Heilungsprozess bei akutem Lungenversagen

Bei akutem Lungenversagen müssen Intensivmediziner in der Regel auf eine besonders aggressiv eingestellte maschinelle Beatmung setzen, damit noch genug Sauerstoff in den Körper gelangt. Jedoch schädigt der hohe mechanische Stress die erkrankte Lunge weiter. „Ein verhängnisvoller Kreislauf, den wir durchbrechen mussten“, sagt Professor Marcelo Gama de Abreu, Leiter der Gruppe „Differenzierte Lungenunterstützung“ der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Dresdner Uniklinikum. Die Ärzte setzten daher bei einem 30-jährigen Patienten aus Pirna erstmals ein Gerät ein, mit dem das Blut des Patienten außerhalb des Körpers mit Sauerstoff angereichert wird. So konnten sie den Druck bei der maschinellen Luftzufuhr senken, und die Lunge erholte sich langsam.

Diese innovative, extrakorporale Beatmungstechnik kombinierten die Intensivmediziner mit dem selbst entwickelten Modus eines herkömmlichen Beatmungsgeräts. Dadurch gelang es ihnen, den Patienten schneller und effizienter von der künstlichen Beatmung zu entwöhnen. Grund für den Erfolg ist der neue Modus, der die natürliche, einem unregelmäßigen Muster entsprechende Atmung der Menschen imitiert. Gewöhnliche Beatmungsmaschinen hingegen funktionieren mit der Regelmäßigkeit eines Uhrwerks. Gewöhnt sich der Körper einmal daran, hat er Schwierigkeiten, wieder auf die normale Atmung umzusteigen. Das selbst entwickelte, besonders intelligente Beatmungsgerät trug dazu bei, dass der Patient nach 57 Tagen auf der Intensivstation wieder eigenständig atmete und in eine Reha-Klinik verlegt werden konnte.

ZÄHNEPUTZEN GEGEN HERZINFARKT

Mundhöhlen-Entzündungen begünstigen schwere Allgemeinerkrankungen



Entzündungen am Zahnfleisch und am Zahnhalteapparat zählen zu den häufigsten Infektionskrankheiten in der Mundhöhle. Sie treten einerseits bei mangelnder Mundhygiene auf, aber auch dann, wenn die Abwehrmechanismen des Körpers geschwächt sind – etwa durch Rauchen, Stress und Allgemeinerkrankungen wie Diabetes. „Umgekehrt nehmen Entzündungen in der Mundhöhle Einfluss auf die allgemeine Gesundheit“, erklärt Privatdozentin Barbara Noack von der Poliklinik für Parodontologie am Dresdner Uniklinikum. Denn: Krankheitsverursachende Bakterien und vom Körper produzierte Entzündungssubstanzen können von den Zahnfleischtaschen aus in die Blutbahn und damit in den Gesamtorganismus gelangen. „Hier erhöhen sie das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle und sorgen für eine schlechtere Stoffwechsellage bei Diabetikern“, so Barbara Noack. Ein Teufelskreis, denn natürlich beeinträchtigt der schlechte Allgemeinzustand wiederum die Zahngesundheit.

HEUTE: MANISCH

04

DONNERSTAG

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

STIMMUNGSKALENDER WARNT PSYCHISCH KRANKE

Neue Leitlinie gibt Empfehlungen zur richtigen Versorgung manisch-depressiver Patienten

Fünf Jahre lang arbeiteten Experten und Betroffene gemeinsam an einer verbindlichen Leitlinie zur Diagnose und Behandlung so genannter bipolarer Erkrankungen. „Alle Beteiligten haben mit enormem Engagement an diesem Projekt mitgewirkt – mit Erfolg“, sagt Professor Michael Bauer Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Dresdner Uniklinikums, der das Projekt leitete und koordinierte.

Menschen mit einer bipolaren Störung schwanken zwischen extremen Stimmungslagen – manischen und depressiven Phasen –, die weit außerhalb des Normalbereichs liegen. Etwa drei Prozent der Bevölkerung sind betroffen, häufig schon in jungen Jahren.

Die neue S3-Leitlinie – das Kürzel S3 steht für besondere Qualität in der methodischen Entwicklung – bietet konkrete Empfehlungen: Erstmals wird den Selbsthilfegruppen eine

wichtige Rolle in der Therapie zugebilligt. Darin geben sich Betroffene gegenseitig Halt. Neu ist auch die Empfehlung, einen elektronischen Stimmungskalender zu führen. Diese innovative Form der Selbstbeobachtung hilft den Betroffenen, frühzeitig Krankheitsschübe zu erkennen. Nötig ist zudem der Aufbau von Spezialambulanzen, in denen besonders schwer betroffene Patienten behandelt werden können.

KAMPF GEGEN DIE SCHLEICHENDE ERBLINDUNG

1
2
3
4

Dresdner Netzhaut-Forscher stellen sich den Fragen von Patienten und Ärzten

Erkrankungen der Netzhaut sind eine der häufigsten Ursachen für Sehbehinderungen in den westlichen Industrieländern. Zumeist sterben hierbei Nervenzellen in der Netzhaut ab, die nicht erneuert werden können. Die Folge ist eine stetige Verschlechterung der Sicht bis hin zur Erblindung. Mittlerweile zum vierten Mal organisierten das Zentrum für Regenerative Therapien (CRTD), das Max-Planck-Institut und das Dresdner Uniklinikum den jährlichen Netzhautinformationstag. Rund 150 Patienten, Grundlagenforscher, Ärzte und Vertreter von Selbsthilfegruppen kamen dazu im Oktober 2012 zusammen, um sich auszutauschen. Raum für neue Einblicke gaben zahlreiche Informationsstände, Vorträge und Fragerunden. Die Veranstaltung wird auch im Herbst 2013 wieder angeboten.

Wussten Sie, dass ...
ein Grad Raumtemperaturunterschied
eine Energieersparnis von 6 % bringt?

Also!

Heizen in der 3. Dimension!



KÄMPFER

GEGEN ANTIBIOTIKARESISTENTE BAKTERIEN

+++ Professor Reinhard Berner verstärkt Infektionsforschung am Universitätsklinikum. +++

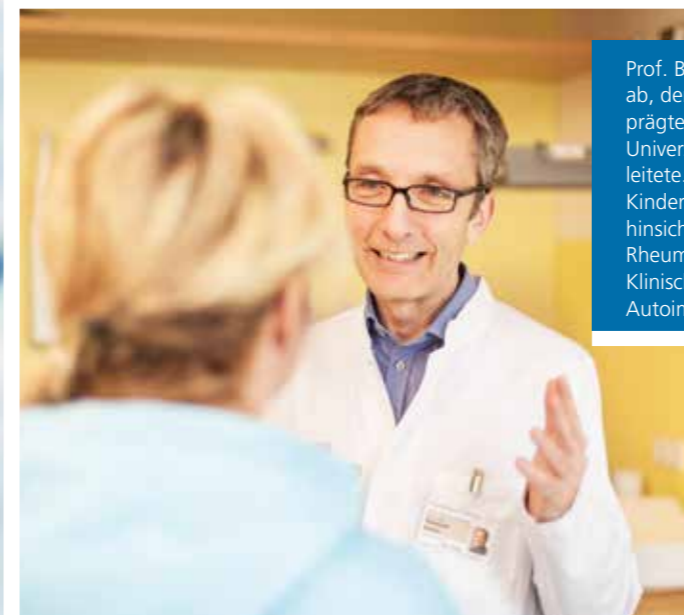


Professor Berner, Sie sind auf bakterielle und virale Infektionen sowie die körperlichen Abwehrmechanismen spezialisiert. Ist Dresden denn ein „Hot Spot“ für die Forschung auf diesem Gebiet?

Sonst wäre ich nicht hier. Der jüngste wissenschaftliche Erfolg der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin ist der Aufbau einer durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierten klinischen Forschergruppe, die sich explizit mit Fragen der Inflammation und Autoinflammation befasst. Hier möchte ich mein infektiologisches Wissen einbringen. Ein weiteres Ziel ist es, den Einsatz von Antibiotika zur Behandlung von Infektionen zu optimieren, nicht zuletzt um die Zunahme von Antibiotika-resistenten Keimen zu bremsen.

Warum wollen Sie diese Themen gerade in Dresden, am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus erforschen?

„Ich finde hier eine hochmoderne Kinderklinik in einem bestens ausgestatteten Neubau vor. Das erlaubt es mir, gemeinsam mit meinen Mitarbeitern eine hochspezialisierte Medizin für Kinder und Jugendliche weiter



Prof. Berner löst Prof. Manfred Gahr ab, der die Klinik seit 1994 maßgeblich prägte und 17 Jahre eine der größten Universitäts-Kinderkliniken Deutschlands leitete. Meilensteine waren der Neubau der Kinderklinik und die Schwerpunktbildung hinsichtlich Pädiatrischer Immunologie und Rheumatologie sowie die Einrichtung einer Klinischen Forschergruppe zum Thema Autoimmunität und Autoinflammation.

Kindes- bis zum jungen Erwachsenenalter hin auslösen, nicht aber bei älteren Erwachsenen. Warum

diese und andere Bakterien das Immunsystem des Menschen wiederholt überlisten können, ist eine Frage, deren Antworten die Tür für neue Behandlungsstrategien – etwa eine Impfung gegen Scharlach – öffnen könnten.

Hätte das dann auch einen Einfluss auf den Einsatz von Antibiotika?

Natürlich, denn wenn sich auf diese Weise Krankheiten wie schwere Rachenentzündungen oder Atemwegsinfektionen einmal zurückdrängen ließen, ginge der Verbrauch an Antibiotika zurück und damit die Gefahr, dass weitere Bakterienstämme resistent gegen diese Medikamente werden.

zu entwickeln, die sich stets am neuesten Wissensstand ausrichtet, gleichzeitig aber den Bedürfnissen der kranken Kinder und ihrer Familien Rechnung trägt. Mit der Neonatologischen Intensivstation an der Uni-Kinderklinik beispielsweise – einer der größten Deutschlands – haben wir eine ideale Basis, um den Patienten Forschungsergebnisse zeitnah zugutekommen zu lassen. Dabei ist mir eine individuelle, patientenorientierte Behandlung ebenso wichtig wie die enge und gute Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten.

Wieso ist bei Infektionen wissenschaftliche Pionierarbeit gefragt?

Diese Erkrankungen haben in allen Bereichen der Pädiatrie eine große Bedeutung – auf der Intensivstation wie bei der Behandlung von Krebs. Aber eben auch in der täglichen kinderärztlichen Praxis. Viele Infektionskrankheiten haben durch die Entdeckung des Penicillins und anderer Antibiotika ihren Schrecken verloren. So geht heute von Scharlach keine Lebensgefahr mehr aus, wenn er richtig behandelt wird. Dennoch wissen wir bis heute nicht, warum Streptokokken diese Erkrankungen nur vom

Ein weiteres Forschungsfeld sind Infektionen durch B-Streptokokken, die insbesondere Neugeborene in den ersten Tagen nach der Geburt in akute Lebensgefahr bringen, richtig?

Diese Bakterien sind für größere Kinder und Erwachsene völlig ungefährlich. Werden sie jedoch während der Geburt von der Mutter auf ihr Baby übertragen, kann der Säugling eine den ganzen Körper ergreifende Blutvergiftung – Sepsis genannt – oder unumkehrbare Hirnschädigungen erleiden. Es ist bislang weitgehend ungeklärt, warum Menschen in den ersten Lebensstadien und später wieder im hohen Alter so empfindlich auf bestimmte Bakterien und Viren reagieren. Hier wollen wir der Behandlung vor allem schwerkranker Säuglinge mit innovativen Forschungsansätzen neue Impulse verleihen.

Zu Beginn des Jahres 2012 hat Professor Reinhard Berner die Leitung der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Dresdener Uniklinikum übernommen. Klinische und wissenschaftliche Schwerpunkte des neuen Klinikdirektors bilden die allgemeine Kinder- und Jugendmedizin und hier insbesondere Infektionskrankheiten sowie rheumatologische Krankheitsbilder. Ziele von Professor Berner sind neben der Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils der Klinik der weitere Ausbau der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin sowie die Etablierung der Klinik zu einem überregionalen Zentrum für chronisch kranke Kinder, die einer hochspezialisierten interdisziplinären Betreuung bedürfen. Diesem Ziel dient auch der geplante Aufbau eines Zentrums für Seltene Erkrankungen. Reinhard Berner übernimmt als Sprecher der neuen Infektionskommission auch eine beratende Funktion im Klinikum. In diesem Rahmen soll klinikweit ein so genanntes Antibiotic Stewardship etabliert werden, durch das Ärzte in ihrem alltäglichen Kampf gegen schwerste Infektionen unterstützt werden. Hierfür ist es gelungen, national und international ausgewiesene Experten für Dresden zu gewinnen.

+++ Deutschlandweit erstes Baby
nach Replantation von Eierstock-
gewebe in Dresden geboren. +++

Kinderwunsch: Hoffnung für Krebspatientinnen



Moderne Medizin machte Caroline Welz und Lars Held zu überglücklichen Eltern: Sohn Maximilian ist das erste deutsche Baby, dessen Mutter durch Dresdner Gynäkologen Eierstockgewebe vor einer Krebstherapie entnommen und später wieder eingepflanzt worden war. Nach vollständiger Genesung von ihrem Lymphdrüsenkrebs wurde sie auf natürlichem Wege schwanger.

Die Möglichkeit, später einmal Kinder zu bekommen, ist für junge Frauen ein wichtiger Bestandteil ihrer Lebensqualität. Eine schwere Krebserkrankung kann dies gefährden, weil hochdosierte Strahlen- und Chemotherapie auch das Keimgewebe irreversibel schädigen können. Einem Team der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Dresden gelang es gemeinsam mit Medizinern der Universitätskliniken Bonn und Erlangen, einer betroffenen Patientin vor der Krebstherapie entnommenes Eierstockgewebe nach Ende der Krebstherapie wieder erfolgreich einzupflanzen. Das Baby, das sie in Dresden zur Welt brachte, ist eine kleine wissenschaftliche Sensation: Erstmals konnten Mediziner den Nachweis erbringen, dass der Embryo tatsächlich aus einer Eizelle von dem retransplantierten Gewebe entstand. „Denn beide noch im Körper der Patientin verbliebenen Eierstöcke waren nachweislich nicht mehr funktionsfähig“, schildert Professor Wolfgang Distler, der im Sommer 2012 die Leitung der Klinik in die Hände seiner Nachfolgerin Professorin Pauline Wimberger übergab. „Damit können wir vielen jungen Krebspatientinnen die Hoffnung zurückgeben, später einmal ein eigenes Kind zu bekommen.“

Die gemeinsam von Dresdner, Erlanger und Bonner Medizinern betreute Patientin war bereits im Jahr 2003, im Alter von 25 Jahren, am Hodgkin-Lymphom erkrankt, einer bösartigen Tumorerkrankung des Lymphsystems. Trotz Chemotherapie mit anschließender Bestrahlung kam es 2005 zu einem Rückfall, der eine Hochdosis-Chemotherapie mit Stammzelltransplantation erforderlich machte. Zuvor entnahmen die Mediziner Gewebe aus einem Eierstock und konservierten es bei tiefen Temperaturen. Nach fünf Jahren ohne Rückkehr der Krebserkrankung und bei weiter bestehendem Kinderwunsch

wurde der Patientin ihr eigenes Eierstockgewebe in eine Bauchfelltasche im Bereich der Beckenwand wieder eingepflanzt. Bereits drei Monate später trat die erste spontane Menstruationsblutung auf. Wegen der begrenzten Lebensdauer des Transplantats versuchten die behandelnden Gynäkologen unter sorgfältiger Beobachtung

durch Hormongabe die Eireifung im Zyklus auszulösen. Ein halbes Jahr nach Replantation konnte ein Eisprung nachgewiesen werden. Die Schwangerschaft trat spontan ein und verlief unauffällig, das Kind wurde im Herbst 2011 per Kaiserschnitt geboren.

Die Methode der Kryokonservierung von Eierstockgewebe zur Erhaltung der Fruchtbarkeit bei jungen Frauen mit Krebserkrankung kommt zunehmend häufiger zum Einsatz. Weltweit wurde über 15 erfolgreiche Schwangerschaften nach einer derartigen Therapie berichtet. „Jetzt sind auch in Deutschland Onkologen gefragt, ihre Patientinnen über diese Möglichkeit gezielt zu informieren“, betont Professor Distler.



Aufgefangen im FamilieNetz

+++ AOK finanziert innovatives
Betreuungskonzept für Eltern
Frühgeborener. +++

stehen auf diesem Gebiet beispielhaft für die Leistungsfähigkeit der universitären Spitzenmedizin.

Nachdem es in den neuen Bundesländern und besonders in Sachsen und Thüringen gelungen ist, die Sterblichkeit dieser besonders kompliziert zu behandelnden Babys auf die bundesweit geringste Rate zu drücken, steht beim Dresdner FamilieNetz-Programm nun die Betreuung der Eltern im Mittelpunkt. Denn: Die Mütter und Väter haben einen wichtigen Anteil daran, dass sich Frühgeborene psychisch und physisch optimal entwickeln können.

Eltern-Kind-Bindung für ein gesünderes Aufwachsen

„Das ‚FamilieNetz‘-Programm ist uns als familien- und qualitätsorientierte Krankenkasse besonders wichtig, da bei der AOK PLUS mit Abstand die meisten Neugeborenen versichert sind“, bekräftigt Rolf Steinbronn, Vorstandsvorsitzender der AOK PLUS. „Wichtig erscheint uns besonders das frühzeitige und aktive Einbeziehen der Eltern in die Betreuung. Durch diese gefestigte Eltern-Kind-Bindung wächst der Nachwuchs gesünder auf“, fasst der AOK-Chef die Erwartungen an das Projekt zusammen. Die AOK PLUS hat die Teilfinanzierung des „FamilieNetz“ durch die Krankenkassen koordiniert. Insgesamt fließen dem Uniklinikum dadurch etwa 360.000 Euro pro Jahr zu.

Dank der Kooperation mit der AOK PLUS bekommt das Projekt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, von dem allein in den vergangenen drei Jahren bereits über 2.000 Frühchen und ihre Eltern profitiert haben, nicht nur ein zukunftsgerichtetes finanzielles Fundament, sondern auch eine gesundheitsökonomische Komponente. So wird künftig auch der Frage nachgegangen, ob sich die Folgekosten von Frühgeburten durch das „FamilieNetz“-Programm reduzieren lassen.

Wenn ein Kind zu früh oder schwerkrank geboren wird, stehen die Eltern vor einer der größten Herausforderungen ihres Lebens: Etwa zehn Prozent aller Neugeborenen in Deutschland sind „Frühchen“ und kommen bis zu 16 Wochen vor dem erwarteten Geburtstermin zur Welt. Ihr Überleben ist meist dem Fortschritt in der Medizin zu verdanken. Doch bleibt – gerade bei extrem unreifen Frühgeborenen – die Frage nach der Überlebensqualität, die Ärzte und Eltern vor große Herausforderungen stellt.

„Neben möglichen Organschäden sind es auch psychosoziale Faktoren, die die Langzeitentwicklung dieser Kinder beeinflussen und sich

damit langfristig auf deren gesundheitlichen – insbesondere neurobiologischen – Zustand auswirken“, sagt Professor Mario Rüdiger, Leiter des Fachbereichs Neonatologie/Pädiatrische Intensivmedizin. Deshalb rief der Kinder-Intensivmediziner vor gut drei Jahren das Projekt „FamilieNetz“ gemeinsam mit dem Psychologen und Privatdozenten Dr. Jörg Reichert am Dresdner Uniklinikum ins Leben.

Das Anliegen: die aufgrund der langen Zeit im Krankenhaus und gewisser physischer und psychischer Einschränkungen erschwerte Eltern-Kind-Bindung zu fördern. „Die hochspezialisierte Versorgung der Frühgeborenen und die so erzielten hervorragenden Behandlungsergebnisse

Zahlen &

Ausgewählte Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung zum 31.12.2012

	TEUR
Erträge	350.111
davon:	
Erlöse aus Krankenhausleistungen	269.852
Erlöse aus ambulanten Leistungen	41.602
Sonstige Erlöse/Erträge	38.657
Aufwand	344.879
davon:	
Personalaufwand	197.872
Sachaufwand	136.506
Sonstiger Aufwand	10.501
Betriebsergebnis vor investitionsbedingten Effekten	5.232
investitionsbedingte Effekte, Finanzergebnis, Steuern	-4.712
Gesamtergebnis	520

Gesamtergebnis

Im Bereich der Krankenversorgung wurde die bisherige positive Leistungsentwicklung fortgesetzt und das Geschäftsjahr 2012 konnte mit einem Jahresüberschuss in Höhe von 0,5 Mio. Euro beendet werden. Der erzielte Erlöszuwachs konnte die Steigerungseffekte bei den Personalтарифen, die umsatzsteuerbedingten Verteuerungen im Leistungsverkehr mit der Medizinischen Fakultät und den durch das Universitätsklinikum gewährten Ertragszuschuss zur Finanzierung der Hochschulambulanz sowie die Zunahme der Eigenmittelabschreibungen insgesamt ausgleichen.

Erträge

Im Geschäftsjahr 2012 wurde erneut eine Steigerung der Erlöse aus Krankenhausleistungen um 12,7 Mio. Euro sowie aus ambulanten Leistungen um 2,9 Mio. Euro erzielt, zu dem alle Leistungsbereiche beitrugen. Unter Berücksichti-

gung der Entwicklung der übrigen Erlösbereiche ergibt sich ein Anstieg der Betriebserträge in Höhe von 16,7 Mio. Euro auf 350,1 Mio. Euro.

Aufwand

Die Personalaufwendungen erreichten insgesamt 197,9 Mio. Euro. Dies entspricht einer Erhöhung gegenüber dem Vorjahr um 3,6 Mio. Euro. Neben den Tarifsteigerungen wirkte sich die gestiegene Mitarbeiterzahl auf diese Erhöhung aus.

Korrespondierend zu den Leistungssteigerungen erhöhte sich der Sachaufwand gegenüber dem Vorjahr um insgesamt 3,0 Mio. Euro.

Die gestiegenen sonstigen betrieblichen Aufwendungen resultieren im Wesentlichen aus höheren Vorsorgen für Erlösrisiken aus Ausgleichsverhandlungen und laufende MDK-Prüfungen sowie einem unmittelbaren Finanzierungsbeitrag in Höhe von 0,9 Mio. Euro zugunsten der Medizinischen Fakultät zur Sicherstellung von Lehre und Forschung.

Fakten

Aktiva

	TEUR
A. Anlagevermögen	606.826
B. Umlaufvermögen	143.465
C. Rechnungsabgrenzungsposten	55
Summe Aktiva	750.346

Passiva

A. Eigenkapital	76.401
B. Sonderposten aus Zuweisungen zur Finanzierung des Sachanlagevermögens	567.890
C. Rückstellungen	70.019
D. Verbindlichkeiten	36.013
E. Rechnungsabgrenzungsposten	23
Summe Passiva	750.346

Aktiva

Anlagevermögen

Das Anlagevermögen erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um insgesamt ca. 27,9 Mio. Euro. Die wesentlichen Anlagenzugänge einschließlich der Zugänge zur Position „Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau“ betreffen das Diagnostisch-Internistisch-Neurologische Zentrum (DINZ) und den Neubau des OncoRay – Gemeinsames Zentrum für Strahlenforschung in der Radioonkologie (OGZ).

Umlaufvermögen

Die Zunahme des Umlaufvermögens resultiert aus der Zunahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen korrespondierend zur Leistungssteigerung, sonstiger Vermögensgegenstände sowie der Zunahme der liquiden Mittel in Höhe von 5,2 Mio. Euro.

Passiva

Eigenkapital

Die Bilanzierung von Kapitalrücklagen stellt ausschließlich das durch den Gewährträger finanzierte Betriebsvermögen dar. Die Erhöhung des Eigenkapitals auf 76,4 Mio. Euro entspricht dem im Geschäftsjahr 2012 erzielten Jahresüberschuss in Höhe von 0,5 Mio. Euro.

Sonderposten

Die Sonderposten zur Finanzierung von immateriellen Vermögensgegenständen und Sachanlagevermögen enthalten Fördermittel, Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand und Zuwendungen Dritter, für die eine mögliche Rückzahlungsverpflichtung besteht.

Rückstellungen

Die Rückstellungen resultieren vor allem aus Rückstellungen für den Personalbereich, darunter für Risiken aus der VBL in Höhe von 28,2 Mio. Euro und für bestehende Altersteilzeitvereinbarungen in Höhe von 8,3 Mio. Euro. Des Weiteren werden im Wesentlichen Rückstellungen für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen sowie für Erlösrisiken aus Ausgleichsverhandlungen und laufende MDK-Prüfungen bilanziert.

Verbindlichkeiten

Die Gesamtverbindlichkeiten erhöhten sich im Berichtszeitraum.

Leistungsdaten

Krankenversorgung

	Ist 2012	Ist 2011
Vollstationärer KHEntg-Bereich		
Planbetten	1.127	1.127
Anzahl der Fälle Katalog-DRG ⁴⁾	51.850	52.649
durchschnittliche Fallschwere (Case Mix Index) ⁴⁾	1,382	1,313
Summe der Bewertungsrelationen (Case Mix) ⁴⁾	71.666	69.130
Anzahl fallbezogene Entgelte ^{2) 4)}	239	189
Behandlungsfälle	52.089	52.838
Berechnungstage vollstationär	347.377	336.793
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	6,67	6,37
Vollstationärer BPfIV-Bereich		
Planbetten	160	145
Berechnungstage vollstationär (inkl. UAT)	53.569	52.432
davon: Berechnungstage vollstationär ohne UAT	51.753	50.846
Urlaubsantrittstage (UAT)	1.816	1.586
Fälle vollstationär	1.751	1.761
durchschnittliche Verweildauer	29,56	28,87
Vollstationäre integrierte Versorgung		
Planbetten ¹⁾	8	8
Fälle vollstationär	76	96
Behandlungstage (ohne int. Verlegungen)	835	1.030
UKD insgesamt vollstationärer Bereich		
Planbetten	1.295	1.280
Berechnungstage vollstationär (inkl. UAT)	401.781	390.255
davon: Berechnungstage vollstationär ohne UAT	399.965	388.669
Urlaubsantrittstage im BPfIV-Bereich (UAT)	1.816	1.586
Fälle vollstationär	53.916	54.695
durchschnittliche Verweildauer	7,45	7,14
Tagesklinischer KHEntg-Bereich		
Tagesklinische Plätze lt. KHPI ⁵⁾	56	56
Berechnungstage teilstationär ³⁾	15.653	13.708
Fälle teilstationär	6.985	5.222
durchschnittliche Verweildauer	2,24	2,63
Tagesklinischer BPfIV-Bereich		
Tagesklinische Plätze KHPI	85	70
Berechnungstage teilstationär	21.186	19.867
Fälle teilstationär	2.128	1.592
durchschnittliche Verweildauer	9,96	12,48
Tagesklinischer Bereich integrierte Versorgung		
Tagesklinische Plätze lt. KHPI	9	9
Fälle teilstationär	97	79
Berechnungstage	1.111	789
UKD insgesamt teilstationärer Bereich ⁸⁾		
Tagesklinische Plätze lt. KHPI	150	135
Berechnungstage teilstationär	37.950	34.364
Fälle teilstationär	9.210	6.893
durchschnittliche Verweildauer	4,12	4,99
Ambulanter Bereich		
pauschal vergütete Fälle nach HSAV	169.184	177.823
Fälle Instituts-/Einzelermächtigungen	20.618	19.161
Fälle Stomatologie/Kieferorthopädie ⁹⁾	28.089	28.255
Ambulante Operationen	6.564	6.650
Notfälle außerhalb der Sprechzeit	20.639	19.990
Zytologie	9.772	9.624

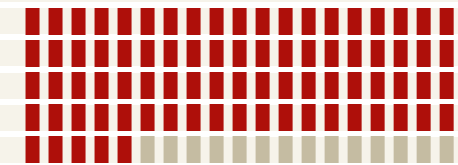
Erläuterungen:

- 1) Betten Universitäts SchmerzCentrum.
- 2) Krankenhausindividuelle Entgelte nach § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 KHEntgG.
- 3) abrechenbar als tagesbezogene Entgelte (Krankenhausindividuell vereinbart, da nicht im G-DRG abgebildet) nach § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 KHEntgG*.
- 4) abgerechnete und nicht abgerechnete Fälle.
- 5) inkl. Plätze Schmerztherapie außerhalb IV-Vertrag (2012: 9 Plätze; 2011: 9 Plätze).
- 6) bezogen auf die Berechnungstage ohne Urlaubsantrittstage.
- 7) ohne Urlaubsantrittstage im BPfIV-Bereich.
- 8) ohne TK Augenheilkunde außerhalb Budget (2012: 193 BT, 193 Fälle; 2011: 239 BT, 239 Fälle).
- 9) Abrechnung über Kassenzahnärztliche Vereinigung Sachsen (KZVS).

Mitarbeiter am Klinikum in Ø-Vollkräften, haushaltsfinanziert

4.093,02

Vollkräfte



628,80

Vollkräfte durch MF-gestelltes Personal an Einrichtungen des Klinikums

3.464,22

Vollkräfte mit Arbeitsvertrag am Klinikum

Auszubildende und Schüler an der Carus Akademie

441

Schüler



68

sonstige Auszubildende mit Arbeitsvertrag exklusive Tierpfleger



Mitarbeiter mit Arbeitsvertrag an der Medizinischen Fakultät in Ø-Vollkräften

910,17

Haushaltsmittel



461,52

Drittmittel



628,80 Vollkräfte, davon an Einrichtungen des Klinikums

258,47 Vollkräfte, davon an Einrichtungen des Klinikums

Stand: 31. Dezember 2012



»Spitzenmedizin braucht Forschung«

Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden bietet medizinische Betreuung auf höchstem Versorgungsniveau an und deckt das gesamte Spektrum der modernen Medizin ab. Es vereint 21 Fachkliniken, acht interdisziplinäre Zentren und drei Institute, die eng mit den klinischen und theoretischen Instituten der Medizinischen Fakultät zusammenarbeiten.

Qualifizierung ist Teil unserer täglichen Aufgabe und eine Investition in die Zukunft!

Hochschulmedizin Dresden. Werde Teil unseres Erfolgs.



**Krankenhausinfektionen:
Organisation + Fortbildung +
Kontrolle + Transparenz =
Qualität**

Seit Jahren sinken die in den Intensivstationen des Dresdner Uniklinikums gemessenen Infektionsraten trotz gelegentlicher Ausschläge (siehe Tabellen). Ein Grund dafür ist die Kombination aus Kontrolle und Transparenz. Zuständig dafür ist Privatdozent Dr. Lutz Jatzwauk. Der Leiter der Krankenhaushygiene hat in den letzten 20 Jahren dafür gesorgt, dass das Thema der im Krankenhaus erworbenen Infektionen eine hohe Aufmerksamkeit beim ärztlichen und pflegerischen Personal genießt.



Die Hygiene im Blick:
PD Dr. Lutz Jatzwauk, Leiter
der Krankenhaushygiene
am Uniklinikum

Um den positiven Trend weiter zu verstetigen, wurde 2012 die Pflicht für neue Mitarbeiter eingeführt, eine Onlineschulung zur Händedesinfektion zu absolvieren. Zudem beobachten die fünf Hygieneschwester regelmäßig Mitarbeiter der Intensivstationen, ob sie die Hygienevorschriften befolgen. Obgleich dies keine dienstrechtlichen Folgen hat, animiert es die Mitarbeiter, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Sehr engmaschig ist die Verfahrensweise bei akut auftretenden Infektionen: In regelmäßigen Gesprächen erörtern die Hygieneschwester die Fälle mit dem zuständigen Arzt. Diese Infektionen werden zentral dokumentiert und statistisch aufbereitet. Die auch im Jahresbericht veröffentlichten Daten machten das Geschehen transparent.

MRSA-Inzidenz

In den letzten Jahren ist es in Deutschland zu einem Anstieg von Infektionen durch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) gekommen. Das ist auch am häufigeren Nachweis dieser Erreger bei Patienten des Universitätsklinikums zu erkennen. Den aktuellen Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts folgend, führt das Klinikum ein intensives Screening zum Nachweis

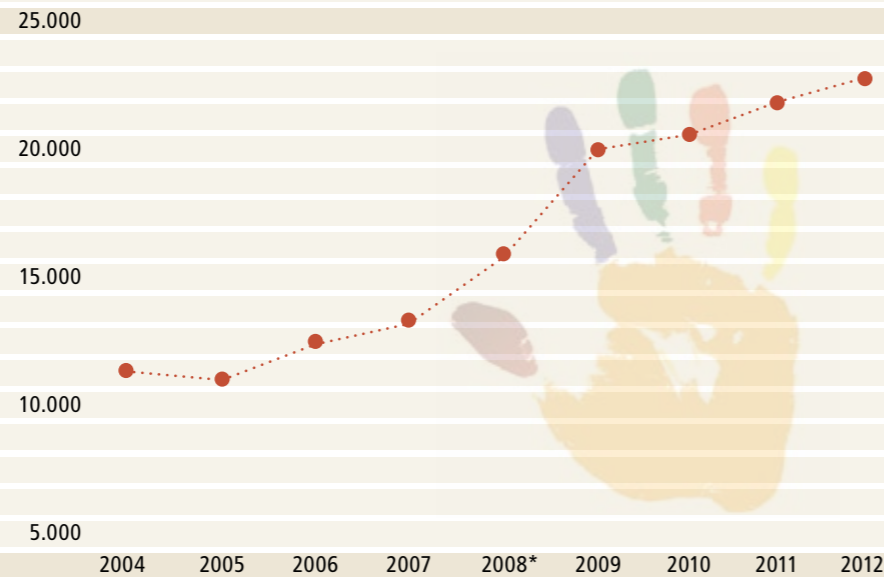
von MRSA bei Risikopatienten vor bzw. bei der stationären Aufnahme durch. Etwa die Hälfte der dokumentierten MRSA-Fälle wird bereits bei diesen ersten Untersuchungen entdeckt. Für MRSA-Patienten existiert ein genau definiertes Hygieneregime, das weitere Infektionen mit hoher Sicherheit verhindern soll.

Anzahl von Patienten mit erstmaligem Nachweis von MRSA



Händedesinfektionsmittel

Verbrauch in Liter



* Seit 2008 Teilnahme an der Aktion „Saubere Hände“

Surveillance von Krankenhausinfektionen und besonderen Erregern

Die Erfassung und Auswertung bestimmter Krankenhausinfektionen auf Intensivstationen und die Dokumentation der Inzidenz antibiotikaresistenter Erreger ist gemäß § 23 Infektionsschutzgesetz Pflichtaufgabe jedes

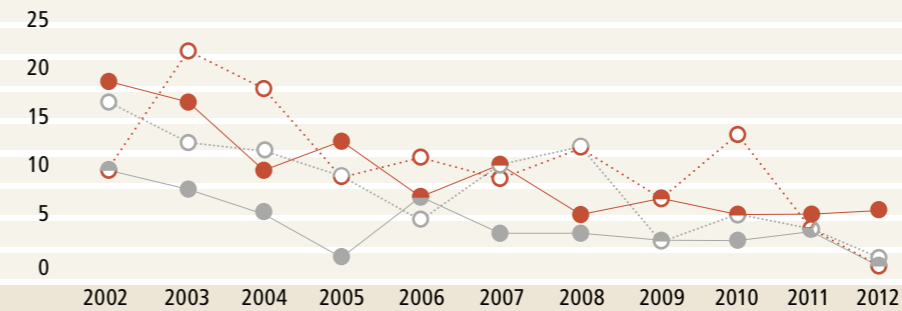
Krankenhauses. Diese Infektionen werden im Universitätsklinikum mit definierter Diagnostik erfasst und durch die jeweiligen Stationsärzte validiert.

Beatmungsassoziierte Pneumonie

Die Pneumonie gehört neben der Harnwegsinfektion und der an Venenkatheter assoziierten Septikämie zu den häufigsten Krankenhausinfektionen. Besonders hoch ist das Risiko bei

intubierten und beatmeten Intensivpatienten. Da diese Infektion häufig durch patienteneigene Mikroorganismen hervorgerufen wird, kann sie nicht vollständig verhindert werden.

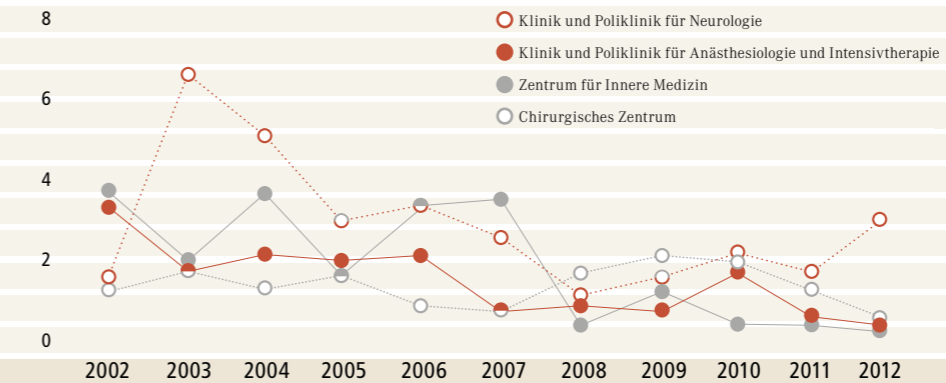
Beatmungspneumonie, Infektionen pro 1.000 Device-Tage



Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt einen deutlichen Rückgang der Häufigkeit der Beatmungspneumonie auf allen Intensivstationen. Die Referenzwerte der nationalen „ITS-KISS-Studie“ werden deutlich unterschritten. Dies ist ein Resultat intensiver Schulungstätigkeit bei konsequenter Anwendung der vom Robert-Koch-Institut empfohlenen Präventionsmaßnahmen.

Harnwegsinfektionsrate

Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionsrate, Infektionen pro 1.000 Device-Tage

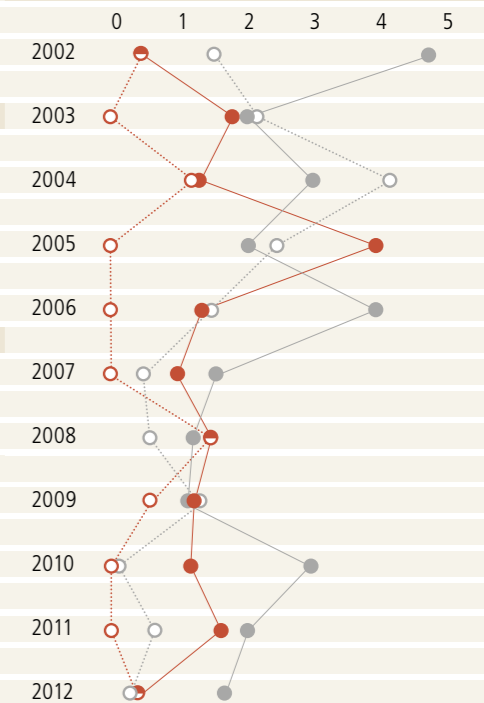


Die Häufigkeit Katheter-assoziiierter Harnwegsinfektionen bei Patienten der Intensivstationen bewegt sich in den letzten Jahren auf niedrigem Niveau.

ZVK-assozierte Septikämie

Bei zahlreichen Patienten auf den Intensivstationen ist eine Infusionstherapie über intravasale Katheter erforderlich. Diese können Ursache schwerer Komplikationen, wie beispielsweise einer Bakteriämie, sein. Die Anzahl der bei Patienten von Intensivstationen dokumentierten Septikämien ist seit Jahren niedrig. Dies wird durch konsequente Hygienemaßnahmen, vor allem die Händedesinfektion, und den kontinuierlichen Einsatz antimikrobiell beschichteter Venenkatheter erreicht.

Assoziierte Septikämie, Infektionen pro 1.000 Device-Tage



ORGANIGRAMM

AUFSICHTSRAT

Geschäftsstelle des Aufsichtsrates
Juliane Schmidt

VORSTAND

Medizinischer Vorstand Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht	Kaufmännischer Vorstand Wilfried E. B. Winzer
GB Vorstand / Organisation und Unternehmensentwicklung Juliane Schmidt	
Netzwerke Sabine Rößing	Unternehmenskommunikation Holger Ostermeyer

Dekan der Medizinischen Fakultät (beratend)
Prof. Dr. med. Heinz Reichmann

Personalrat
Martina Wagner (Vorsitz)

BETRIEBSLEITUNG

TOCHTERGESELLSCHAFTEN

UKD Service GmbH
Geschäftsführer: Janko Haft

Beteiligung 100 %

Carl Gustav Carus Management GmbH
Geschäftsführer:
Prof. Dr. rer. nat. Claus Rüger

Beteiligung 100 %

Medizinisches Versorgungszentrum am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus GmbH
Geschäftsführer: Juliane Schmidt und Dr. med. Christian Seidel

Beteiligung 100 %

MRT-Kooperations- GmbH
Geschäftsführer: Wilfried E.B. Winzer
Dr. Marc Amler
Stefan Todtwalusch

Beteiligung MVZ 33 %

Carus Consilium Sachsen GmbH
Geschäftsführerin: Sabine Rößing

Beteiligung 100 %

BETEILIGUNGSGESELLSCHAFTEN

Einkaufsgemeinschaft EK-UNICO GmbH
Geschäftsführer: Dr. Frank Obbelode

Beteiligung 7 %

Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation gGmbH (Kooperation mit der Medizinischen Hochschule Hannover und dem Universitätsklinikum Leipzig)
Geschäftsführer: Martin Börgel
Beteiligung 33 %

KLINIKEN

Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde Prof. Dr. med. Lutz E. Pillunat	Zentrum für Innere Medizin Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger Prof. Dr. med. Stefan R. Bornstein	Chirurgisches Zentrum Prof. Dr. med. Hans Zwipp	Universitäts Kinder-Frauzentrum Prof. Dr. med. Guido Fitze Cornelia Rabeneck	UniversitätsZahnMedizin Prof. Dr. med. dent. Christian Hannig	Zentrum für Seelische Gesundheit Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer
Klinik und Poliklinik für Dermatologie Prof. Dr. med. Stefan Beissert	Medizinische Klinik und Poliklinik I Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger Prof. Dr. med. Martin Bornhäuser	Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin Prof. Dr. med. Thea Koch	Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Prof. Dr. med. Pauline Wimberger	Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Prof. Dr. dent. Günter Lauer	Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsych. und -psychotherapie Prof. Dr. med. Veit Rößner
Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde Prof. Dr. med. Dr. h. c. Thomas Zahnert	Abteilung Transfusionsmedizin Dr. med. Kristina Hölig	Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie Prof. Dr. med. Gabriele Schackert	Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie Prof. Dr. med. Guido Fitze	Poliklinik für Kieferorthopädie Prof. Dr. med. dent. Tomasz Gedrange	Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer
Abteilung Phoniatrie und Audiologie Prof. Dr. med. Dirk Mürbe	Medizinische Klinik und Poliklinik III Prof. Dr. med. Stefan R. Bornstein	Klinik und Poliklinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie Prof. Dr. med. Hans Zwipp	Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin Prof. Dr. med. Reinhard Berner	Poliklinik für Parodontologie Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann	Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik Prof. Dr. med. Kerstin Weidner
Klinik und Poliklinik für Neurologie Prof. Dr. med. Heinz Reichmann	Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie Prof. Dr. med. Jürgen Weitz	Abteilung Neuropädiatrie (komm.) PD Dr. med. Maja von der Hagen	Abteilung Zahnärztliche Prothetik mit Bereich Zahnmedizinische Propädeutik und Experimentelle Zahnmedizin Prof. Dr. med. dent. Michael Walter	Abteilung Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie (komm.) PD Dr. rer. medic. Hendrik Berth	
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin Prof. Dr. med. Jörg Kotzerke	Abteilung Chirurgische Forschung Prof. Dr. med. Hans Konrad Schackert	Institut für Klinische Genetik (Einrichtung der Medizin. Fakultät) Prof. Dr. med. Evelyn Schröck	Poliklinik für Zahnerhaltung mit Bereich Kinderzahnheilkunde Prof. Dr. med. dent. Christian Hannig		
Klinik und Poliklinik für Orthopädie Prof. Dr. med. Klaus-Peter Günther					
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie Prof. Dr. med. Michael Baumann					
Klinik und Poliklinik für Urologie Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth					

INTERDISZIPLINÄRE ZENTREN

Universitäts KrebsCentrum (University Cancer Center UCC) Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger (GF) Prof. Dr. med. Michael Baumann
Prostatakarzinomzentrum Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth
Hauttumorzentrum Dr. med. Annette Stein
Gynäkologisches Krebszentrum Prof. Dr. med. Pauline Wimberger
Regionales Brustzentrum Dresden Prof. Dr. med. Pauline Wimberger
Zentrum Familiärer Darmkrebs Prof. Dr. med. Hans Konrad Schackert
Regionales Klinisches Krebsregister Dresden Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Klug
Sächsisches Krebsregister Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Klug
Universitäts AllergieCentrum (UAC) Prof. Dr. med. Stefan Beissert
Universitäts GefäßCentrum (UGC) Prof. Dr. med. Norbert Weiss
Universitäts Mukoviszidose-Centrum (UMC) Dr. med. Jutta Hammermann
Universitäts PalliativCentrum (UPC) PD Dr. med. Ulrich Schuler
Universitäts SchmerzCentrum (USC) Prof. Dr. med. Rainer Sabatowski
Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum (DUSC) Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer

INSTITUTE

Institut und Poliklinik für Radiologische Diagnostik Prof. Dr. med. Michael Laniado
Abteilung Neuroradiologie Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer
Institut für Pathologie Prof. Dr. med. Gustavo B. Baretton
Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin Prof. Dr. med. Gabriele Siegert
INSTITUTE DER FAKULTÄT mit Aufgaben der Krankenversorgung
Institut für Mikrobiologie und Hygiene Prof. Dr. med. Enno Jacobs
Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin Prof. Dr. med. Andreas Seidler, M.P.H.
Institut für Immunologie Prof. Dr. rer. nat. Axel Roers
Institut für Klinische Genetik Prof. Dr. med. Evelyn Schröck
Institut für Klinische Pharmakologie Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Wilhelm Kirch
Institut für Rechtsmedizin Prof. Dr. med. Christine Erfurt
Institut für Virologie Prof. Dr. med. Enno Jacobs

GESCHÄFTSBEREICHE

Geschäftsbereich Finanzen Dr. oec. Mandy Zschiesche
Geschäftsbereich Controlling Ralf Thierfelder
Geschäftsbereich Personal Dr. rer. pol. Thomas Hurlebaus
Betriebsärztlicher Dienst Prof. Dr. med. Andreas Seidler
Geschäftsbereich Logistik und Einkauf Janko Haft
Klinik-Apotheke Dr. rer. nat. Holger Knoth
Geschäftsbereich Bau und Technik Steffen Kluge
Geschäftsbereich Medizinisches Rechenzentrum Dierk Müller
Geschäftsbereich Pflege, Service und Dokumentation Gitta Helaß
Carus Akademie Ulrich Peter Hühner

ZENTRALBEREICHE

Krankenhaushygiene/Umweltschutz PD Dr. rer. nat. Lutz Jatzwauk
Medizincontrolling Dr. med. Ulrike Bucher
Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska
Rechtsstelle Birgit Straub
Fakultätsverwaltung mit DM-Bereich Peter Eschke

KOOPERIERENDE EINRICHTUNGEN AM STANDORT DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS (AUSWAHL)

KfH – Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V.	Herzzentrum Dresden GmbH Universitätsklinik an der Technischen Universität Dresden	Tumorzentrum Dresden e. V.
OncoRay – Gemeinsames Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie Sprecher: Prof. Dr. med. Michael Baumann	Deutsches Zentrum für Diabetesforschung – DZD Paul Langerhans Institut Dresden Sprecher: Prof. Dr. med. Michele Solimena	Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung – DKTK Standortkoordinator: Prof. Dr. med. Michael Baumann
	Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen – DZNE Sprecher des Standorts Dresden: Prof. Dr. med. Gerd Kempermann	

SERVICEZENTREN

Universitäts-Physiotherapie-Zentrum (UPZ) Birgit Konrad	Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) Prof. Dr. med. Jochen Schmitt
	Zentrum für translationale Knochen-, Gelenk- und Weichgewebeforschung Prof. Dr. rer. nat. Michael Gelinsky

BEAUFTRAGTE

Biologische Sicherheit / Arbeitsschutz Beate Schild	Brandschutz Harry Kölbl	Datenschutz Katrin Piehler
Frauen Jeannette Stroh	Katastrophenschutz Prof. Dr. med. Axel Heller, Holger Langer	Laser Peter Knuschke
SAP Dr.-Ing. Thomas Rothe	Schwerbehinderte Birgit Finkler	Strahlenschutz Hendrik Neuhäuser, sowie Beauftragte in den Kliniken und der Verwaltung
Tierschutz Dr. med. vet. Kerstin Brückner	Transfusion Dr. med. Kristina Hölig	Transplantation Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth

G R E M I E N

AUFSICHTSRAT

Aufsichtsratsvorsitzender

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Peter C. Scriba
Präsident der Stiftung IQM, wissenschaftlicher Beirat der Paul-Martini-Stiftung, emeritierter Hochschulprofessor, freiberuflicher Berater und Gutachter, Mitglied in verschiedenen wissenschaftlichen Gremien und Ausschüssen

Stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende

Gunda Röstel
Vorsitzende des Hochschulrates der Technischen Universität Dresden, Kfm. Geschäftsführerin Stadtentwässerung Dresden

MITGLIEDER

Dr. Henry Hasenpflug
Staatssekretär im Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Prof. Dr. med. Marianne Dieterich
Direktorin der Neurologischen Klinik an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. med. Stefan R. Bornstein
Direktor der Medizinischen Klinik III am Universitätsklinikum Dresden, Prodekan Internationales der Medizinischen Fakultät der TU Dresden, Hochschullehrer (ab 13. März 2013)

Prof. Dr. Georg Unland
Sächsischer Staatsminister der Finanzen

Christine Clauß
Sächsisches Staatsministerin für Soziales und Verbraucherschutz

Thomas Lemke
Finanzvorstand Sana AG

Dr. med. Frans Jaspers
Member of the board, medizinischer Vorstand im Universitaire Medisch Centrum Groningen

Wolf-Eckhard Wormser
Kanzler der TU Dresden

Dietmar Hackel
Stellvertretender Personalratsvorsitzender im Universitätsklinikum Dresden, Beschäftigtenvertreter im Aufsichtsrat

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth
Direktor der Klinik und Poliklinik der Urologie am Universitätsklinikum Dresden, Prodekan Finanzen der Medizinischen Fakultät der TU Dresden, Hochschullehrer (bis 13. März 2013)

VORSTAND

Medizinischer Vorstand

Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht

Kaufmännischer Vorstand

Wilfried E. B. Winzer

BETRIEBSLEITUNG

Vorsitzender

Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht
Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Dresden

Betriebsleitung

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth
Direktor der Klinik und Poliklinik der Urologie am Universitätsklinikum Dresden, Prodekan Finanzen der Medizinischen Fakultät der TU Dresden, Hochschullehrer

Wilfried E. B. Winzer
Kaufmännischer Vorstand des Universitätsklinikums Dresden

Gitta Helaß
Leiterin des Geschäftsbereichs Pflege, Service, Dokumentation

Dr. rer. pol. Thomas Hurlbaas
Leiter des Geschäftsbereichs Personal

PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska
Leiterin des Zentralbereichs Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement

Peter Eschke (beratend)
Leiter des Zentralbereichs Fakultätsverwaltung

GEMEINSAME KONFERENZ

Vorsitzender

Prof. Dr. rer. nat. Achim Mehlhorn
Ehrensensator der TU Dresden

Mitglieder

Wilfried E. B. Winzer
Kaufmännischer Vorstand des Universitätsklinikums Dresden

Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht
Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Dresden

Prof. Dr. rer. nat. Rolf Jessberger
Prodekan der Medizinischen Fakultät

Prof. Dr. med. Heinz Reichmann
Dekan der Medizinischen Fakultät

Stand: 31. Mai 2013

Wussten Sie, dass ...

eine Tonne Recyclingpapier im Vergleich zu Frischfaserpapier so viel CO₂ vermeidet, wie eine PKW-Fahrt von Dresden nach Paris (1.000 km) freisetzen würde?



CARUSGREEN
Für eine gesunde Umwelt

Also! Das Universitätsklinikum will den Papierverbrauch senken und den Anteil an Recyclingpapier erhöhen! Dafür brauchen wir Ihre Hilfe!

V E R Z E I C H N I S

Zentren

	E-Mail/Fax	Telefon
Universitäts AllergieCentrum – UAC Leiter: Prof. Dr. med. Stefan Beissert	uac@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4338	0351 458-2852
Universitäts GefäßCentrum – UGC Direktor: Prof. Dr. med. Norbert Weiss	ugc@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4359	0351 458-3458
Universitäts KrebsCentrum – UCC Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger	anfrage@krebszentrum.de Fax: 0351 458-6340	0351 458-4500
Gynäkologisches Krebszentrum am Universitäts KrebsCentrum Leiterin: Prof. Dr. med. Pauline Wimberger	frauenklinik@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4329	0351 458-3420
Regionales Brustzentrum Dresden am Universitäts KrebsCentrum – RBZ Leiterin: Prof. Dr. med. Pauline Wimberger	frauenklinik@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4329	0351 458-3420
Hauttumorzentrum am Universitäts KrebsCentrum Dresden – UHTC Leiterin: OÄ Dr. med. Annette Stein	uhtc@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5326	0351 458-12232
Prostatakarzinomzentrum am Universitäts KrebsCentrum Leiter: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth	imke.eichert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-7379	0351 458-2686
Regionales Klinisches Krebsregister Dresden Leiterin: Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Klug	rkk.dresden@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 3177-208	0351 3177-204
Sächsisches Krebsregister Leiterin: Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Klug	rkk.dresden@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 3177-208	0351 3177-204
Zentrum Familiärer Darmkrebs am Universitäts KrebsCentrum Direktor: Prof. Dr. med. Hans Konrad Schackert	hans.schackert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4340	0351 458-5398
Universitäts MukoviszidoseCentrum Leiterin: Dr. med. Jutta Hammermann	isabelle.hentschel@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-884340	0351 458-4995
Universitäts PalliativCentrum Direktor: PD Dr. med. Ulrich Schuler	palliativstation@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-8159	0351 458-4670
Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum – DUSC Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer	regina.adam@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4352	0351 458-4244
Universitäts SchmerzCentrum – USC Leiter: Prof. Dr. med. Rainer Sabatowski	schmerzambulanz@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4389	0351 458-3354
Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung Direktor: Prof. Dr. med. Jochen Schmitt	victoria.stephan@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-886494	0351 458-6494
Zentrum für Translationale Knochen-, Gelenk- und Weichgewebeforschung Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Michael Gelinsky	inke.deckert@tu-dresden.de Fax: 0351 458-7371	0351 458-6694

Kliniken und Polikliniken

	E-Mail/Fax	Telefon
Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde Direktor: Prof. Dr. med. Lutz-E. Pillunat	augendirektion@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4335	0351 458-3381
Klinik und Poliklinik für Dermatologie Direktor: Prof. Dr. med. Stefan Beissert	dermatologie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4338	0351 458-2497
Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Thomas Zahnert	orl@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4326	0351 458-4420
Sächsisches Cochlear Implant Centrum Dresden – SCIC Ärztlicher Leiter: Prof. Dr. med. Dirk Mürbe, Therapeutischer Leiter: Dipl.-Ing. Päd. Bernd Hartmann	scic@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5322	0351 458-3539
Abteilung Phoniatrie und Audiologie Leiter: Prof. Dr. med. Dirk Mürbe	phoniatrie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5322	0351 458-3539
Klinik und Poliklinik für Neurologie Direktor: Prof. Dr. med. Heinz Reichmann	kontakt@neuro.med.tu-dresden.de Fax: 0351 458-4365	0351 458-3565
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin Direktor: Prof. Dr. med. Jörg Kotzerke	nuklearmedizin@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5347	0351 458-4160
Klinik und Poliklinik für Orthopädie Direktor: Prof. Dr. med. Klaus-Peter Günther	annegret.riemer@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4376	0351 458-3137
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie Direktor: Prof. Dr. med. Michael Baumann	michael.baumann@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4347	0351 458-5292
Klinik und Poliklinik für Urologie Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth	imke.eichert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-7379	0351 458-2447

Zentrum für Innere Medizin

	E-Mail/Fax	Telefon
Medizinische Klinik und Poliklinik I Direktor: Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger, Prof. Dr. med. Martin Bornhäuser	mk1-leitung@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5362	0351 458-4190
Abteilung Transfusionsmedizin Leiterin: Dr. med. Kristina Hölig	kristina.hoelig@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4353	0351 458-2910
Medizinische Klinik und Poliklinik III Direktor: Prof. Dr. med. Stefan R. Bornstein	stefan.bornstein@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6398	0351 458-5955

Chirurgisches Zentrum

	E-Mail/Fax	Telefon
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie Direktorin: Prof. Dr. med. Thea Koch	anae.sekretariat@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4336	0351 458-4110
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie Direktorin: Prof. Dr. med. Gabriele Schackert	neurochirurgie@mailbox.tu-dresden.de Fax: 0351 458-4304	0351 458-2883

Klinik und Poliklinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Hans Zwipp

uwch@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4307

0351 458-3777

Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Jürgen Weitz

klunikportal-vtg@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 459-210300

0351 458-3200

Universitäts Kinder-Frauzentrum

E-Mail/Fax Telefon

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Direktorin: Prof. Dr. med. Pauline Wimberger

frauenklinik@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4329

0351 458-3420

Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Guido Fitze

kinderchirurgie@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5343

0351 458-3800

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin
Direktor: Prof. Dr. med. Reinhard Berner

kik@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4384

0351 458-2440

Abteilung Neuropädiatrie

Leiterin: PD Dr. med. Maja von der Hagen (komm.)

kin@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4355

0351 458-2230

Sozialpädiatrisches Zentrum

Leiter: Dr. med. Jens Christoph Schallner

spz@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 446-7362

0351 446-7631

Zentrum für Seelische Gesundheit

E-Mail/Fax Telefon

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie
Direktor: Prof. Dr. med. Veit Rößner

kjpcchefsekretariat@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5754

0351 458-2244

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer

daniela.reznicsek@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4324

0351 458-2760

Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik
Direktorin: Prof. Dr. med. Kerstin Weidner

kerstin.weidner@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-6332

0351 458-7089

Abteilung Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie

Komm. Leiter: PD Dr. rer. medik. Hendrik Berth

medizinische.psychologie@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 2636-5526

0351 458-4099

UniversitätsZahnMedizin

E-Mail/Fax Telefon

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Günter Lauer

mkg-chirurgie@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5348

0351 458-3382

Poliklinik für Kieferorthopädie
Direktor: Prof. Dr. med. dent. Tomasz Gedrange

mareen.penzel@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5318

0351 458-2718

Poliklinik für Parodontologie
Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann

kati.eisele@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5341

0351 458-2712

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Bereich
Zahnmedizinische Propädeutik und Experimentelle Zahnmedizin
Direktor: Prof. Dr. med. dent. Michael Walter

zahnprothetik@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5314

0351 458-2706

Poliklinik für Zahnerhaltung mit Bereich Kinderzahnheilkunde
Direktor: Prof. Dr. med. dent. Christian Hannig

michaele.staat@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-5381

0351 458-2713

Institute des Universitätsklinikums

E-Mail/Fax Telefon

Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin
Direktorin: Prof. Dr. med. Gabriele Siegert

gabriele.siegert@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4332

0351 458-2109

Institut für Pathologie
Direktor: Prof. Dr. med. Gustavo Baretton

chefsekretariat.pathologie@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4328

0351 458-3000

Institut und Poliklinik für Radiologische Diagnostik
Direktor: Prof. Dr. med. Michael Laniado

michael.laniado@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4321

0351 458-2259

Abteilung Neuroradiologie
Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer

ruediger.vonkummer@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4370

0351 446-2660

Institute der Medizinischen Fakultät (Leistungserbringer in der Krankenversorgung)

E-Mail/Fax Telefon

Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin
Direktor: Prof. Dr. med. Andreas Seidler, M. P. H.

christiane.arndt@tu-dresden.de
Fax: 0351 3177-459

0351 3177-441

Institut für Immunologie
Direktor: Prof. Dr. med. Axel Roers

axel.roers@tu-dresden.de
Fax: 0351 458-6310

0351 458-6500

Institut für Klinische Genetik
Direktorin: Prof. Dr. med. Evelin Schröck

evelin.schrock@tu-dresden.de
Fax: 0351 458-6337

0351 458-5136

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
Direktor: Prof. Dr. med. Enno Jacobs

enno.jacobs@tu-dresden.de
Fax: 0351 458-6310

0351 458-6550

Institut für Klinische Pharmakologie
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Wilhelm Kirch

simone.arras@tu-dresden.de
Fax: 0351 458-4341

0351 458-2815

Institut für Rechtsmedizin
Direktorin: Prof. Dr. med. Christine Erfurt

christine.erfurt@uniklinikum-dresden.de
Fax: 0351 458-4325

0351 458-2601

Institut für Virologie
Direktor: Prof. Dr. med. Enno Jacobs

enno.jacobs@tu-dresden.de
Fax: 0351 458-6310

0351 458-6550

Familiengesundheitspaten

... weil Erfahrung den Start ins Leben erleichtert

Wir sind für Sie und Ihre Familie da: In den ersten drei Lebensjahren Ihres Kindes stehen Ihnen ehrenamtliche Paten zur Seite. Sie haben

- ein offenes Ohr für Ihre Fragen
- wichtige Termine im Blick
- fundierte Informationen zur gesundheitlichen Entwicklung, zur Ernährung und zu Impfungen.

Das Angebot ist kostenlos und richtet sich an alle Eltern aus dem Raum Dresden und Umland.

Haben Sie Interesse?

Carus Consilium Sachsen GmbH
Fetscherstraße 74 - 01307 Dresden
www.carusconsilium.de

Ansprechpartnerin:

Frau Teresa Kunze
Telefon: 0351 458-3814
E-Mail: familienpaten@carusconsilium.de



EIN PROJEKT der Carus Consilium Sachsen GmbH und des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz

STAATSMINISTERIUM
FÜR SOZIALES UND
VERBRAUCHERSCHUTZ



CARUS CONSILIUM
SACHSEN

FAMILIEN
GESUNDHEITSPATEN



Weitere Einrichtungen

	E-Mail/Fax	Telefon
Carus Akademie Leiter: Ulrich Hühmer	ulrich-peter.huehmer@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4322	0351 458-4462
Carus Consilium Sachsen GmbH Geschäftsführerin: Sabine Rößing	info@carusconsilium.de Fax: 0351 458-4318	0351 458-5039
Carl Gustav Carus Management GmbH Geschäftsführer: Prof. Dr. rer. nat. Claus Rüger	cgmanagementgmbh@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6323	0351 458-4979
Carus Vital Leiter: Mathias Roth (im Auftrag des betriebsärztlichen Dienstes)	mathias.roth@ukd-service-gmbh.de Fax: 0351 458-5803	0351 458-3187
Klinik-Apotheke Leiter: Dr. rer. nat. Holger Knoth	apotheker@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4337	0351 458-2330
Krankenhaushygiene, Umweltschutz Leiter: PD Dr. rer. nat. Lutz Jatzwauk	lutz.jatzwauk@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5729	0351 458-2948
Medizinisches Versorgungszentrum am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus GmbH Geschäftsführer: Dr. med. Christian Seidel, Juliane Schmidt	info@mvdresden.de Fax: 0351 458-6297	0351 458-3297
Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement Leiterin: PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska	maria.eberlein-gonska@uniklinikum-dresden.de	0351 458-2374
Service-, Ideen- und Beschwerdemanagement Kerstin Riefenstein	patientenservice@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5847	0351 458-2200
UKD Service GmbH Geschäftsführer: Janko Haft	merten.kionka@ukd-service-gmbh.de Fax: 0351 458-5332	0351 458-5967
Universitäts-Physiotherapie-Zentrum Leiterin: Birgit Konrad	cornelia.epding@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5302	0351 458-3105
Forschung und Lehre <small>(Auswahl)</small>	E-Mail/Fax	Telefon
Medizinische Fakultät Dekan: Prof. Dr. med. Heinz Reichmann	meddekan@tu-dresden.de Fax: 0351 458-4386	0351 458-5060
DFG Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Michael Brand	susann.stoermer@crt-dresden.de Fax: 0351 458-82309	0351 458-82051
Paul-Langerhans-Institut Dresden Gründungsdirektor: Prof. Dr. med. Michele Solimena	katja.pfriem@tu-dresden.de Fax: 0351 796-36698	0351 796-36612
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen – DZNE Standortsprecher Dresden: Prof. Dr. med. Gerd Kempermann	gerd.kempermann@dzne.de Fax: 0351 210-46399	0351 458-82201
OncoRay – Gemeinsames Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie Sprecher: Prof. Dr. med. Michael Baumann, Wissenschaftlicher Koordinator: Stefan Pieck	michael.baumann@oncoray.de Fax: 0351 458-7311	0351 458-5414

Partner

Ärzte für Sachsen,
Akademische Lehrkrankenhäuser der TU Dresden,
Akademische Lehrpraxen der TU Dresden,
AMICE – Network of Academic Medical Centres in Europe,
Deutsche Krebshilfe e. V.,
Deutsche Stiftung Organtransplantation,
DKMS – Deutsche Knochenmarkspenderdatei,
Dresdner Kinderhilfe e. V.,
DRK-Blutspendedienst Ost gGmbH,
Initiative Qualitätsmedizin,
Klinik Bavaria Kreischa,
Sonnenstrahl e. V.,
UNICO – die Einkaufsgemeinschaft der Universitätskliniken

Impressum

Herausgeber

Vorstand des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden, Telefon 0351 458-0, www.uniklinikum-dresden.de

Kontakt

Unternehmenskommunikation, Telefon: 0351 458-4162, presse@uniklinikum-dresden.de

Konzept, Redaktion, Grafik

Ketchum Pleon GmbH, Goetheallee 23, 01309 Dresden, www.ketchumpleon.de

© Alle Rechte vorbehalten. Das Urheberrecht für Konzept sowie gestalterische Umsetzung dieses Buches liegen komplett bei dem Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden sowie bei der Ketchum Pleon GmbH. Die Vergabe der zeitlich und räumlich unbegrenzten Nutzungsrechte obliegt den oben bezeichneten Urhebern. Eine Adaption bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch die oben bezeichneten Urheber. Nachdruck und Vervielfältigung der redaktionellen Texte einschließlich Speicherung und Nutzung auf optischen und elektronischen Datenträgern sind nur mit Zustimmung der oben bezeichneten Urheber möglich. Die ganze oder teilweise Adaption des Konzepts und damit der Gestaltung durch unberechtigte Dritte ist untersagt.

Bildnachweis

José-Carreras-Stiftung (S. 95 unten links) | Fotolia: amadeus (S. 63), ankedesign (S. 84), bilderzweig (S. 22 rechts), jr_casas (S. 26), Lucky Dragon USA (S. 59), Jamey Ekins (S. 81), Sebastian Kaulitzki (S. 22 links), Kletr (S. 67), Hans-Jürgen Krahl (S. 11 oben), MP2 (S. 9), LanaK (S. 97), lightpoet (S. 32 rechts), Cora Müller (S. 87), Olena Pantiukh (S. 49), Photo-K (S. 8), rangizz (S. 56), Silkstock (U2), Syda Productions (Titelbild), timquo (S. 61 rechts), vasilyok (S. 20), Ji Zhou (S. 11 unten) | Amac Garbe (S. 3, S. 23, S. 54); Getty-Images: Tim Robberts (S. 2 unten) | HWP Planungsgesellschaft mbH Stuttgart (S. 24 unten) | IBA (S. 15 rechts unten, S. 16 oben, S. 17 3D-Gebäude) | Intuitive Surgical Inc. (S. 39 rechts) | istockphoto: Man_Half-tube (S. 88 links) | Sabine Maschke (S. 49) | Privat (S. 7) | Christoph Reichelt (S. 1, S. 10 unten, S. 12–13, S. 14, S. 16 mitte, S. 17, S. 18, S. 21, S. 27, S. 29–31, S. 33, S. 36–37, S. 38 oben, S. 39 links, S. 40–41, S. 43 oben, S. 44–45, S. 47 unten, S. 48, S. 50, S. 52–53, S. 57, S. 71, S. 72 links, S. 88 rechts, S. 90 links, S. 94) | Shutterstock: Sciska76 (S. 32 links unten), Dimarion (S. 64–65 Hintergrund), yusuf doganay (S. 58 unten), Ralf Juergen Kraft (S. 15 unten links), Alex Luengo (S. 51 unten), Hein Nouwens (S. 58 oben), pockygallery (S. 86), Elzbieta Sekowska (S. 58 oben Hintergrund), VLADGRIN (S. 55), Monika Wisniewska (S. 64) | Stulle und Bemme (S. 35 oben) | Uniklinikum Dresden: Ralf Apley (S. 11 mitte rechts), Marc Eisele (S. 25 oben, S. 95 oben), Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (S. 60 oben), Ulrich Lippke (S. 90 rechts), Holger Ostermeyer (S. 10 oben, S. 25 unten, S. 34, S. 61 oben, S. 66, S. 85, S. 89, S. 91, S. 92), PD Dr. Stephan Sobotta (S. 46, S. 47 oben), UCC (S. 11 mitte links), Prof. Dr. med. Jürgen Weitz – Privat (S. 38 links) | VIB Stuttgart (S. 95 unten rechts).

Stiftung Hochschulmedizin Dresden

*Für das Leben.
Für Spitzenmedizin.*

Kernanliegen und Förderprojekte

Kernanliegen und Förderprojekte

Im Rahmen der Zielsetzung der Stiftung Hochschulmedizin Dresden sollen unter anderem nachfolgende Förderprojekte in naher Zukunft realisiert werden:

Schwerpunkt „Arzt-Patienten-Kommunikation“

- Skills Lab – Integration spezieller Kommunikationskurse in das Medizinstudium
- Informations-/Trainings- und Kommunikationsangebote für Patienten mit schweren und chronischen Erkrankungen sowie deren Angehörige

Schwerpunkt „Mehr Leben erleben – Autonom altern“

- „Dresdner Hüftschule“
- Neue Therapien für starke Knochen
- Hirntraining für gesundes Altern

Schwerpunkt „Strukturverbesserungen und Neubauten“

- Medizinisch-Theoretisches Zentrum II – hochmoderne Laboratorien für Spitzenmedizin
- Gestaltung von Warte- zu Wohlfühlbereichen für Patienten

Ihre Spende hilft heilen!

Ostsächsische Sparkasse Dresden
Konto 221 045 740 · BLZ 850 503 00
IBAN DE27 8505 0300 0221 0457 40 · BIC OSDDDE81XXX

Commerzbank AG
Konto 122 313 000 · Bankleitzahl 360 400 39
IBAN DE54 3604 0039 0122 3130 00 · BIC COBADEFFXXX

FÖRDERUNG INNOVATIVER PROJEKTE IN DEN
BEREICHEN KRANKENVERSORGUNG/PATIENTEN-
FÜRSORGE, MEDIZINISCHER FORSCHUNG UND
LEHRE AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM CARL GUSTAV
CARUS DRESDEN SOWIE DER MEDIZINISCHEN
FAKULTÄT DRESDEN

www.stiftung-hochschulmedizin.de

NÄCHSTES MAL GERNE WIEDER

+++ Impressionen aus einer Palliativstation in einem
Krankenhaus der Maximalversorgung. +++

Mit einem leisen Lachen verabschiedet sich Herr W. von der Palliativstation: „Nächstes Mal gerne wieder.“ Er liegt auf der Trage des Krankentransports und es wird kein nächstes Mal geben und er weiß es. Er wird in das nahe gelegene Hospiz verlegt. Herr W. leidet an einem fortgeschrittenen Karzinom und wird in wenigen Wochen sterben. Er weiß, dass er bald sterben wird, und so sehr er auch das Leben geliebt hat, konnte er seine innere Stabilität wiederfinden. Er genoss die letzte Freiheit die ihm blieb, er konnte sein Schicksal nicht wählen, wohl aber die Haltung, die er dazu behielt, und er lachte, wo immer sich Gelegenheit zu einem Scherz ergab. Nächstes Mal gerne wieder.

Er war einige Wochen lang Patient der Palliativstation gewesen. Eine tumorbedingte Engstelle am Ausgang des Magens hatte ein unstillbares Erbrechen zu Folge, eine Operation konnte Abhilfe schaffen. Wie zuvor

schon klar war, konnte der Tumor nicht entfernt werden, aber operativ wurde eine Verbindung zwischen Magen und tieferen Darmabschnitten hergestellt, sodass das Erbrechen besser wurde. Kaum war dieses Problem – na ja, nicht gelöst, sondern etwas gebessert – entwickelte er eine gelbliche Hautverfärbung, für den Arzt in dieser Situation sicheres Zeichen, dass der Tumor nun den Abfluss der Galle behinderte. Die üblichen Maßnahmen – erneute Operation, die Anlage eines Stents oder die Ableitung über die Haut waren unmöglich oder funktionierten nicht wie erhofft. In langen Gesprächen wurde die Situation immer wieder erörtert, ein Leben passierte Revue. Lange war der Kontakt zu seinem Sohn abgebrochen, Hindernisse konnten aus dem Weg geräumt werden, lange Gespräche wurden auf der Station geführt. Herrn W's. größter Wunsch, in dieser letzten Lebensphase zu Hause zu sein, war durch eine zeitgleiche schwere Erkrankung seiner Frau unmöglich geworden.

Von Ulrich Schuler



Die Palliativstation betreut im Durchschnitt nicht ganz 300 Patienten im Jahr. Die meisten leiden wie Herr W. an einer Tumorerkrankung. Erbrechen, Luftnot, Schmerzen und andere Symptome der Erkrankung stehen im Vordergrund des körperlichen Leidens. Gleichrangig gilt die Sorge auch dem psychischen, dem seelisch-spirituellen und dem sozialen Leid. Wie bei Herrn W. arbeitet die Palliativstation interdisziplinär mit allen Kliniken des Universitätsklinikums zusammen. – Wo sinnvolle Therapieoptionen bestehen und sich Patienten diese noch wünschen, sollen diese auch umgesetzt werden.

Die Einstellungen in dieser Lebensphase können aber unterschiedlicher nicht sein. Während einer bei noch akzeptablem körperlichem Zustand aktive Sterbehilfe suchen würde, wenn dies legal wäre, klammert sich ein anderer noch an eigene Vorstellungen von Therapieoptionen, die von Ärzten schon lange nicht mehr gesehen werden. Es ist nicht immer leicht, bei Visiten diese 180-Grad-Umorientierung von Tür zu Tür empathisch auffangen zu können. Als klarer und eindeutiger Wunsch wird Sterbehilfe eher selten formuliert, oft als ein Wunsch neben anderen, eher als Hilferuf denn als konkrete Aufforderung. Öfter als Zeichen der Depression denn als Ausdruck gegenwärtigen körperlichen Leidens. Ein weites Feld für psychologische Unterstützung, in dem sich die Psychoonkologie immer mehr als eigenständiges Themenfeld etabliert.

Sinnfindung und Spiritualität hat viele Schattierungen, nicht immer ist es Seelsorge im klassischen, religiösen oder gar konfessionellen Sinn. Auch wenn bei unserer überwiegend konfessionslosen Bevölkerung viele Berührungspunkte da sind, kann oft auch ein Seelsorger ein hilfreicher Gesprächspartner sein. Nach einer IMAS-Umfrage von 2006 glauben in den neuen Ländern etwa 17 Prozent an ein Leben nach dem Tode, etwa zehn Prozent an eine Wiedergeburt. Oft ist es eine Lebensbilanz, das Aufsuchen von Sinnzusammenhängen in der eigenen Biografie, was die Patienten umtreibt. Die Wände und Schränke im Zimmer von Herrn W. waren voll von Fotografien aus vergangenen Tagen, voller Stolz zeigte er

das Hochzeitsfoto des schlanken jungen Mannes mit vollem Haar. Voller Liebe zu seiner Frau suchte er lange nach Möglichkeiten, auch mit Hilfe des Sozialdienstes mit ihr zusammen in eine Pflegeeinrichtung zu ziehen. Aber der asynchrone Rhythmus beider Erkrankungen machte zuletzt alle Pläne zunichte.

Wie Herr W. verlässt etwa die Hälfte der Patienten die Station, um die verbleibende Zeit zu Hause oder – wie er – in einer Pflegeeinrichtung oder einem Hospiz zu verbringen. Auch zu Hause lässt sich die Situation meist durch eine Mitversorgung durch die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) mit stabilisieren. Eine Palliativstation ist Teil eines Akutkrankenhauses; wenn pflegerische Belange im Vordergrund stehen, sind wir gehalten, zu verlegen. Nur wenn dies aus zeitlichen Gründen nicht mehr möglich ist oder wenn bis zuletzt ärztliches Handeln Vorrang haben muss, heißt unser Auftrag für die verbleibenden Patienten und deren Familien, sie im Sterben bis zum Tod zu begleiten und zu pflegen.

Außenstehenden ist oft kaum verstehbar, wie mit der daraus resultierenden Belastung umzugehen ist. Der berühmte Herzchirurg Bruno Reichart überschrieb ein langes Interview für die ZEIT mit dem Titel „Ich hasse den Tod“, und berichtete, dass er den Tod „immer als eine persönliche Niederlage“ empfinde. Für eine Klinik der Maximalversorgung sicher eine nicht seltene (manchmal vielleicht unbewusste) Einstellung. Möglicherweise sind in einigen Bereichen nur so Spitzenleistungen möglich. Aber trägt diese Einstellung der Unausweichlichkeit des Sterbens Rechnung? Sicher gibt es Phasen, in denen die Atmosphäre auch auf einer Palliativstation bedrückend werden kann. Andererseits ist die Arbeit voller berührender Erfahrungen, in gewisser Weise ehrlicher und offener dem Unausweichlichen gegenüber. Und erstaunlich oft auch voll Humor. Nächstes mal gerne wieder.

**Privatdozent Doktor Ulrich Schuler ist Leiter des
Universitäts Palliativ-Centrums am Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus Dresden.**

Ausgezeichnete Krebsforschung

Professor Baumann erhält 2012 höchsten europäischen Wissenschaftspreis für Strahlentherapie

Erstmals wurde mit Professor Michael Baumann, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie des Uniklinikums, ein Deutscher mit dem Regaud-Preis der Europäischen Gesellschaft für Radiotherapie und Onkologie (ESTRO) ausgezeichnet. „Professor

Baumann hat maßgeblich dazu beigetragen, dass neue Erkenntnisse der strahlenbiologischen Forschung mit der Hochtechnologie-Strahlentherapie verknüpft werden. Hierdurch kann die Strahlentherapie zukünftig noch individueller als heute auf den einzelnen Patienten zugeschnitten werden, um so die Heilungsraten weiter zu erhöhen“, erläutert Professor Vincenzo Valentini von der Katholischen Universität zu Rom und Präsident der ESTRO. Professor Baumann wird auch künftig eine wichtige Rolle in der patientennahen Erforschung der Strahlentherapie spielen. Ab Frühsommer 2014

steht ihm hierzu eine Protonentherapieanlage zur Verfügung, um den Einsatz dieser schonenden Form der Bestrahlung wissenschaftlich zu begleiten und auszuweiten.

Ebenfalls 2012 erhielt Professor Baumann den Gilbert-Fletcher-Award des MD Anderson Cancer Center, Houston. Auch dieser Preis wurde damit erstmals einem Deutschen zuerkannt.

Dresdner Mediziner lernen online in Harvard

+++ Erstes deutsches Satellite Center der Harvard Medical School an Medizinischer Fakultät der TU Dresden gestartet +++

Im Rahmen des „Principles and Practice of Clinical Research Course“ der Harvard Medical School, Boston, startete im März 2012 dessen erstes deutsches Satellite Center mit einem Auftaktkurs. Ärzte des Dresdner Uniklinikums mit herausragenden wissenschaftlichen Leistungen haben so die Chance, live via Videokonferenz mit den Dozenten in Boston und den anderen weltweiten Teilnehmern zu lernen. Gemeinsam mit den Kursteilnehmern bearbeiteten international renommierte Experten Themenkomplexe zu Fragen klinischer Forschung. Dabei werden wöchentliche Videokonferenzen,

Online-Chat-Rooms und andere moderne Internettechnologien eingesetzt, die ein Höchstmaß an Interaktion gewährleisten. Die Kursgebühren der ausgewählten Dresdner Teilnehmer übernimmt zu großen Teilen das Universitätsklinikum.

Das interaktive Online-Fortbildungscurriculum mit wöchentlich dreistündigen Sessions, jeweils bestehend aus Vortrag und Diskussion, vermittelt und vertieft methodische Grundlagen klinischer Forschung von der Formulierung einer Fragestellung bis hin zur Konzeptionierung von Studien sowie der Auswertung und Publikation erhobener Daten.

Wussten Sie, dass ...

84 % der Nahrungsmittel, welche die UKD Service GmbH täglich für Patienten, Mitarbeiter und Gäste des Dresdner Uniklinikums zubereitet, aus den Regionen Sachsen, Sachsen-Anhalt und Berlin-Brandenburg kommen? Allein 44 Prozent stammen aus Sachsen.

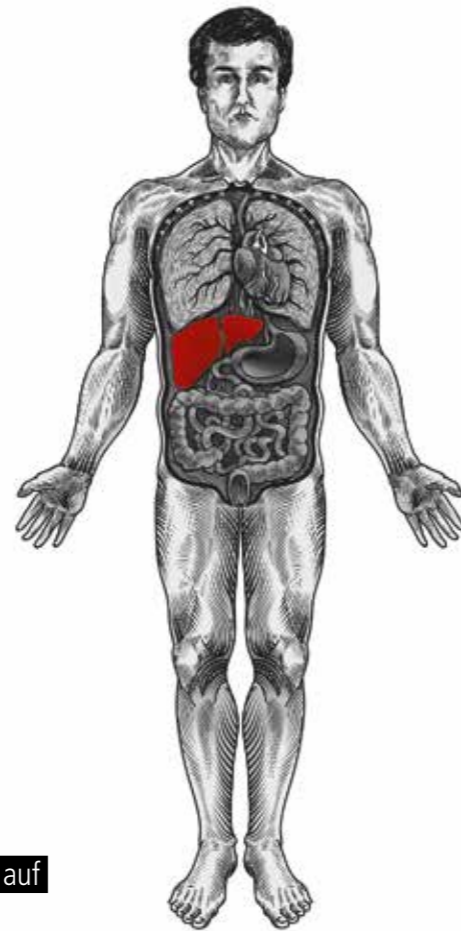
Also! Achten Sie beim Bestellen von jeglichen Produkten bewusst auf regionale Anbieter! Das spart Kraftstoff, Zeit und stärkt die Wirtschaft unserer Region.

Wir lieben Gesundheit.



CARUSGREEN
Für eine gesunde Umwelt





+++ Modernes Operationsverfahren baut auf Selbstheilungskräfte des Körpers. +++

Leber auf Expansionskurs

Die Diagnose Darmkrebs war niederschmetternd für die 57-jährige Patientin aus Heidenau. Bei der Entfernung des Tumors im November 2011 stellten die Ärzte fest, dass sich Absiedelungen auf der Leber gebildet hatten. Die Ärzte überwiesen die Frau an das Universitäts KrebsCentrum (UCC). Hier stellte sich heraus, dass es nicht ausgereicht hätte, den von Metastasen betroffenen Teil der Leber in einer Operation zu entfernen – der verbleibende Teil wäre zu klein gewesen, um die überlebenswichtige Funktion des Organs übernehmen zu können.

Ein neues Operationsverfahren gab Grund zur Hoffnung. Die Chirurgen des Teams von Professor Jürgen Weitz, Direktor der Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie (VTG), bauten auf die Erkenntnis, dass sich Lebergewebe neu bilden kann. Gemeinsam entschieden die Experten im Tumorboard des UCC, erstmals am Dresdner Uniklinikum eine „In-situ-Split-Leber-Operation“ vorzunehmen. Als erste Patientin des Dresdner Universitätsklinikums profitierte die Heidenauerin nun von diesem modernen OP-Verfahren, das auf die Selbstheilungskräfte des Körpers setzt.



Führt innovative OP-Verfahren am Uniklinikum ein: Professor Weitz

Bei dieser Therapie sind zwei Eingriffe notwendig: Zunächst durchtrennt das OP-Team die Leber der Patientin und teilte so den metastasensfreien Bereich des Organs ab. Zusätzlich unterbinden die auf komplexe Leberoperationen spezialisierten Chirurgen teilweise die Blutzufuhr des von Absiedelungen betroffenen Leberlappens, der dennoch im Körper verblieb, um den lebenswichtigen Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Ein Effekt des Eingriffs ist die verstärkte Durchblutung des gesunden, abgetrennten Teils der Leberhälfte, was dort einen starken Wachstumsreiz auslöst.

Innerhalb einer reichlichen Woche vergrößert sich dieser gesunde Teil des Organs etwa um ein Drittel, sodass er nun allein die Rolle im Stoffwechsel des Körpers erfüllen kann. Bei der 57-Jährigen entfernten die Chirurgen der VTG am 27. Dezember schließlich die tumorbefallene rechte Leberhälfte. Der Patientin ging es nach den beiden Operationen so gut, dass sie nach dreiwöchiger stationärer Behandlung nach Hause entlassen werden konnte.



Kunst und Kultur im Klinikum

+++ Weniger ist mehr – Bilder und Skulpturen in Haus 1. +++

Die einfache, klare Formensprache des Dresdner Künstlers Reiner Tischendorf zog im Sommer 2012 die Blicke der Mitarbeiter und Besucher im Vorstandsbereich des Dresdner Uniklinikums auf sich. Die unter dem Titel „Zeitzeichen“ in Haus 1 gezeigten Tafelbilder und Skulpturen entfalten durch den Glanz des Blattgolds eine ganz besondere Wirkung. Tischendorf konzentriert in seinen minimalistischen Arbeiten komplexe Inhalte auf wenige gestalterische Elemente und reduziert sie so zu Symbolen. Ungeachtet der hohen symbolischen Kraft seiner Werke arbeitet der Künstler mit einem Augenzwinkern.

Benefiz-Big-Band-Sound im MTZ

Zwei der hochkarätigsten Laiensembles Deutschlands – die „Linde Sound Machine“ und das BMW Kammerorchester gastierten am 19. August 2012 im Foyer des Medizinisch-Theoretischen Zentrums (MTZ) der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus. Für das vom Publikum begeistert aufgenommene Konzert kamen die Münchner Musiker erstmals nach Dresden. Die Einnahmen des Auftritts spenden die Musiker einem Zirkusprojekt der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Dresdner Uniklinikums. Die beiden Ensembles interpretierten Werke aus rund 400 Jahren Musikgeschichte. Damit jeder Euro aus dem Kartenverkauf in das Zirkusprojekt fließen konnte, stellte das Uniklinikum kostenloses Foyer, Bühne, Lichttechnik und Wachpersonal zur Verfügung. Das Gase- und Engineeringunternehmen Linde AG finanzierte die Tontechnik sowie Transport und Unterkunft der Musiker.



Ein Feuerwerk als farbiges Finale des rundum gelungenen Sommerfestes.

Impressionen einer Sommernacht im Ostrapark

Eine gelungene Premiere: Der Wechsel des Klinikum-Sommerfestes vom Hygiene-Museum in den Ostrapark begeisterte am ersten Septemberfreitag 2012 mehr als 2.500 Gäste. Sie feierten, flanierten, chillten und aßen in den ehemaligen Schlachthofgebäuden. Bewähr-

tes wie Bauchtanz oder die Rockabilly-Klänge der Bobbin' Baboons sowie gutes Essen der UKD Service GmbH wurden ergänzt durch ein Feuerwerk über dem See, einen Schnellzeichner oder auch sportliche Aktivitäten auf einem Volleyballfeld und an zwei Kickertischen.



„Mein Referenzsystem“

Warum Professor Daniel Zips auch nach seiner Berufung als Ärztlicher Direktor der Universitätsklinik für Radioonkologie Tübingen einen engen Kontakt zu seinem früheren Chef Michael Baumann pflegt.

Als Student im praktischen Jahr bin ich eher zufällig in die Klinik für Strahlentherapie des Dresdner Uniklinikums gekommen. Wenn ich mich für Krebsmedizin interessiere, solle ich doch zu ihm kommen, sagte mir damals Professor Michael Baumann dort. Da war er gerade zwei Jahre in Dresden und leitete als Oberarzt erste Forschungsprojekte. Dieses Angebot hat mich erst einmal sehr überrascht.

In den folgenden Jahren, in denen Professor Baumann mit seinen Forschungen weltweit große Anerkennung gewann, habe ich viel von ihm gelernt. Etwa die grundsätzlichen Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens, die ethischen Grundsätze als Arzt und Forscher und auch den Umgang mit Patienten und Kollegen.

Als stellvertretender Klinikdirektor und nun als Direktor der Klinik für Strahlentherapie am Dresdner Universitätsklinikum war und ist Professor Baumann immer gut vernetzt. Das ist ein Grundprinzip, mit dem ich in meiner Zeit in Dresden als Arzt und Wissenschaftler gewachsen bin. Schon als junger Facharzt führte mich Michael Baumann in die internationalen Strukturen der Fachgesellschaften ein. Dieser internationale Kontext hat mich sehr geprägt.

Prof. Dr. med. Daniel Zips (43) studierte in Berlin und Dresden Humanmedizin. Bereits als Student arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Strahlenbiologischen Labor des Uniklinikums Dresden. Nach einem Forschungsjahr im MD Anderson Cancer Center in Houston, USA, arbeitete er ab 2004 als Facharzt für Strahlentherapie im Dresdner Uniklinikum. Zwei Jahre später habilitierte er in diesem Fach und wurde 2010 zum stellvertretenden Klinikdirektor ernannt. Zum April 2012 wurde Zips zum Ärztlichen Direktor der Universitätsklinik für Radioonkologie des Uniklinikums Tübingen berufen.

So leite ich das Klinische Komitee der „Europäischen Gesellschaft für Radiotherapie und Onkologie“ (ESTRO). Diese Gelegenheit nutze ich nun in meiner neuen Position in Tübingen und führe meine Mitarbeiter in diese und andere internationale Fachgesellschaften ein.

Geprägt hat mich auch sein strategisches Denken und seine Gabe, Visionen zu entwickeln. Wohl das beste Beispiel dafür sind das Dresdner „Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie – OncoRay“ und die gerade errichtete Protonentherapieanlage. Damit hat Professor Baumann nachhaltige Pflöcke eingeschlagen, durch die sich Dresden über viele Jahre seine führende Position in der Erforschung der Strahlentherapie sichern kann.

Doch Professor Michael Baumann ist kein wandelndes Denkmal. Ich habe ihn als kollegialen Chef kennengelernt, woraus sich eine Freundschaft entwickelt hat. Er ist deshalb auch heute noch mein Referenz- und Koordinatensystem. Sein Rat ist mir nach wie vor extrem wichtig – gerade in solchen Situationen, in denen es mir besonders darauf ankommt, meinen inneren Kompass auszurichten.



RUDERN GEGEN KREBS

UNTERSTÜTZT PROJEKTE IN DRESDEN

Engagement für einen guten Zweck: Dresdens Oberbürgermeisterin **Helma Orosz** (Mitte) übernahm die Schirmherrschaft für die Benefiz-Regatta.

Vom Uniklinikum mitorganisierte Benefizveranstaltung sammelt Gelder zugunsten von Sportangeboten für krebskranke Kinder

Körperliche Aktivitäten halten nicht nur gesund, sie können sogar bei ernsthaften Erkrankungen wie Krebs den Genesungsprozess unterstützen. Um Geld für entsprechende Projekte zu sammeln und darüber hinaus in der Öffentlichkeit das Bewusstsein für die Bedürfnisse Krebskranker zu stärken, startete am 14. Juli 2012 zum zweiten Mal in Dresden die Benefizregatta „Rudern gegen Krebs“. Mitinitiiert und koordiniert vom Dresdner Uniklinikum und der Dresden International University, wurde die Veranstaltung unter der Schirmherrschaft von Dresdens Oberbürgermeisterin Helma Orosz vom Sächsischen Elbe-Regattaverein e.V. ausgerichtet. Die Erlöse der Veranstaltungen gingen als Spenden unter anderem an den Verein Sonnenstrahl e.V. – Förderkreis für krebskranke Kinder und Jugendliche, der Sportprojekte für krebskranke Kinder und Jugendliche anbietet. Der Startschuss für die nächste Regatta fällt am 31. August 2013 am Blasewitzer Elbufer.

„Mit dieser Benefiz-Regatta möchten wir ein Zeichen setzen und mit einem Vorurteil aufräumen“, sagt Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Uniklinikums. „Denn Krebs ist in vielen Fällen heute heilbar oder mit einer langen Überlebenszeit verbunden.“ Damit sei es für die Patienten umso wichtiger, während oder nach der Krankheit wieder zu einem normalen Leben zurückzufinden. „Dazu ist Sport hervorragend



Christian Bidmon (links), ehemaliger Tumorkranke, leitet heute beim Sonnenstrahl e.V. eine Schwimmgruppe für Kinder mit Krebserkrankungen.

geeignet.“ Aus diesem Grund nehmen an den bundesweit ausgerichteten Regatta-Veranstaltungen regelmäßig auch Krebspatienten teil. Parallel zur Ruder-Regatta zeigte der Sonnenstrahl e.V. den Zuschauern und Teilnehmern, wie mit Zumba, einem sportlichen Tanz zu lateinamerikanischen Rhythmen, sich Kinder wie Erwachsene mit großem Spaß bewegen. Unterstützung und Spenden kamen unter anderem von Abgeordneten des Sächsischen Landtags und auch aus der Welt des Leistungssports. Nicht zuletzt sorgten mehrere an der Elbe ansässige Rudervereine durch die Bereitstellung der Boote sowie mit über 90 ehrenamtlichen Mitgliedern für eine gelungene Veranstaltung.

12 Fragen

an Dr. Franz Jaspers



1

Was sind die Stärken der Dresdner Hochschulmedizin?

Die gute Zusammenarbeit zwischen dem Klinikumsvorstand und den Klinikdirektoren hat mich von Anfang an beeindruckt. Das ist ein starkes Team. Auf Englisch sagen wir dazu: „One Team – one Vision – one Mission.“

2

Wo sehen Sie noch ungenutztes Potenzial?

In der internationalen Zusammenarbeit gibt es noch viele Chancen für die Hochschulmedizin – vor allem auf der europäischen Ebene: Das Rahmenprogramm HORIZON 2020 der Europäischen Kommission sieht vor, in den kommenden sieben Jahren in Forschung und Innovationen zu investieren. Ganz oben steht dabei der Themenkomplex „Gesundheit, demographischer Wandel und Wohlbefinden“. Ein Schwerpunkt sind die osteuropäischen Länder. Klinikum und Fakultät können sie dabei unterstützen.

3

Welche Stärken hat das niederländische Gesundheitswesen?

Im Fall der Universitätsmedizin ist dies der Zusammenschluss von Medizinischer Fakultät und Krankenhaus, der von einem gemeinsamen Management gesteuert wird. Außerdem wird die Hochschulmedizin in den Niederlanden gesondert gefördert und so sehr stark von der Regierung unterstützt.

4

Was würden Sie aus dem deutschen Gesundheitssystem gern für Ihr Land übernehmen?

Das deutsche Krankenhauswesen ist bei den Themen Qualitätsmanagement, Entgeltsystem und der Qualitätsmessung deutlich weiter als die Niederlande. Wir müssen auf diesen Gebieten noch große Anstrengungen unternehmen.

5

Gibt es Parallelen zwischen Ihrer Heimatregion und Sachsen?

Ja, Sachsen ist in einer ähnlichen Situation wie der Norden der Niederlande. Etwa in der regionalen Wirtschaft und der Bevölkerungsentwicklung. Die Projekte der Gesundheitsregion Carus Consilium Sachsen haben mich sehr überzeugt.

6

Wo liegen die größten Herausforderungen in der Medizin?

In der Prävention. Für das gesamte Gesundheitswesen bedeutet das einen Paradigmenwechsel. Hier sind auch die Krankenhäuser gefordert. „Healthy Ageing“ – der Erhalt physischer und psychischer Gesundheit im Alter – ist ein wichtiges Thema. Damit müssen wir bereits bei den Kindern anfangen. Beispielsweise, dass sie nicht übergewichtig werden. „Healthy Ageing“ ist die größte soziale Herausforderung der nächsten Jahrzehnte.

+++ Frans Jaspers ist seit 2011 Mitglied des Aufsichtsrats des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus. Als Arzt und Betriebswirt gehört der 63-Jährige in den Niederlanden seit vielen Jahren zu den Pionieren innovativer Strukturen in der universitären Medizin. Als Medizinischer Vorstand im Universitair Medisch Centrum Groningen hat er einen großen Anteil daran, neue Perspektiven für Krankenversorgung und Forschung zu erschließen. +++

7

Was hat Sie bewogen, das Aufsichtsratsmandat für das Dresdner Universitätsklinikum zu übernehmen?

Ich bin bereits viele Jahre in internationalen Organisationen und Projekten aktiv. Anfangs habe ich mich für die ärztliche Weiterbildung engagiert. Heute geht es mehr um die Zusammenarbeit mit anderen Krankenhäusern – etwa im europäischen Universitätsklinikum-Netzwerk „Amicable Network of Academic Medical Centres in Europe“ – AMiCE – in dem auch Dresden Mitglied ist. Viele der deutschen Unikliniken richten ihren Fokus stark nach innen, Dresden nicht. Das ist eine große Chance.

8

Warum haben Sie Ihre ärztliche Tätigkeit zugunsten des Krankenhausmanagements aufgegeben?

Mit dem Studium der Medizin und der Betriebswirtschaft habe ich von Anfang an zwei Ausbildungswege absolviert. Es war eine positive Entscheidung, etwas managen zu wollen: Ich habe viel Spaß an dem, was ich heute mache!

9

Auf welche Erfolge als Manager sind Sie besonders stolz?

Auf ein innovatives Konzept der Facharztbildung, das ich mitentwickelt habe und das nun Vorbild für die ganzen Niederlande ist. Und auch auf das Konzept eines integrierten Uniklinikums mit einer gemeinsamen Leitung von Krankenhaus und Medizinischer Fakultät. Damit ist mein Land beim wissenschaftlichen Output weltweit zur Nummer drei und zu einem Vorbild für andere Staaten geworden.

10

Nicht nur im Fußball gibt es mehr oder weniger ernste Rivalitäten und Vorurteile zwischen Deutschen und Niederländern. Welche Dinge fallen Ihnen dazu ein?

Ich erlebe, dass diese Rivalitäten immer mehr verschwinden. Das sieht man in der guten Zusammenarbeit beider Länder, die immer besser wird. Auch haben die Niederländer Deutschland als Urlaubsland für sich entdeckt. Nur beim Fußball wird die Rivalität wohl bleiben. Das WM-Finale von 1974 bleibt unvergessen.

11

Was machen Sie, wenn es einmal nicht um Medizin und Management geht?

Mein Hobby ist die Architektur. Ich leite eine lose Vereinigung von Architekten und Architekturhistorikern. Anfangs interessierten wir uns für den Bau von Krankenhäusern und entwickelten dafür ein innovatives Konzept, das dann auch in Groningen umgesetzt wurde. Später entstanden ähnliche Gebäude in Norwegen und Kanada.

12

Wer sind Ihre Vorbilder?

Ich möchte drei Persönlichkeiten nennen. Die erste, Professor Dries Querido – ein weltberühmter Schilddrüsenexperte – war mein Doktorvater und zugleich mein Coach, zu dem ich ein sehr persönliches Verhältnis hatte. Dann ist da Els Borst-Eilers – die Grande Dame des niederländischen Gesundheitswesens: Sie war Gesundheitsministerin und davor Medizinischer Vorstand des Uniklinikums Utrecht. Als Sprecher der Assistenzärzte traf ich mich über Jahre zweimal im Monat mit ihr. Der dritte ist Joop Hattinga Verschure. Der Chemiker und Internist wurde später Professor für Krankenhausmanagement. Für mich war er aber vor allem ein Philosoph und ein Guru auf dem Feld des Selfmanagements.



Professor Philip Kasten prüft die körperliche Verfassung von Ruder-Olympiasieger Phillip Wende.

OLYMPIONIKEN

BEIM MEDIZIN-TÜV

+++ Die Sportmediziner des Uniklinikums betreuen rund 100 Spitzensportler und kümmern sich auch intensiv um den Nachwuchs. +++

Jedes Jahr steht für die Olympiakader-Sportler aus dem südlichen Sachsen ein umfassender Pflicht-Check im Bereich Sportmedizin der Klinik für Orthopädie des Dresdner Uniklinikums an: In einer gut zweistündigen Untersuchung prüft das Team um Professor Philip Kasten die allgemeine gesundheitliche Verfassung der Athleten. Neben einer körperlichen Untersuchung durch Orthopäden und Allgemeinmediziner wird ein Belastungs-EKG angefertigt und Blut für eine Laboruntersuchung abgenommen. „Das ist wie eine breit angelegte Vorsorgeuntersuchung“, sagt die promovierte Allgemeinmedizinerin Heidrun Beck.

Als Kooperationspartner des Deutschen Olympischen Sportbunds ist der Bereich Sportmedizin eine von bundesweit 20 lizenzierten

Untersuchungseinrichtungen für Bundeskadersportler. Dadurch drücken sich unter anderem Wasserspringer, Shorttracker, Ruderer, Rennschlittensportler, Leichtathleten, Gewichtheber, Eiskunstläufer und Bobfahrer die Klink des Uniklinikums in die Hand.

Neben den Pflicht-Checks werden Sportler einiger Disziplinen wesentlich intensiver betreut. Dazu gehört die komplette Nationalmannschaft der Shorttracker. Mit Heidrun Beck stellt das Uniklinikum eine von insgesamt vier Mannschaftsärzten, die das Team auch bei besonderen Trainings und bei Wettkämpfen begleitet. Auch Physiotherapeuten und medizinisch-technische Angestellte des Uniklinikums sind dann mit von der Partie.

„Uns stehen sehr gut ausgebildete Trainingswissenschaftler gegenüber“, zieht Heidrun Beck die Grenze: Die Sportmedizin bestimmt nicht darüber, wie die Leistungen der Athleten aufgebaut und zur Olympiareife perfektioniert werden, liefert dazu aber die notwendigen medizinischen Daten. Sind die Spitzensportler verletzt oder physisch überlastet, schlägt die Stunde der Ärzte. Selten muss operiert werden, doch unterschiedliche Formen so genannter konservativer Therapien kommen häufiger zum Einsatz. „Hier arbeiten wir eng mit den Kollegen anderer Fachgebiete des Klinikums zusammen“, betont die Allgemeinmedizinerin.

Ein besonderes Augenmerk der Sportmediziner liegt auf dem Nachwuchs. Hier gibt es eine enge Zusammenarbeit mit dem Dresdner Sportgymnasium. Gut 230 Kinder und Jugendliche aus dem sächsischen Landeskader werden im Klinikum kontinuierlich betreut. Hier wird besonders darauf geachtet, dass die Belastungen durch das zum Teil bereits sehr intensive Training zu keinen nachhaltigen Schäden des Organismus führen.



Goldener Fuß für Uwe Steimle

Dresdner Kabarettist und Schauspieler tritt mit Benefiz-Weihnachtsprogramm im Uniklinikum auf

Als Dank für sein Engagement zur Finanzierung eines speziellen Analysegeräts für die Kliniken für Orthopädie sowie für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie erhielt Uwe Steimle einen vergoldeten Fuß. Zuvor hatte der Dresdner Kabarettist und Schauspieler im Dezember 2012 ein knapp zweistündiges Weihnachtsprogramm im Dekanats Hörsaal der Medizinischen Fakultät zum Besten gegeben. Da er auf seine Gage verzichtete, kamen die Erlöse aus der Vorstellung – eine vierstellige Summe – komplett der Klinik zugute. Mit dem neuen, davon angeschafften Gerät lassen sich die Form und die Bewegung des Fußes unter Belastung messen.

Musikalische Anti-Krebs-Mission



Startenor auf Stippvisite in Dresdner Klinik

Im Vorfeld seiner Spendengala im MDR-Fernsehen besuchte der katalanische Startenor José Carreras das Dresdner Uniklinikum. Der Sänger traf Patienten der Medizinischen Klinik I, sprach ihnen Mut zu und ließ sich von Klinikdirektor Professor Gerhard Ehninger über den Stand der Forschung und Förderprojekte seiner Leukämie-Stiftung unterrichten. „In der Dresdner Klinik wird eine vielversprechende Methode entwickelt, durch die nach Transplantation verbliebene oder bösartige Krebszellen viel früher entdeckt und rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergriffen werden können“, sagt Stiftungschefin Gabriele Kröner. Für solche und ähnliche Projekte möchte Carreras viele Spender gewinnen.

Fußballer trifft Fußspezialisten



Karlheinz Förster, Europameister von 1980 sowie Vizeweltmeister der Jahre 1982 und 1986, kurierte seine langjährigen Fußprobleme in Dresden aus: Im November 2012 wurde er von Professor Hans Zwipp, Direktor der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, operiert. „Durch einen Tipp vom Vereinsarzt des VfB Stuttgart landete ich bei Professor Zwipp. Er ist der beste Fußspezialist in Europa“, verriet der Verteidiger einer Dresdner Boulevardzeitung. Zuvor war er nach eigenen Angaben in einem anderen Krankenhaus dreimal operiert worden, doch die Schmerzen blieben. Nach gut einer Woche verließ der 54-Jährige das Dresdner Uniklinikum guten Mutes.

Unterirdische Herausforderung

Langanhaltender Starkregen im Osterzgebirge löste die Jahrhundertflut in Sachsen aus. Tag eins – der 12. August 2002 – war vor allem geprägt durch die Aufnahme von Patienten aus Krankenhäusern, die das Hochwasser des Flusses Weißeritz überflutet hatte. Der Regen hinterließ auch Spuren in den Kellern des Dresdner Universitätsklinikums. Grundwasser drang in die Keller mehrerer Altbauten und des Medizinisch-Theoretischen Zentrums. Die Feuerwehr begann, das Wasser abzupumpen.

In der Nacht des 14. August – noch immer dringt Grundwasser ein – verschärft sich die Situation: Die Kliniken beginnen, ihre Patienten in andere Krankenhäuser zum Teil bundesweit zu verlegen. Die Wasserstände in den Kellern lassen sich nur durch weitere Einsatzkräfte so niedrig halten, dass die Elektroinstallation nicht in Gefahr gerät.

Am Donnerstagmittag, 15. August, verlassen die letzten Patienten das Klinikumsgelände. Trotz steigender Wasserstände bleibt die Lage in den Gebäuden stabil. An diesem Tag sind 47 Feuerwehrfahrzeuge mit 370 Einsatzkräften vor Ort. Jede Minute werden 75.000 Liter Wasser abgepumpt.

Die Lage auf dem Klinikumsgelände ist so stabil, dass eine Notversorgung in Haus 58 wieder in Betrieb geht. Nachdem am Samstagvormittag (17. August) der Höchststand des Elbepegels erreicht war, beginnt der Aufbau weiterer Kapazitäten im Uniklinikum: Ärzte behandeln wieder Patienten im Haus 58 und in den Ambulanzen. Am Montag, dem 19. August, starten die Vorbereitungen zur Wiederinbetriebnahme aller Kliniken. Der Umfang der Schäden bewegt sich in zweistelliger Millionenhöhe. Erste Einsatzkräfte verlassen das Klinikumsgelände. Einen Tag später kehren die ersten zuvor verlegten Patienten zurück.

Das Universitätsklinikum legte noch 2002 ein Bauprogramm auf, um die Gebäude besser vor den Folgen erhöhten Grundwassers zu schützen. Mit finanzieller Unterstützung des Freistaats wurden mehrere Millionen Euro zum Beispiel in Pumpenanlagen oder zusätzliche Barrieren sowie in die Beseitigung der Wasserschäden investiert.

P.S.: Anfang Juni 2013 erreichte erneut eine Hochwasserwelle Dresden. Trotz eines Pegels von 8,76 Meter konnte das Uniklinikum seinen Betrieb absolut störungsfrei aufrechterhalten. – Ein Beleg dafür, dass sich die seit 2002 ergriffenen baulichen und technischen Vorkehrungen im Klinikum und im städtischen Abwassernetz bewährt haben.

- 02.01. **„Dresdner Forscher finden neuen Krebstest“**
Sächsische Zeitung
Professor Manfred Wirth entwickelt zusammen mit Dresdner Unternehmen neuen Test zur Früherkennung von Prostata Tumoren.
- 05.01. **„Trotz Krebs: Verpflanztes Gewebe erfüllt Kinderwunsch“**
www.zeit.de
Der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe gelang der Nachweis, dass eine Krebspatientin nach reimplantiertem Eierstockgewebe auf natürliche Weise schwanger wurde und ein gesundes Kind zur Welt brachte.
- 01.04. **„Leben im Ausnahmezustand – neues Mukoviszidose-Zentrum am Uniklinikum versorgt kranke Kinder und Erwachsene“**
Dresdner Neueste Nachrichten
- 25.05. **„Ein neuer Spieler in der ersten Liga“**
Focus Gesundheit
Dresdner Uniklinikum erreicht dritten Platz im größten Krankenhausranking Deutschlands.
- 02.06. **„In Dresden betreuen Eltern ihre Frühchen selbst“**
BILD Zeitung
Nach einer Pilotphase übernehmen die sächsischen Krankenkassen die Kosten für das Klinikums-Projekt „FamilieNetz“.
- 06.09. **„Dresden: Uniklinik erweitert Chirurgie“**
Ärzte Zeitung Online
Professor Jürgen Weitz wird Direktor der Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie des Uniklinikums.
- 12.09. **„Die größten Defizite haben Ärzte in der Kommunikation“**
Spiegel Online
Interview mit Privatdozentin Eberlein-Gonska.
- 08.11. **„Von 28 Kilo schwerer Last befreit“**
Super Illu
Spektakuläre Krebs-OP der neuen Chef-gynäkologin Professorin Pauline Wimberger.

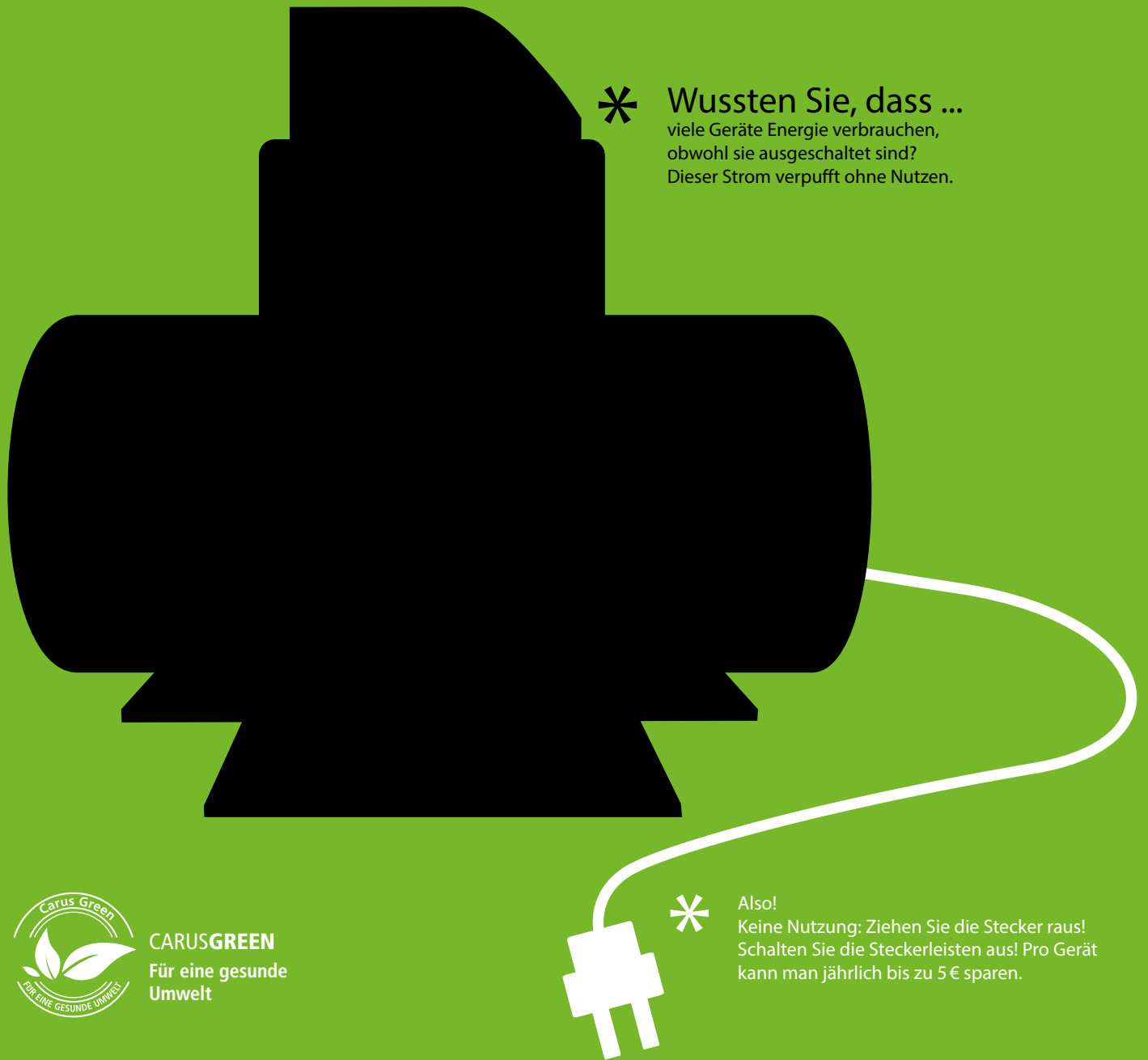


WUSSTEN SIE SCHON,
dass ein Wasserkocher energetisch betrachtet ...



CARUSGREEN
Für eine gesunde
Umwelt

... die optimale Möglichkeit ist, um kleine Wassermengen aufzuwärmen? Kocht man mehr Wasser, als benötigt, geht dieser positive Effekt verloren. Also! Verschwenden Sie keine Energie für das Aufwärmen nicht benötigter Wassermengen!



Wussten Sie, dass ...

viele Geräte Energie verbrauchen,
obwohl sie ausgeschaltet sind?
Dieser Strom verpufft ohne Nutzen.



Also!

Keine Nutzung: Ziehen Sie die Stecker raus!
Schalten Sie die Steckerleisten aus! Pro Gerät
kann man jährlich bis zu 5€ sparen.



CARUSGREEN
Für eine gesunde
Umwelt