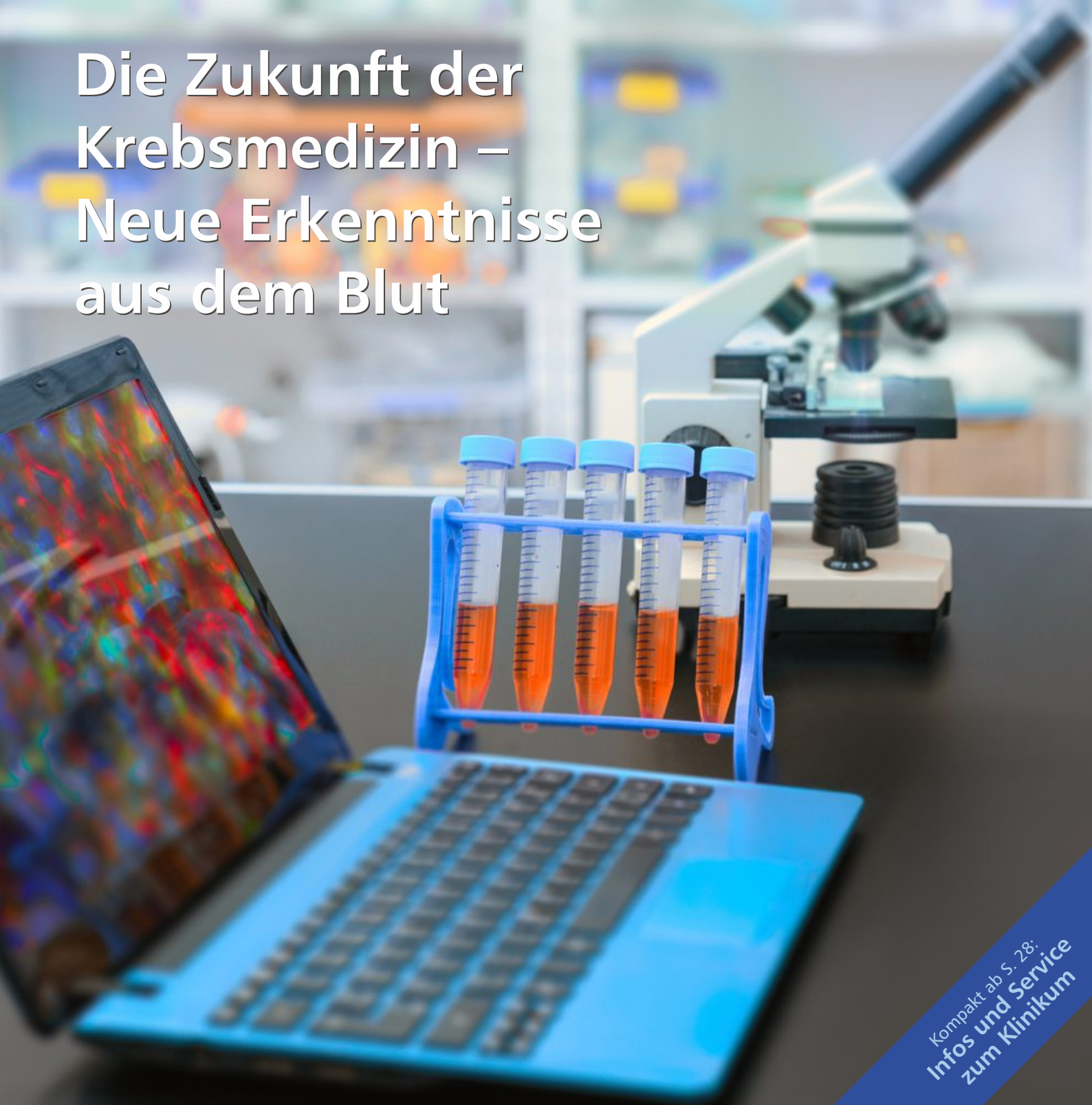


UKGM Das Klinik-Magazin

Die Zukunft der Krebsmedizin – Neue Erkenntnisse aus dem Blut



Kompakt ab S. 28:
**Infos und Service
zum Klinikum**



2



2



4



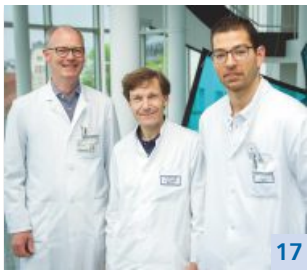
7



11



12



17



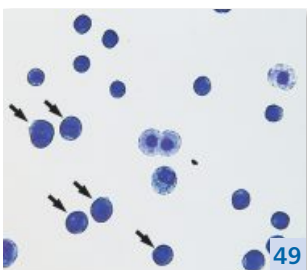
20



24



27



49



52

Titelthema

- 2 **Die Zukunft der Krebsmedizin – Neue Erkenntnisse aus dem Blut**

Neuigkeiten

- 4 **„Das ist Millimeterarbeit“**
Neues Navigation-Operationssystem für die Wirbelsäule
- 7 **Verbesserte Diagnostik bei Prostatakrebs in Gießen**
Mehr Sicherheit – weniger Risiko durch neue Technik
- 11 **Neuer Klinikdirektor**
Prof. Dr. Christian Jux

Sprechstunde

- 12 **Reparieren, umleiten, neu aufschalten**
Wie Nerven Chirurgie Menschen wieder in Bewegung bringt
- 17 **Vom Hüftschnupfen bis zum LEOPARD-Syndrom**
Die Kinderorthopädie in Gießen versorgt ein breites Spektrum
- 20 **„Der Patient muss eine Fremdsprache lernen“**
Cochlear-Implantate gegen Schwerhörigkeit

Hintergrund

- 24 **„Gießener Kids retten Leben“**
5. Kampagne der Stiftung Gießener Herz
- 27 **Erstmal ist der Teddy dran**
Blutentnahme bei Kindern stressfrei gestalten

Infos & Service

- 28 **Gliederung des Universitätsklinikums**
- 33 **Blut spenden hilft!**
- 35 **Evangelische und Katholische Klinikseelsorge**
- 35 **Patientenfürsprecher / Patientenfürsprecherin**
- 37 **Allgemeines im Klinikum**

Gesundheit

- 42 **Tipps für die Reiseapotheke**
Gut gerüstet für die Reise
- 43 **Gemeinsam gegen Tuberkulose**
Justus-Liebig-Universität Gießen und Gesundheitsamt Landkreis Gießen stellen gemeinsames Projekt vor
- 47 **Schlank werden – schlank bleiben**
- 47 **Rauchfrei werden**
Das UKGM bietet Kurse zur Entwöhnung an

Forschung

- 49 **Wirkmechanismus bei Blutkrebs entdeckt**
Team der Universitäten Gießen und Ulm erforscht Leukämie-Entstehung durch Chromosomenfusion
- 50 **Placebo-Effekt hilft nach Herzoperationen**
Psychologische Betreuung verbessert Genesung

Aus Gießen

- 52 **Stadtpark Wieseckau:**
Wo Klimmzug auf Erholung trifft

Aus Marburg

- 54 **Gesunde Stadt Marburg**
Oberbürgermeister wirbt für Blutspende:
Ein kleiner Pieks, der Leben rettet



Liebe Leserinnen und Leser,

es gibt spannende Entwicklungen in der Krebsmedizin, die derzeit international verfolgt, diskutiert und erforscht werden. Dabei gehen Mediziner und Wissenschaftler der Frage nach, ob man künftig Krebstumoren schon im Blut erkennen kann und dies womöglich sogar früher als auf einem Röntgenbild oder in einer Gewebeprobe.

Wenn sich das bestätigen ließe, könnte es Patienten nicht nur die oft belastende Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) ersparen, sondern auch die Heilungschancen bei Krebs erhöhen, wenn man ihn so früher entdecken könnte. Nötig wäre lediglich eine Blutprobe des Patienten als sogenannte „Flüssigbiopsie“.

Wie sieht das genau am Beispiel von Lymphdrüsenkrebs aus? Das erforschen derzeit Mediziner am UKGM unter Federführung des Gießener Instituts für Pathologie (Direktor: Prof. Stefan Gattenlöhner) im Rahmen einer Studie. Erste Ergebnisse sind vielversprechend. Mehr dazu erfahren Sie in unserer Titelgeschichte „Die Zukunft der Krebsmedizin – Neue Erkenntnisse aus dem Blut“.

Ansonsten finden Sie in unseren beiden Ausgaben Neues, Interessantes und Wissenswertes aus den Standorten, dazu aktuelle Themen aus der Forschung der beiden Universitäten sowie einen Beitrag der Städte Marburg und Gießen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und informative Lektüre und freuen uns über Anregungen und Themenwünsche, die Sie jederzeit gerne an unsere Redaktion schicken können.

Gießen und Marburg im August 2017

Dr. Gunther Weiß
(Kaufmännischer Geschäftsführer Marburg)

Dr. Christiane Hinck-Kneip
(Kaufmännische Geschäftsführerin Gießen)

Prof. Dr. Harald Renz
(Ärztlicher Geschäftsführer)

Prof. Dr. Werner Seeger
(Stv. Vorsitzender der Geschäftsführung,
Ärztlicher Geschäftsführer)

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Büro des Vorsitzenden der Geschäftsführung
Baldingerstraße · 35043 Marburg

Kontakt unter
gf@uk-gm.de oder
telefonisch unter 0 64 21/58-6 60 01

Fragen und Anregungen an die Redaktion richten Sie bitte an Christine Bode, E-Mail: christine.bode@uk-gm.de

Die Zukunft der Krebsmedizin – Neue Erkenntnisse aus dem Blut

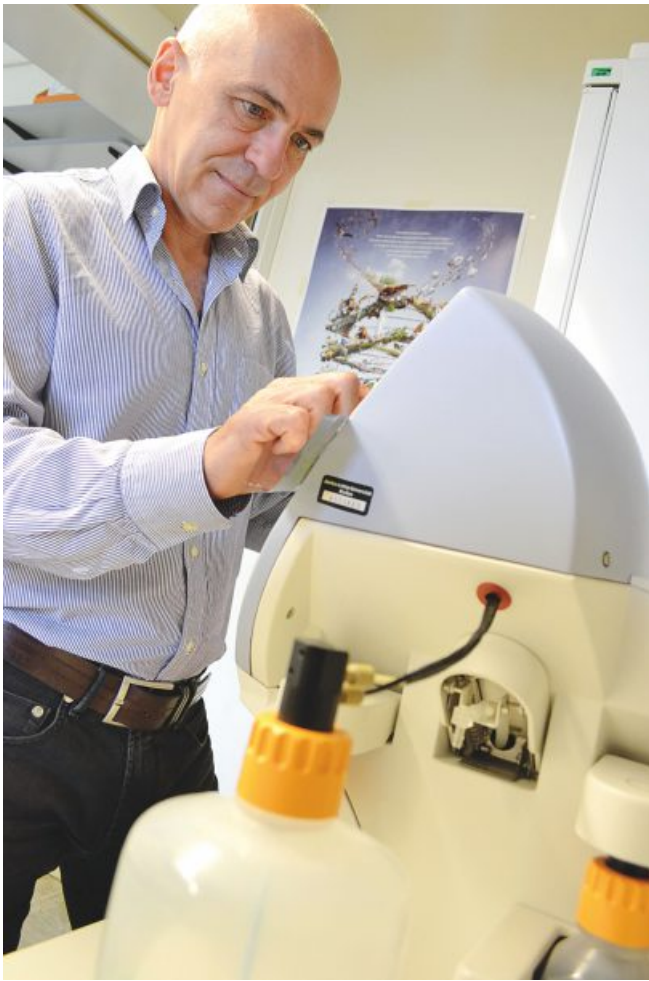


Was kann eine reine Blutprobe über mögliche Krebstumore im Körper verraten? Kann ein kleiner Pieks künftig die aufwendige Entnahme von Gewebeproben (Biopsie) bei Patienten ersetzen? Und, wie zuverlässig sind die Informationen einer solchen „Flüssigbiopsie“? Diese Fragen beschäftigen derzeit Mediziner und Forscher weltweit. Funktioniert das Verfahren, könnte man Tumoren schon im Blut erkennen und Patienten belastende Nachuntersuchungen ersparen. Ob es bei Tumoren des Lymphsystems zur Regel werden könnte, prüfen derzeit Mediziner am UKGM im Rahmen einer Studie. Das Einzige, was der Patient über sich ergehen lassen muss, ist ein Pieks: Mit einer Hohlnadel wird seine Armbeuge punktiert, ein paar Tropfen Blut fließen in ein Röhrchen – das war's. Zehn Milliliter Blut reichen aus, um herauszufinden, ob ein Tumor zurückgekehrt oder sein Erbgut (DNA) verändert (mutiert) ist. Keine Röntgenaufnahme, keine Computertomografie, keine Gewebeprobe ist mehr nötig. So könnte sie aussehen, die schöne neue Welt der Molekularpathologie.

„Atemberaubende Ergebnisse“

Doch so weit ist es noch nicht. Die sogenannte Flüssigbiopsie (englisch: Liquid Biopsy), bei der statt einer festen Gewebeprobe allein das Blut zur Diagnosestellung genutzt wird, ist längst kein Standardverfahren in der Krebsdiagnostik. Deshalb soll mit der Studie erforscht werden, ob sie es zumindest bei Lymphomtumoren werden könnte. In dem fächerübergreifenden Forschungsprojekt „RKA Netzwerk Genommedizin“, das noch bis 2018 läuft, werden zurzeit knapp 600 Lymphom-Patienten engmaschig kontrolliert. „Wir untersuchen, wie sich die genetischen Veränderungen, die wir in der Gewebeprobe entdecken, zu den Ergebnissen der Flüssigbiopsie verhalten“, erklärt Professor Dr. Stefan Gattenlöhner, Direktor des Instituts für Pathologie in Gießen und einer der Köpfe hinter dem Projekt. Aktuell stimmen die Ergebnisse der Proben überein. „Wir können alle Veränderungen des Gewebes 1:1 im Blut nachvollziehen“, sagt Gattenlöhner. „Das sind atemberaubende Ergebnisse.“ Gattenlöhner ist nicht der einzige, der bei der neuen Methode ins Schwärmen gerät. Die ganze Branche träumt von den Chancen, die Flüssigbiopsien in der Tumorthherapie eröffnen könnten. „Liquid Biopsy ist die aktuell am heißesten diskutierte Entwicklung in der Krebsmedizin“, sagt Professor Dr. Mathias Rummel, der den Schwerpunkt Hämatologie leitet. Auf einem Krebssymposium in Madrid sei das Thema kürzlich rauf- und runterdebattiert worden. „Man hat gesehen, wie viel Hoffnung die Kollegen damit verknüpfen. Wenn alles im Blut ablesbar wäre, bräuhete man keine CTs mehr für die Nachsorge und wüsste sofort, welche Therapie anschlägt und welche nicht.“ Für Patienten wäre das eine riesige Erleichterung.





Prof. Andreas Bräuninger

Ergänzung statt Ersatz

So neu die Flüssigbiopsie in der Anwendung ist, so bekannt ist die Theorie dahinter: Abgestorbene Zellen hinterlassen normalerweise kleine DNA-Schnipsel, die bei der Zellteilung anfallen und über die Gefäße abtransportiert werden. Auch von Tumoren finden sich solche Erbgut-Bruchstücke im Blut. Aus ihrer Anzahl und ihrem Aufbau müsste sich ablesen lassen, wie verbreitet ein Krebs ist und ob es bereits Mutationen (genetisch veränderte Krebszellen) gibt.

Das Problem war bislang, die verräterischen Tumorschnipsel aufzuspüren. Mit Hilfe modernster Sequenzier-Geräte ist das nun möglich: Zunächst werden in einer Zentrifuge die roten von den weißen Blutkörperchen getrennt. Übrig bleibt das Plasma, in dem Pathologen anschließend mit einer Art molekularen Angel nach DNA-Resten abgestorbener Krebszellen fischen und anschließend mit dem genetischen Bild vergleichen, das die Gewebeprobe gezeigt hat. Diese ist allerdings immer noch nötig. „Die Flüssigbiopsie ist kein Ersatz, sondern eine Ergänzung der festen Biopsie“, sagt Gattenlöhner. „Sie ist die Blaupause, vor der wir die Ergebnisse einer Flüssigbiopsie erst verstehen.“

Therapiegespräch am Tumorboard

Fraglich ist noch, wie sicher sich ein Tumor auf Basis der Blutprobe tatsächlich nachweisen lässt. Antworten auf diese Frage soll die aktuelle Studie liefern – zumindest was Lymphome betrifft. Sollte sich die deutliche Übereinstimmung zwischen Gewebeeränderung und Blutzusammensetzung bestätigen, könnte man Lymphom-Patienten in Zukunft wesentlich einfacher und engmaschiger kontrollieren, hofft Onkologe Rummel. Und Präzision zählt bei der Tumorüberwachung. Schließlich verändern sich Tumorzellen ständig und sprechen nach einer Mutation nicht mehr auf ein bestimmtes Medikament an. „So könnte man vielen Patienten eine unnötige Chemo ersparen“, glaubt Rummel.

Wie man aus den Laborwerten eine Therapieentscheidung gewinnt, besprechen Onkologen und Molekularpathologen beim gemeinsamen Tumorboard. „Wir sortieren die Befunde ein und entwickeln gemeinsam eine Diagnose“, sagt Professor Dr. Dieter Körholz, Leiter der Pädiatrischen Onkologie am UKGM. Dieser direkte Draht zwischen den Experten ist für ihn ein großes Plus des Projekts: Würde man mit einem externen Labor arbeiten, wäre die Diagnosestellung ungleich komplizierter. Erste Ergebnisse der Studie dürften indes schon bald Leben retten. „Wir können gerade bei einigen Patienten, die ihren Krebs überwunden haben, einige minimale Mutationen im Blut nachweisen“, sagt Professor Dr. Andreas Bräuninger, der die Molekularpathologie am Institut für Pathologie leitet. In der Gewebeprobe sei von dieser möglichen Rückkehr des Tumors noch nichts zu sehen. „Wir kontrollieren das Blut dieser Patienten engmaschig und werden reagieren, wenn die Zahl der mutierten Zellen eine kritische Marke übersteigen“, sagt Bräuninger. Mit einer klassischen Biopsie wäre man diesem Tumor wohl nicht so schnell auf die Spur gekommen.



Prof. Stefan Gattenlöhner



Mit dem sogenannte Pointer, einer langen Metallnadel, können die Chirurgen den exakten Winkel für das Einbringen der Schrauben planen, ohne den Patienten dafür aufschneiden zu müssen

„Das ist Millimeterarbeit“

Neues Navigation-Operationssystem für die Wirbelsäule

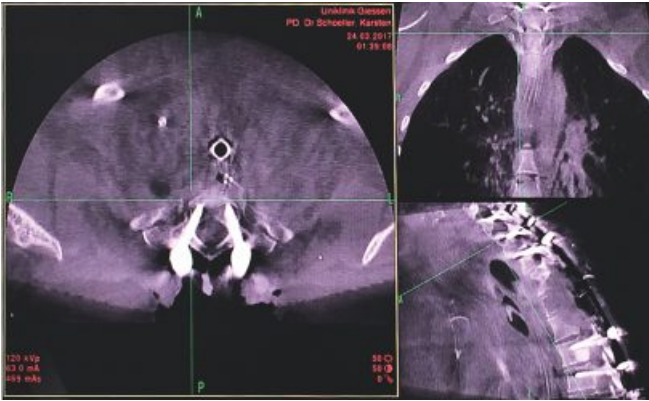
Vor 10 Jahren war es noch Pionierarbeit: **Als erste Klinik in Europa nahm die Gießener Uniklinik das intraoperative Bildgebungssystem O-Arm in Betrieb.** Damit sind besonders minimalinvasive Operationen an Halswirbelsäule, Brust- und Lendenwirbelsäule sowie dem Becken hochpräzise und sicherer geworden. Im Frühjahr ist in Gießen nun eine neue Generation des O-Arms (3D-Röntgen-gesteuerte Navigation) in Betrieb gegangen.

800 Kilogramm schwer ist der O-förmige Arm. Eine offene Röhre, in die der Operationstisch mit dem Patienten in verschiedene Positionen eingefahren werden kann. Das moderne 3D-Röntgensystem dreht sich dann bei Aktivierung um den Patienten und kann so eine Rundumaufnahme des Operationsgebietes machen, ohne dass der Patient bewegt werden muss.

Im Vergleich zum Vorgängergerät kommt der neue O-Arm mit deutlich weniger Röntgenstrahlung aus. Zudem kann die Strahlendosis hier, exakt auf den Patienten zugeschnitten, eingestellt werden. „Ein großer Vorteil ist auch, dass die Aufnahmen des Patienten in genau der Lage gemacht werden, in der wir ihn dann kurz darauf operieren, so

kommt es zu keinen Verschiebungen im Operationsgebiet, die immer entstehen könnten, wenn der Patienten beispielsweise erst auf dem Bauch und dann auf dem Rücken liegt“, betonen Prof. Eberhard Uhl, Direktor der Klinik für Neurochirurgie und PD Dr. Karsten Schöller, Oberarzt der Klinik. Aus den Bildern des O-Arms werden mit Hilfe eines angeschlossenen Computers 2D und 3D-Bilder erzeugt und für die Operateure am Monitor im Operationsaal angezeigt. Gekoppelt mit einem Programm für navigiertes Operieren hat der Chirurg dann Echtzeitbilder, die ihm auch die genaue Lage seiner OP-Instrumente anzeigen.

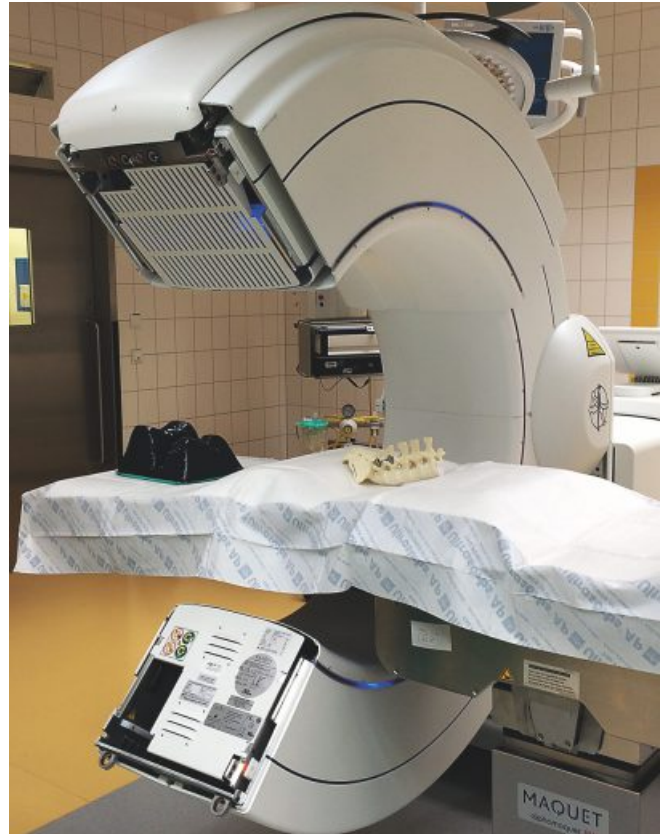
Höchste Präzision ist bei diesen Eingriffen an der Wirbelsäule gefragt, denn: „Wenn wir Schrauben einsetzen, um gebrochene Wirbelkörper kurz- oder langstreckig zu stabilisieren ist das Millimeterarbeit, damit Rückenmark, Nerven und Blutgefäße entlang der Wirbelsäule nicht verletzt werden“, erklärt Prof. Christian Heiß, Direktor der Klinik für Unfall-, Hand-, und Wiederherstellungschirurgie. Durch die 3D-Bildgebung und das navigierte Operieren können die Chirurgen jetzt nicht nur punktgenau arbeiten, sondern den Erfolg des Eingriffs noch im OP in CT ähnlicher Qualität kontrollieren, betont Dr. Thomas Braun, Oberarzt der Unfallchirurgie: „Mit dem O-Arm liegt die



Am Monitor das dreidimensionale Bild des Operationsgebietes

Genauigkeit der optimalen Lage der Schrauben in den Wirbelkörpern und am Becken bei 98 Prozent. Zuvor lag das Risiko einer Fehlposition zwischen fünf und 15 Prozent.“

Der O-Arm wird von den Unfall- und den Neurochirurgen interdisziplinär genutzt und ist vor allem für Eingriffe bei Patienten nach Unfällen mit Verletzungen der Brustwirbel, der Halswirbel und der Lendenwirbel sowie des Beckens im Einsatz. Aber auch sogenannte degenerative (verschleißbedingte) Erkrankungen wie Osteoporose oder Bandscheibenvorfälle und auch Tumore entlang der Wirbelsäule können mit Hilfe des Navigationssystems schonend operiert werden. „Noch vor 10 Jahren hat man die Wirbelsäule offen operiert, da waren größere und ausge dehnte Weichteilschnitte nötig, um die verletzten Wirbel zu lokalisieren und zu stabilisieren. Mit dem navigierten und technisierten Operieren durch den O-Arm und Navigation können wir nun minimalinvasiv vorgehen. Das heißt kleine Schnitte von ein bis zwei Zentimetern reichen bereits aus, um den instabilen frakturierten Bereich

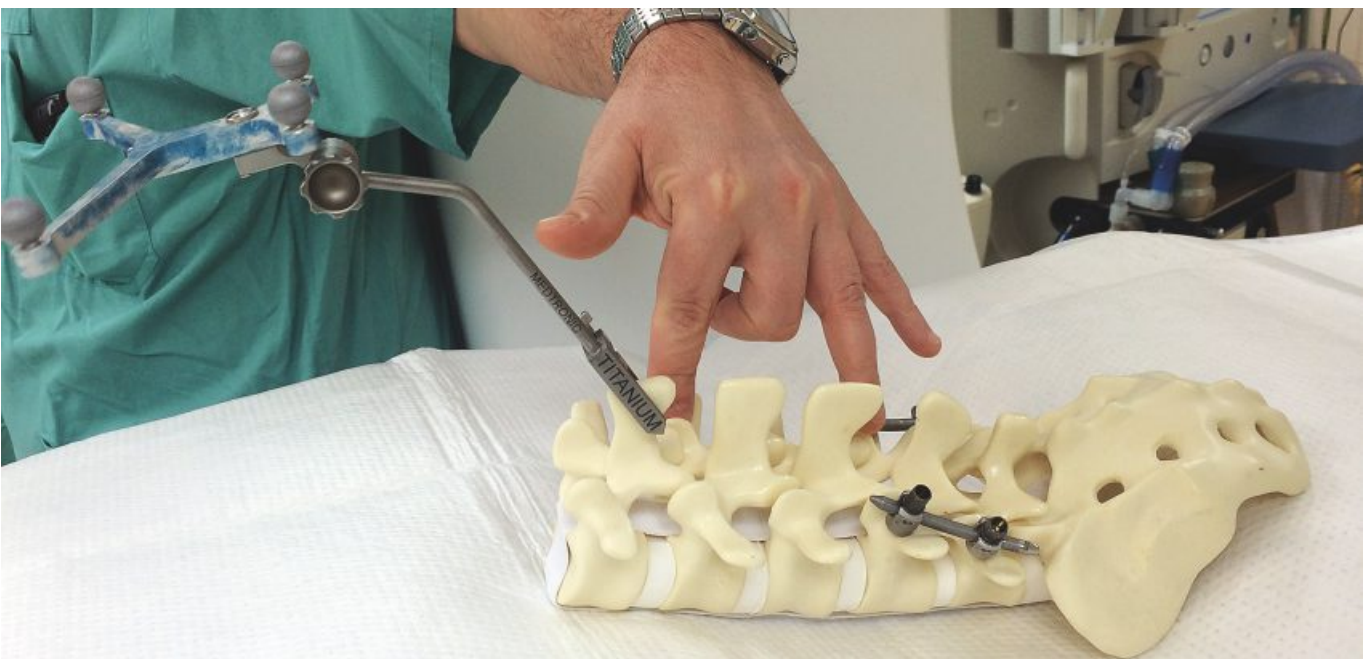


Der noch offene O-Arm mit Patientenliege und Wirbelsäulenmodell

zu stabilisieren“, erläutert Prof. Heiß.

Das hat für die Patienten zahlreiche Vorteile: Weniger Blutverlust, ein geringeres Risiko für Infektionen und Komplikationen und die Betroffenen sind deutlich schneller auf den Beinen. Bereits einen Tag nach dem Eingriff werden sie in der Regel wieder mobilisiert.

Autorin:
Christine Bode



An den Wirbelfortsätzen werden die Schrauben befestigt und mit einem Stab verbunden, um Brüche zu stabilisieren, hier am Modell der Wirbelsäule gut zu sehen

Clinical Compression

Individuelle Kompressionstherapie mit medi – Ihr Schutzengel für den stationären Aufenthalt.



Verbesserte Diagnostik bei Prostatakrebs in Gießen

Mehr Sicherheit – weniger Risiko durch neue Technik

Das Prostatakarzinom ist die häufigste bösartige Erkrankung des Mannes. Das Für und Wider von Vorsorge, früher Diagnose, heilender Therapie und Übertherapie wird seit Jahren kritisch diskutiert. Im Kern geht es dabei um die Fragen, ob eine PSA Untersuchung (Prostata-spezifisches-Antigen, Messwert für das Risiko, dass Prostatakrebs vorliegen kann) sinnvoll ist, wie aussagekräftig die Entnahme einer Gewebeprobe (Stanz-Biopsie) aus der Prostata per Ultraschall ist und welche Risiken diese Behandlung birgt.

Hinsichtlich des PSA-Wertes kommt eine europäische Vorsorgestudie zu dem Ergebnis, dass eine PSA-gestützte Vorsorge bei Patienten einen 20-prozentigen Überlebensvorteil auf die lange Frist von 10 und 15 Jahren über alle Stadien erbringt.

Aufgrund einer letztendlich fehlerhaften amerikanischen Studie wurde die PSA-gestützte Vorsorge in den USA eingestellt. Nur vier Jahre danach zeigt sich heute bereits, dass in den USA der Anteil der fortgeschrittenen, und damit nicht mehr heilbaren Prostatakarzinome nach Abschaffung der flächendeckenden PSA-Vorsorge kontinuierlich gestiegen ist.

Bleibt die Frage nach der diagnostischen Genauigkeit der herkömmlichen, rein Ultraschallgestützten Entnahme von Gewebeprobe. „Bei dieser Methode werden dem Patienten in der Regel 12 Proben über den Enddarm entnommen. Dabei liegt die diagnostische Genauigkeit bei ca. 35 Prozent“, erklärt Dr. Gerson Lüdecke, Sektionsleiter für Uro-Onkologie in der Gießener Klinik und Poliklinik für Urologie, Kinderurologie und Andrologie (Direktor: Prof. Florian Wagenlehner). Hinzu kommt, dass die durch den Enddarm entnommenen Proben, in drei bis fünf Prozent der Fälle zu fieberhaften Harnwegsinfektionen und in geringerem Anteil bis zur lebensgefährlichen Blutvergiftung (Sepsis) führen.

Die Gießener Lösung

„Vor dem Hintergrund dieser Fakten haben wir uns am Universitätsklinikum Gießen die Frage gestellt: Wie kann man eine sinnvolle Vorsorge mit dem bestmöglichen diagnostischen Weg und dem geringstmöglichen Risiko

realisieren?“, so Klinikdirektor, Prof. Florian Wagenlehner. „Zunächst ist und bleibt dabei die Kontrolle des PSA-Wertes aktuell das wichtigste Diagnostikum in der Vorsorge des Prostatakarzinoms.“

Bei familiärer Belastung für ein Prostatakarzinom ist eine PSA Untersuchung ab einem Alter von 40 Jahren sinnvoll. Im Sinne einer Prostata Krebs Vorsorge ist eine erste PSA Bestimmung ab einem Alter von 45 Jahren sinnvoll. Die Obergrenze für eine Vorsorgeuntersuchung liegt bei 75 Jahren.

Ergänzend zur PSA Untersuchung wird auch eine Abtastuntersuchung mit dem Finger über den Enddarm durchgeführt. Liegt ein steigender PSA-Wert oder ein positiver Tastbefund vor, dann sollte eine weitere Abklärung durchgeführt werden. Der Beweis einer bösartigen Veränderung der Prostata kann nur über Gewebeproben erfolgen.

„Bei der Entnahme von Gewebeproben setzen wir seit November 2015 ein hochmodernes Verfahren ein, das die Sicherheit der Diagnosestellung deutlich erhöht und für den Patienten weniger Risiko bedeutet. Dazu wird eine Bildgebung der Prostata in einem 3 Tesla MRT durchgeführt“, erläutert Wagenlehner. Deuten die Vorsorgeuntersuchungen auf ein mögliches Prostatakarzinom hin, wird eine sogenannte multiparametrische Bildgebung in einem speziellen MRT angeschlossen, was Aufschluss darüber gibt, ob eine bösartige Veränderung in der Prostata wahrscheinlich und damit eine Gewebeprobe-Entnahme angezeigt ist. Im Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Gießen können die radiologischen Spezialisten einzelne Areale mit dringendem Verdacht auf Prostatakrebs genau lokalisieren und dreidimensional darstellen. Bei der Probeentnahme wird das dreidimensionale Bild des MRTs mit dem dann live erzeugten Ultraschallbild übereinandergelegt (fusioniert), so dass eine gezielte Entnahme von Gewebe direkt aus dem verdächtigen Areal der Prostata mit live Darstellung im Ultraschall entnommen werden kann. „Die diagnostische Genauigkeit erreicht mit dieser Methode ca. 65 Prozent. Das ist eine fast hundertprozentige Steigerung für den Krebsnachweis gegenüber der konventionellen, rein ultraschallgesteuerten Gewebeprobeentnahme“, betont Dr. Gerson Lüdecke.



Durchblick für Ärzte. Mit einem Klick.



Information hat sich zum Schlüsselbegriff für Erfolg entwickelt. Im medizinischen Umfeld geht es dabei nicht nur um die optimale Auswahl der benötigten Fachliteratur und digitalen Medien, sondern auch um den schnellen Zugriff und eine effiziente Administration. Wir vom bfd unterstützen bundesweit über 750 Kliniken (von mehr als 15.000 Kunden insgesamt) in genau diesem Bereich. Mit Wissensmanagement nach Maß. Wir beschaffen und verwalten Fachmedien, die Sie und Ihre Ärzte brauchen. Und stellen Ihnen mit **bfd online**® ein professionelles Wissensportal zur Verfügung. Das spart Zeit, Geld und Nerven. Und sorgt für eine kompetentere Diagnose und Behandlung.

bfd buchholz-
fachinformationsdienst gmbh
Rodweg 1, 66450 Bexbach
Tel.: 06826 / 9343-0
Fax: 06826 / 9343-430
E-Mail: info@bfd.de



Prof. Wagenlehner (vorne) und Dr. Lüdecke beraten den Eingriff mit Hilfe der neuen Bildgebung

Ein zweiter wesentlicher Vorteil der neuen fusionierten Bildgebungstechnik ist, dass die Entnahme der Probe nicht mehr über den Enddarm mit dem hohen Infektionsrisiko, sondern über den Damm nahezu ohne Infektionsrisiko durchgeführt werden kann.

Lüdecke: „Mithilfe dieses Verfahrens erreichen wir in der Klinik und Poliklinik für Urologie, Kinderurologie und Andrologie in vielfacher Hinsicht eine deutliche Erhöhung der diagnostischen Genauigkeit unter gleichzeitiger Reduzierung der Risiken der ultraschallgesteuerten Gewebeprobe-Entnahme der Prostata.“

Kurz zusammengefasst bedeutet die ultraschallgestützte, 3-Tesla MRT- fusionierte Prostata-PE:

- Mehr Sicherheit zum Karzinom Nachweis
- mehr subjektiven Komfort
- weniger Infektionsrisiko

- in der Zukunft womöglich Vermeidung unnötiger Stanz-Biopsien
- Sollten Sie Interesse an diesem etablierten Untersuchungsverfahren im neu gegründeten Prostata-Krebs-Zentrum Gießen und einer optimierten Prostata Krebs Vorsorge haben, so wenden Sie sich an uns:

Telefon: 0641-985-44506

email: urologie.giessen@uk-gm.de

Kontakt:

**UKGM-Klinik und Poliklinik für
Urologie, Kinderurologie und Andrologie**
Direktor: Prof. Dr. Florian Wagenlehner

Telefon: +49 641 985-4 45 00
urologie.giessen@uk-gm.de

Anzeige



WEISS

ELEKTROANLAGEN

- Haus- und Gebäudetechnik • Industrieanlagen
- Bau von elektrischen Steuerungen und Schaltanlagen
- E-Check • Photovoltaik

Am Wehr 16 • 35625 Hüttenberg • ☎ 064 03/43 85 • weiss-elektro@t-online.de

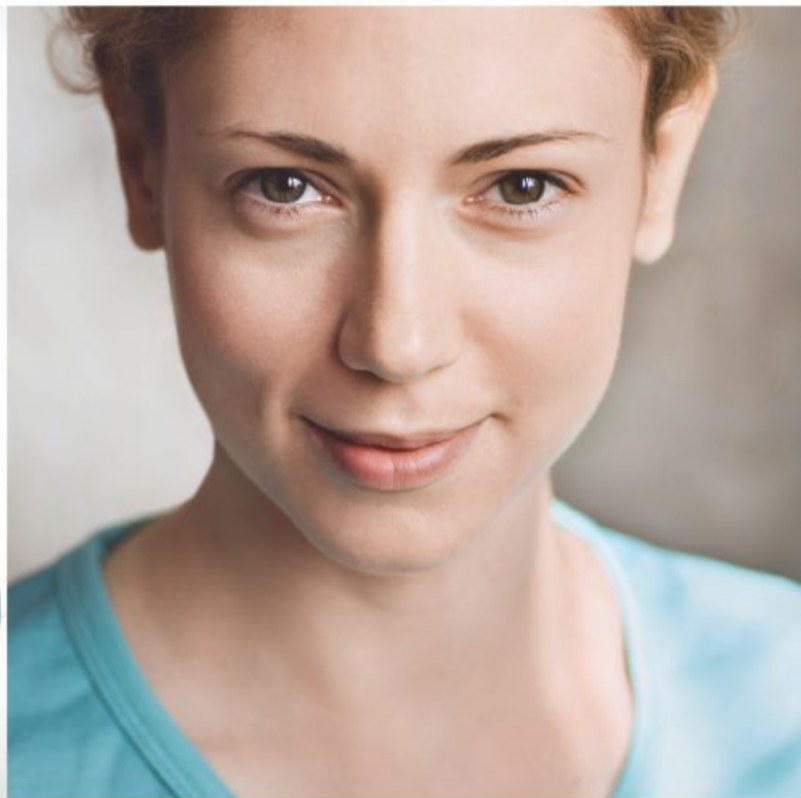
Anzeige

Nur wenige Gehminuten vom Universitätsklinikum entfernt!



Bahnhofstraße 99 · 35390 Gießen
Tel.: 06 41/98 44 70

info@hotel-adler-giessen.de · www.hotel-adler-giessen.de



VIELFÄLTIGE OPTIONEN. INDIVIDUELLE ZIELE.

So unterschiedlich sich die Erkrankung Multiple Sklerose bei jedem Betroffenen zeigt, so individuell sind die persönlichen Ziele jedes Einzelnen. Um das Spektrum an Möglichkeiten für MS-Patienten und deren behandelnde Ärzte zu erweitern, sehen wir unsere Verantwortung als führender MS-Spezialist in der Erforschung neuer innovativer Wirksubstanzen und der kontinuierlichen Weiterentwicklung bewährter Therapieansätze.

Darüber hinaus möchten wir MS-Patienten ermutigen, sich im Dialog mit dem behandelnden Arzt in die Therapie einzubringen und das Leben mit der Erkrankung selbstbestimmt und aktiv zu gestalten.

Haben Sie eine Frage zur MS? Brauchen Sie Unterstützung?

Unsere Experten im MS Service-Center freuen sich auf Ihren Anruf:

0800 030 77 30 Mo–Fr von 8.00–20.00 Uhr

Informationen unter www.ms-life.de



GEMEINSAM **STARK** GEGEN MS

 **Biogen**

Neuer Klinikdirektor



Prof. Dr. Christian Jux leitet seit April 2017 die Klinik für Kinderkardiologie am UKGM in Gießen und ist Inhaber der W3-Professur für Kinder- und Jugendmedizin mit dem Schwerpunkt Pädiatrische Kardiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Der 50-Jährige war zuvor Direktor der Klinik für Pädiatrische Kardiologie am Universitätsklinikum Münster und hatte dort auch den dazugehörigen Lehrstuhl inne.

Im Gießener Universitätsklinikum ist Prof. Jux kein Unbekannter. Nach verschiedenen beruflichen Statio-

nen in Heidelberg, Hannover, Göttingen und Bad Oeyenhausen, war er bereits von 2008 bis 2013 als Oberarzt und Leiter des Herzkatheterlabors am Kinderherzzentrum in Gießen tätig, bevor er die Stelle des Direktors der Klinik für Pädiatrische Kardiologie am Universitätsklinikum Münster antrat.

Zu seinen klinischen Schwerpunkten zählen die Herzkatheterbehandlung von Neugeborenen, Kindern und Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern sowie der Bereich der Kinderintensivmedizin.

Die Forschungsschwerpunkte von Jux liegen zum einen in der Entwicklung und klinischen Anwendung neuer Herzkathetertechniken. Hierzu hat er in der Vergangenheit auch gemeinsam mit der Industrie/ Medizintechnik neuartige Implantate entwickelt. Zum anderen befasst er sich mit der Gewebeverträglichkeit von kardio-vaskulären Implantaten im wachsenden (= kindlichen) Organismus. Ein weiteres Standbein bezieht sich auf die Grundlagenforschung. Hier ist der Aufbau eines Forschungslabors in der Gießener Kinderkardiologie geplant, in dem Wachstums- und Stoffwechselforgänge am Übergang vom vorgeburtlichen zum nachgeburtlichen Leben erforscht werden sollen.

Anzeige

Effizienz im OP ist der direkte Weg zum wirtschaftlichen Erfolg Ihrer Klinik

Seit über 20 Jahren sind wir einer der führenden Hersteller von OP-Komplettssets. Wir beschleunigen und vereinfachen Ihre Prozesse. Mit unseren individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten, eingriffsbezogenen PerformancePacks®.

höhere
OP-Auslastung

Senkung
von Prozess-
und Logistik-
kosten

motivierte
Mitarbeiter

höhere
Hygiene-
standards

OP-Komplettssets
=
Erlössteigerung

volle Kosten-
transparenz

zufriedene
Patienten

CeMed

Reparieren, umleiten, neu aufschalten

Wie Nerven Chirurgie Menschen wieder in Bewegung bringt

Es waren nur wenige Sekunden, die das Leben von Tom aus Kassel, aus den Fugen hoben. Die Straße war regennass, er legte sich mit seinem Motorrad in die Kurve, die Reifen rutschten unter ihm weg, er stürzte auf den harten Asphalt. Nach den ersten Schocksekunden wurde ihm klar: Ich spüre meinen rechten Arm nicht mehr. „Der Arm hing einfach nur unnatürlich zur Seite, ich konnte nichts daran bewegen“, erzählt der 17-Jährige. Mit Wirbelbrüchen kommt er ins Krankenhaus. Später geht es in der Reha weiter, doch den Arm kann er immer noch kaum bewegen.

Erst einen Monat zuvor hatte er seine Ausbildung zum Elektroniker begonnen, nach dem Unfall kann er sich noch nicht einmal alleine anziehen, Schuhe binden oder Essen klein schneiden und ist komplett auf Hilfe angewiesen.

„Wir wollen den Menschen wieder Perspektiven geben“

Dazu die quälende Ungewissheit: Was ist eigentlich los? Wird das jetzt so bleiben? Wer kann mir helfen? Nach zahlreichen Untersuchungen steht dann endlich fest: Durch den Unfall wurde ein zentrales Nervengeflecht in der Armbeuge (Plexus brachialis) geschädigt, Nervenfasern abgerissen und so entscheidende Verbindungen zwischen Gehirn und Muskulatur gekappt. Die Befehle, die das Gehirn an Finger, Hand und Arm aussendete, kamen dort nicht mehr an.

Auf Empfehlung kommt Tom nach Gießen zu Dr. Kartik Krishnan. Der Neurochirurg ist Leiter der Abteilung Rekonstruktive Neurochirurgie. Er und seine Kollegen bieten hier das gesamte Spektrum von chirurgischen und mikrochirurgischen Behandlungsmethoden bei verletzten oder geschädigten Nerven des peripheren Nervensystems (der Teil des Nervensystems, der außerhalb des Gehirns und Rückenmarks gelegen ist) an. Die Gießener Abteilung der Klinik für Neurochirurgie (Direktor: Prof. Eberhard Uhl) gehört damit zu insgesamt nur vier Standorten in Deutschland, die diese Bandbreite in der Behandlung abdecken können.

„Wir können natürlich auch keine Wunder vollbringen“, sagt Krishnan, „aber wir haben das Handwerkszeug, die Erfahrung und das Know-how, um gerade bei jungen, sportlichen Menschen wie Tom solche schwer wiegenden



Wie beweglich ist der Arm mittlerweile? In regelmäßigen Abständen kommt Tom zur Kontrolle und berät mit Dr. Krishnan, wie es weiter geht

Behinderungen zu mindern oder auch aufzuheben und ihnen damit wieder eine Perspektive zu geben.“

Damit die Befehle aus Toms Gehirn nicht mehr länger ins Leere laufen, hat der Neurochirurg zunächst in zwei Operationen neue Leitungsbahnen zu den entsprechenden Muskeln gelegt: „Das gelingt uns, in dem wir die zerstörten Nervenbahnen durch einen Transfer von gesunden ersetzen. Wir schaffen sozusagen eine Umleitung, auf der die Befehle dann wieder zu den Muskeln gelangen können. Dazu verbinden wir gesunde Nervenfasern aus dem Nervengeflecht des Arms mit den entsprechenden Anschlussstellen. Stellen Sie sich vor, Sie haben vier Steckdosen, zwei funktionieren nicht mehr, dann steckt man einfach um. Natürlich gibt es dann einen Leistungsverlust auf den nun doppelt genutzten Dosen, aber dennoch funktioniert alles wieder.“ Ist ein Nerven Transfer nicht möglich, können wir die Funktionen auch durch eine Nerven transplantation wieder herstellen. Dazu wird eine Nervenbahn aus einer anderen Körperregion entnommen und an der entsprechenden Stelle eingesetzt.

Bei Tom hat das „Umstecken“ auf jeden Fall funktioniert. Durch die beiden Nerven transfers kann er den Ellenbogen wieder beugen und die Finger bewegen. Die Abläufe sind deutlich besser und leichter geworden: „Ich kann mich wieder selbstständig anziehen, Schuhe wieder binden und bin nicht mehr auf Hilfe angewiesen, das ist ein echter Fortschritt“, freut sich der junge Mann.

Physiotherapie hilft dem Gehirn umzulernen

Um die Beweglichkeit von Handgelenk und Fingern weiter zu verbessern, hat Dr. Krishnan in einem dritten Eingriff einen Muskel aus dem Oberschenkel entnommen und in den Unterarm verpflanzt. Dieser Eingriff war nötig, weil die ursprüngliche Muskulatur schon völlig abgebaut war. „Das Problem entsteht wenn die Nervenverbindungen gestört oder gekappt sind und die Muskeln nicht mehr bewegt werden. Sie bauen sich relativ schnell ab. In diesem Fall, wie hier bei Tom, können wir durch eine Transplantation eines Muskels mit den dazugehörigen Nerven, die Beweglichkeit wieder herstellen und Funktionen verbessern“, erklärt der Neurochirurg.

Genauso wichtig, wie der operative Eingriff sind für die Patienten allerdings auch regelmäßige Physiotherapie, Durchhaltevermögen und Geduld. Wenn Nerven und Muskeln umgeleitet oder transplantiert werden, muss das Gehirn umlernen, die neuen Verbindungen müssen trainiert und stabilisiert werden, damit die Bewegungsabläufe Stück für Stück reibungsloser funktionieren. Das Gehirn ist lebenslang in der Lage umzulernen und so neue Verschaltungen in den Nervennetzwerken gangbar zu machen. Bei Kindern, die noch im Wachstum sind, ist diese Fähigkeit (neuronale Plastizität) noch so stark ausgeprägt, dass sich verloren gegangene Funktionen wieder voll entwickeln können. „Bei Erwachsenen können wir solche Funktionen wieder herstellen und verbessern, aber nicht mehr zu 100 Prozent“, betont Dr. Krishnan. „Sie können es gut mit der Sprache vergleichen. Wenn man hier geboren ist, spricht man akzentfrei deutsch. Ist man hinzugezogen, bleibt in der Regel immer ein leichter Akzent.“



„Ich bin so froh, dass ich hier gelandet bin“ Patient Ralf Lohmüller und Dr. Kartik Krishnan

Dieser „Akzent“ wird auch bei Tom erhalten bleiben, aber nachdem er mit nur 17 Jahren durch seinen Unfall in die Arbeitsunfähigkeitsrente gekommen ist, hat er nun wieder Perspektiven für verschiedenste Berufe, bei denen er keine besonderen feinmotorischen Fähigkeiten braucht. „Mein Motto ist, Augen zu und durch. Ich mache fünf Mal die Woche Ergotherapie, um die Bewegungen zu verbessern, die durch die Operationen wieder möglich geworden sind und sehe nach vorne“, sagt Tom zuversichtlich und der Mediziner Krishnan ergänzt: „Genau das ist unser Ziel. Wir wollen erreichen, dass die Betroffenen wieder unabhängig ihren Alltag meistern können und einen angemessenen guten Beruf ausüben können. Diese Perspektiven haben wir bei der Behandlung immer im Blick.“

Gesichtslähmung nach Hirntumor

Zu den Ursachen für Schäden des peripheren Nervensystems gehören Verletzungen genauso wie Nervenerkrankungen, altersbedingte Verengungen der Nervenkanäle oder negative Auswirkungen einer ganz anderen Erkrankung auf umliegende Nerven. Genau das ist Ralf Lohmüller aus Oldenburg passiert. Der 48-Jährige hatte einen Golfballgroßen Tumor im Kopf, der benachbarte Nervenbahnen beschädigt hat. Die Folge: eine halbseitige Gesichtslähmung. „Das rechte Auge konnte ich nicht mehr schließen, auch der Mund ging nicht mehr zu, ich hatte überhaupt kein Gefühl mehr auf dieser Seite. Trinken ging nur noch mit dem Strohhalm, essen war nur ganz schwer möglich, die Kaubewegungen haben ja nicht mehr richtig funktioniert, ich konnte mich auch nicht mehr rasieren auf dieser Seite. Wenn ich gesprochen habe, klang alles nur noch verwaschen, weil ich den Mund nicht mehr richtig bewegen konnte.“ Sieben Monate war Lohmüller alleine durch die Gesichtslähmung völlig außer Gefecht gesetzt. Kein Arzt konnte ihm helfen, auch eine Reha brachte keinen Erfolg. Zu den körperlichen Auswirkungen kam dann auch noch die psychische Belastung: „Es war schrecklich, jeder starrt einen an, man will gar nicht mehr rausgehen und kann einfach nichts dagegen tun.“

Nach einer langen Arzt-Odyssee, landete der Oldenburg schließlich bei Dr. Krishnan in Gießen: „Es war der pure Zufall. Eine Ärztin in Oldenburg kannte ihn noch aus dem Studium und hat mich dann hierher geschickt. Dann hieß es gleich, `wir helfen Ihnen, wir operieren Sie. ` Ich habe geheult vor Freude.“

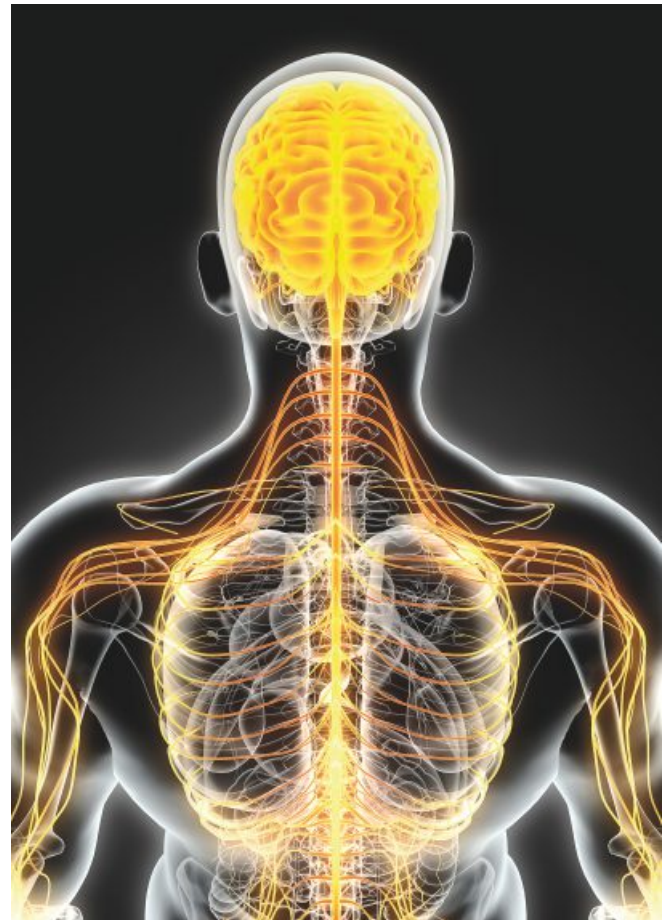
Innerhalb von einer Woche wurde der 48-Jährige operiert. Um die Lähmung der rechten Mundregion zu beheben, hat der Neurochirurg auch hier einzelne Nerven-transfers vorgenommen. „Das Gesicht ist ein unheimli-

ches komplexes Organ mit zahlreichen Nervenfasern. Hier kann man nicht alles 1:1 wieder herstellen aber der Mund- und der Augenschluss sind ganz wichtige Funktionen an sich und natürlich auch für die Lebensqualität und die Ästhetik. Hier können wir mikrochirurgisch einiges tun und selbst kleinste Nervenfasern wieder verbinden oder transplantieren.“

Bei diesen besonders anspruchsvollen Eingriffen im Mikrokosmos der Nervengeflechte ist auch die technische Ausstattung wichtig. Die Gießener Experten arbeiten hier mit der Neuronavigation und dem Neuromonitoring. Bei der Neuronavigation errechnet der Computer aus CT- und MRT-Aufnahmen (Computertomographie und Magnetresonanztomographie) des Patienten ein dreidimensionales Bild der Operationsregion. Damit kann der Operateur zum einen schon vor der OP dem Eingriff punktgenau planen und zum anderen während der OP auf dem Bildschirm beobachten, wo er sich genau befindet. Dazu werden die Operationsinstrumente mit dem Computer verbunden und auf dem Bildschirm dargestellt. Durch das Neuromonitoring werden an einem anderen Bildschirm wichtige Funktionen des Nervensystems überwacht. Beide technische Systeme und ein hochauflösendes Operationsmikroskop ermöglichen dem Chirurg, selbst kleinste Nervengeflechte punktgenau zu verbinden und umliegende Nerven, Muskeln oder Blutgefäße zu schonen.

Mit einem ersten Kribbeln kam das Gefühl zurück

Bei Ralf Lohmüller war die erste Operation im vergangenen Jahr erfolgreich: „Nach rund drei Monate fing es plötzlich an zu kribbeln in meiner rechten Gesichtshälfte. Das Gefühl kam zurück. Unglaublich. Ich konnte den Mund wieder schließen, ich konnte wieder lächeln, essen, trinken und gehe jetzt auch wieder arbeiten. Alles hat sich um 100 Prozent gebessert und ich bin so froh, dass ich hier gelandet bin.“ Mit Hilfe von Logopädie (Sprechtherapie) und Ergotherapie hat das Gehirn des Oldenburgers umgelernt und die Nervenfasern, die zuvor andere Funktionen hatten, haben nun auch die neuen Aufgaben übernommen. Lediglich der Augenschluss hat



Das männliche Nervensystem

noch nicht ganz funktioniert. Lohmüller: „Nachts habe ich immer noch einen hellen Streifen gesehen, weil das Auge eben nicht ganz zugeht. Dadurch ist es ständig trocken, ich muss immer Tropfen oder Gel reinmachen weil das sonst zu Entzündungen führt.“

Um auch das wieder gangbar zu machen, hat der Gießener Experte im Frühjahr einen Muskel aus dem linken Oberschenkel in die rechte Gesichtshälfte des Patienten verpflanzt. Auch hier braucht es noch Zeit, Geduld und regelmäßiges Üben, bis das neu zusammengesetzte Team aus Muskel und Nerven reibungslos funktioniert, aber: „Die Perspektive ist gut und genau das wollen wir erreichen“, freut sich Dr. Kartik Krishnan.

Autorin:
Christine Bode

Anzeige

Anzeige

Die Abteilung für Rekonstruktive Neurochirurgie ist auch für ihre akademische Tätigkeit in Lehre und Forschung sowohl national als auch international bekannt. In den vergangenen Jahren wurden unter der Schirmherrschaft der Justus Liebig Universität Gießen



Die 22. Jahrestagung der Sunderland Society: An International Group for the Study of Peripheral Nerve. v.l.: Lynda Yang (Ann Arbor, Michigan- Past Co-President), Eberhard Uhl (Direktor Neurochirurgie Gießen), John Mc Gillicuddy (Past President, Sunderland Society), Thomas Kretschmer (Co-President, Oldenburg), Kartik Krishnan (President, Rekonstruktive Neurochirurgie, Gießen), Robert J. Spinner (Secertär, Mayo Clinic, Rochester Minnesota).

Ben und UKGM Tagungen wie Plexus Symposium, NervClub und das 22. Sunderland Society Meeting erfolgreich durchgeführt mit der Teilnahme von ausgewiesenen Experten aus über 20 Ländern.



IX. Jahrestagung des NervClub e.V. L-R: Kartik Krishnan (Präsident, Rekonstruktive Neurochirurgie, Gießen), Mario Sequeira (Internationales Mitglied, Rio de Jenairo, Brasilien), Mariano Socolovsky (Internationales Mitglied, Buenos Aires, Argentinien) und Gregor Antoniadis (Sekretär, Günzburg)

Anzeige

80 JAHRE
IM DIENSTE DER GESUNDHEIT

FÜNF SÄULEN DER KOMPLETTVERSORGUNG
Mobil, gesund und gut aufgehoben: In diesem Jahr feiert das Sanitätshaus Frohn sein 80-jähriges Jubiläum

FROHN

Seit 1937 steht für FROHN das Wohlbefinden seiner Kunden im Vordergrund: Qualitative, nachhaltige Versorgung mit neuesten Behandlungsmethoden und Produkten und vor allem das Vertrauen unserer Kunden begleiten uns nun seit 80 Jahren. Wir bedanken uns für Ihre Treue mit exklusiven Jubiläumsangeboten in all unseren Filialen! Für mehr Informationen und eine kostenlose Beratung rufen Sie uns einfach an oder besuchen uns. **FROHN. Wir helfen gern!**

DAS SANITÄTSHAUS

DIE ORTHOPÄDIE

DAS CARE-MANAGEMENT

DER SPORT

DIE REHA-TECHNIK

IHR PARTNER FÜR MOBILITÄT UND GESUNDHEIT.

INFO-HOTLINE: 06404 928 510 info@frohn-gesundheit.de www.frohn-gesundheit.de

GIESSEN SCHOTTEN LICH POHLHEIM

Wilhelmstraße 1
35392 Gießen
Tel. 0641 97592-19

Vogelsbergstraße 73
35423 Schotten
Tel. 06444 725

Am Wal 31-33
35415 Lich
Tel. 06404 64790

Grünanger Weg 21
35415 Pohlheim
Tel. 06404 92851-0



Ihre Partner in Bad Nauheim

Wieder gesund werden oder gesund bleiben

MEDIAN Kaiserberg-Klinik

Fachklinik für Orthopädie, Hörstörungen, Tinnitus, Schwindel und Cochlea-Implantate

Indikationen

- Orthopädie /Unfallverletzungen
- Hörstörungen, Tinnitus und Schwindel
- Rehabilitation von Patienten mit Cochlea-Implantaten

Angebot

- Anschlussheilbehandlung (AHB)/Anschlussrehabilitation (AR)
- Stationäre Heilverfahren
- Teilstationäre /ambulante Rehabilitation
- Aufnahme von Privatpatienten und Selbstzahlern
- Aufnahme von Begleitpersonen
- *MEDIAN premium*
- Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation (MBOR)
- Intensivierte Rehabilitationsnachsorgeleistung (IRENA)

MEDIAN Kaiserberg-Klinik Bad Nauheim

Am Kaiserberg 8 – 10 · 61231 Bad Nauheim

Telefon +49 6032 703-0 · kontakt.kaiserberg@median-kliniken.de

MEDIAN Klinik am Südpark

Fachklinik für Innere Medizin /Kardiologie, Psychosomatik und Orthopädie

Indikationen

- Herz-Kreislauf-, Gefäß- und Venenerkrankungen
- Psychosomatische und psychovegetative Erkrankungen
- Orthopädie

Angebot

- Anschlussheilbehandlung (AHB)/Anschlussrehabilitation (AR)
- Stationäre Heilverfahren
- Teilstationäre /ambulante Rehabilitation
- Aufnahme von Dialysepatienten
- Präventionsprogramme
- Aufnahme von Privatpatienten und Selbstzahlern
- Aufnahme von Begleitpersonen
- *MEDIAN premium*
- Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation (MBOR) Psychosomatik
- Intensivierte Rehabilitationsnachsorge (IRENA) Psychosomatik

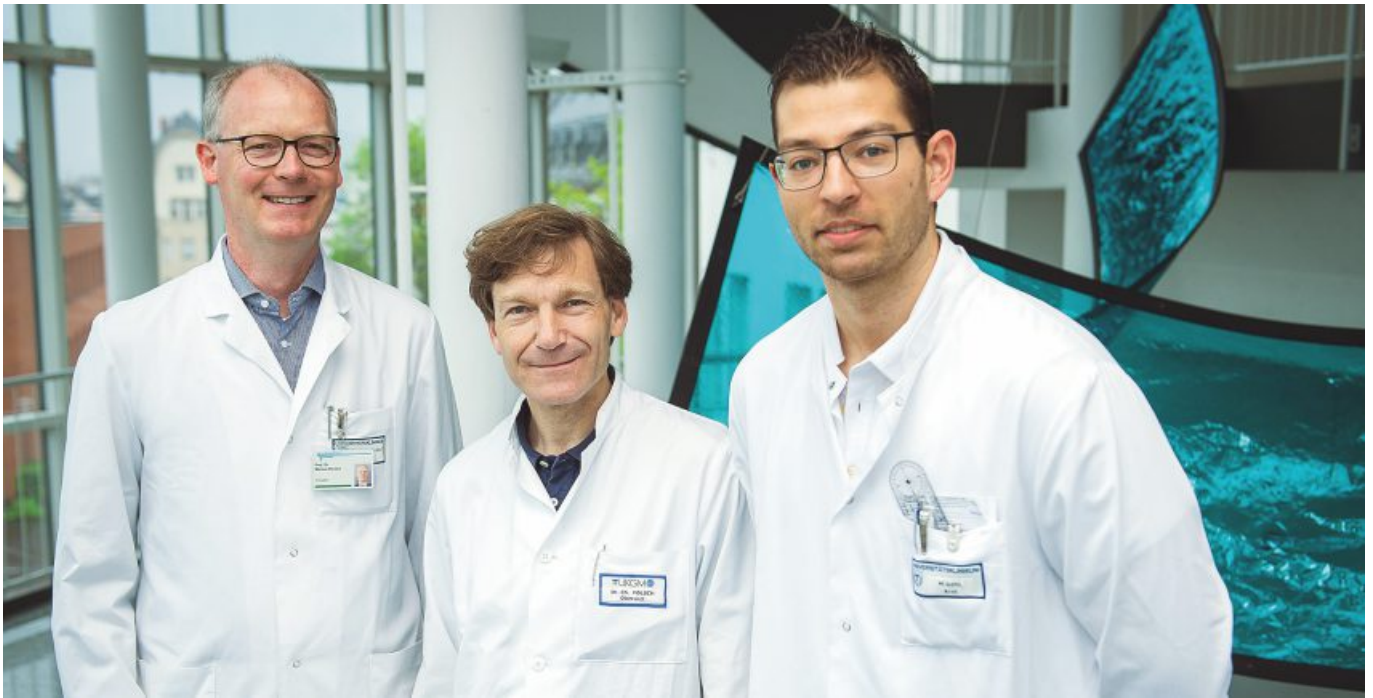
MEDIAN Klinik am Südpark Bad Nauheim

Zanderstraße 26 · 61231 Bad Nauheim

Telefon +49 6032 704-0 · kontakt.suedpark@median-kliniken.de



Reservierungsservice und Information: Telefon +49 6032 9192-22 · reservierungsservice.hessen@median-kliniken.de



v.l.: Klinikdirektor Prof. Markus Rickert, Kinderorthopäde und Chirurg Dr. Christian Fölsch und sein Assistent Maximilian Götz

Vom Hüftschnupfen bis zum LEOPARD-Syndrom

Die Kinderorthopädie in Gießen versorgt ein breites Spektrum

Es war ein neun-Stunden-OP mit einem hohen Risiko für den 15-jährigen Patienten, eine Herausforderung an das hochspezialisierte Team aus orthopädischen Chirurgen, Herzspezialisten und Anästhesisten und am Ende ein großer Erfolg für alle. Die Wirbelsäule des jugendlichen Patienten, die sich auf Grund einer Skoliose (Verkrümmung) zu einem S verformt hatte, war an einem Metallstab wieder gerade gezogen und mit mehr als 20 Schrauben stabilisiert worden.

Die schwere Skoliose ging bei ihm einher mit dem Krankheitsbild des sogenannten „LEOPARD-Syndroms“. Die Patienten leiden dabei zudem unter Hautveränderungen, Fehlbildungen des Herzens, Herz-Lungenerkrankungen, Taubheit und Entwicklungsverzögerungen. „Unser Patient hatte bereits einen Herzschrittmacher, was die Bedingungen für eine solch große und aufwendige OP natürlich zusätzlich erschwert“, berichtet Oberarzt Dr. Christian Fölsch, Leiter der Kinderorthopädie an der Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (Direktor: Prof. Dr. Markus Rickert) in Gießen. Ein derartiger Eingriff, wie der jetzt in Gießen durchgeführte bei einem Patienten mit LEOPARD-Syndrom ist weltweit nur in wenigen Einzel-

fällen beschrieben worden. Bei mehreren Eingriffen kam es während der OP aufgrund der Herzkrankheit zu schweren Komplikationen. Die betroffenen Patienten mussten häufig wiederbelebt werden.

Der Erfolg ist Teamarbeit

„Dass eine solche Operation bei uns so reibungslos gelingen kann, zeigt exemplarisch die besondere Erfahrung, das Können und die Teamarbeit aller Kollegen aus den unterschiedlichen Abteilungen. Ein entsprechendes Expertenteam findet man in der Regel nur an einem Universitätsklinikum“, sagt Fölsch. Allein zur Vorbereitung dieser OP waren verschiedenste Spezialisten gefragt: Kinderärzte, Kardiologen, Anästhesisten, die sich auf die Narkose bei herzkranken Kindern spezialisiert haben und natürlich der Kinderorthopäde. Sie alle mussten abschätzen, ob das Risiko eines solch langen Eingriffs für den Patienten tragbar ist.

Vom Kreuzbein bis in die obere Brustwirbelsäule mussten dann auf sieben Etagen die Verbindungen zwischen den



**Deutsches Rotes Kreuz
Schwesternschaft
Marburg e.V.**
Miteinander + Füreinander!



**Deutsches
Rotes
Kreuz**



Pflege Profis

Die DRK Schwesternschaft Marburg e.V. steht für professionelle Pflege, auch hier am UKGM.

Als ein eingetragener, gemeinnütziger Verein gehört die Schwesternschaft als Mitglied des Deutschen Roten Kreuzes der weltweit größten humanitären Organisation an. Entsprechend richtet sie ihr berufliches Handeln nach den Grundsätzen des Roten Kreuzes aus. Die Berufsethischen Grundsätze der Schwesternschaften vom DRK bilden für die Rotkreuzschwestern das ethische Fundament ihres beruflichen Handelns.

Lernen Sie uns und die DRK Schwesternschaft kennen!

DRK Schwesternschaft Marburg e.V.
Deutschhausstraße 25, 35037 Marburg
Telefon: 06421 6003-0 Fax: 06421 6003-142
E-Mail: info@drk-schwesterenschaft-marburg.de

Weitere Informationen unter:
www.drk-schwesterenschaft-marburg.de
www.facebook.com/drkschwesterenschaftmarburg

Schnarchen macht einsam ...und oft auch krank!



Schnarchen wird durch Verengung der Atemwege verursacht. Die eingeschränkte Luftzufuhr beeinträchtigt nicht nur den entspannten Schlaf, sondern kann auch zu ernstesten Erkrankungen führen.



Die TAP-Schiene...

- wird individuell angefertigt
- bietet hohen Tragekomfort
- sorgt für entspannte Atmung
- wird nur Nachts getragen
- ist einfach zu bedienen
- besteht aus bioverträglichen Materialien

Einfache aber wirkungsvolle Hilfe bietet in den meisten Fällen die TAP-Schiene. Ihr Schnarchproblem lässt sich dadurch laut wissenschaftlicher Studie mit einer **Erfolgsquote von 96%*** beseitigen.

*) Chest 116:1518, Dez.99, J. Pancer et al. „Evaluation of Variable Mandibular...“

Fragen Sie Ihren Zahnarzt. Er berät Sie gern!



Lizenziertes
Fachlabor für TAP
Schnarchtherapie-
Schiene

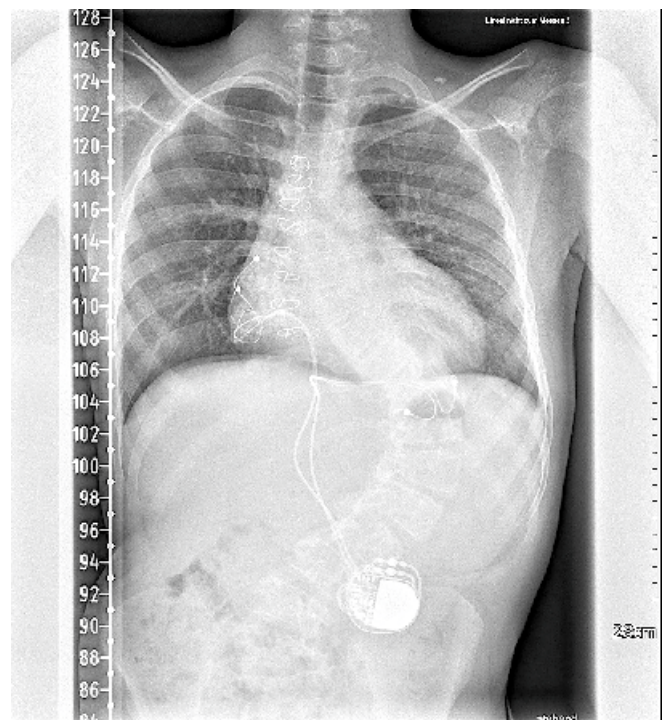
www.zahntechnikzentrum-eisenach.de

einzelnen Wirbelkörpern gelöst werden, um die verkrümmte Wirbelsäule gerade zu ziehen und mit dem Titanstab zu verschrauben, damit das auch so bleibt. Die Wirbelsäule des Patienten ist nun versteift und kann sich nicht mehr verformen. „Das erspart ihm anhaltende Schmerzen, seine Gehfähigkeit ist nicht mehr eingeschränkt und auch der Druck auf die Lungen durch die Verformung ist weg“, freut sich der Kinderorthopäde über das gelungene Ergebnis. Etwa 20 solche Eingriffe an verformten Wirbelsäulen macht der Chirurg pro Jahr. In vielen Fällen leiden die jungen Patienten zusätzlich unter neurologischen Störungen und/oder Herz-Lungenerkrankungen.

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen“

Aber die Kinderorthopädie ist ein weites Feld und neben der Wirbelsäule gibt es zahlreiche weitere Erkrankungen, die, je nach Schwere, unter Umständen auch operativ behandelt werden müssen. „Bei Klumpfüßen haben wir sehr gute Erfolge mit einer frühen Gipsbehandlung, bei der die Fehlstellung der Füße durch den wöchentlich gewechselten Gips schrittweise korrigiert wird. Hier ist lediglich ein kleiner operativer Eingriff nötig, um die Achillessehne zu verlängern. Bis zum vierten Lebensjahr tragen die Kinder dann nachts eine spezielle Schiene, die die Fußstellung stabilisiert“, sagt Fölsch. Nur in sehr schweren Fällen müssen die Füße operativ korrigiert werden.

Auch eine Fehlbildung der Hüftgelenke (Hüftdysplasie) ist in den meisten Fällen durch angepasste Schienen oder



Röntgenaufnahme: Die Wirbelsäule hat sich durch die Skoliose zu einem S verformt

eine Fixierung mit Hilfe von Gips und begleitender Physiotherapie gut behandelbar. „Seit die Ultraschalluntersuchung der Hüften von Neugeborenen zur regelhaften Vorsorgeuntersuchung gehört, haben sich die Behandlungsergebnisse unheimlich positiv entwickelt, weil wir frühzeitig eingreifen können und so den kleinen Patienten eine spätere Operation erspart bleibt.“

Ein häufiges Krankheitsbild bei Kindern von zwei bis acht Jahren ist der sogenannte Hüftschnupfen, der meist zeitlich verzögert, im Zusammenhang mit einem grippalen Infekt oder einer Erkältung auftritt. Es handelt sich dabei um eine schmerzhafte, nicht bakteriell bedingte Entzündung der Hüftgelenke, die mit entzündungshemmenden Medikamenten gut in den Griff zu kriegen ist.

Was dem Kinderorthopäden wichtig ist: „Grundsätzlich dürfen wir Kinder nicht als kleine Erwachsene betrachten. Als Kinderorthopäden müssen wir immer das Wachstum des Bewegungsapparates unserer kleinen Patienten mit seinen typischen aber auch ganz individuellen Auswirkungen im Blick haben. Wie man an der eingangs beschriebenen Operation sieht, haben wir einen vollen Werkzeugkoffer zur Hand und können vieles erreichen. Dabei dürfen wir aber gerade bei Kindern nicht aus dem Blick verlieren, dass sich viele orthopädische Erkrankungen durch konservative Maßnahmen erfolgreich behandeln lassen und Operationen nur dann notwendig werden, wenn alle anderen Mittel ausgeschöpft sind.“

Autorin:
Christine Bode



Auch ein Thema für die Kinderorthopäden: Eine beidseitig angeborene Kniegelenkluxation (der Knochen sitzt nicht im Gelenk), hier zu sehen am 2. Lebenstag. Die Kniebeugung ist nicht möglich, lediglich eine Überstreckung.



Anlage Gipsverband beidseitig. Hier wird das Ausmaß deutlich.



Röntgenaufnahme: Nach der OP ist sie wieder gerade und mit zahlreichen Schrauben und einem Titanstab stabilisiert



Nach erfolgter Operation an beiden Kniegelenken kann das Kind die Knie wieder eigenständig beugen. Ein Überstrecken ist nicht mehr möglich. Jetzt wird die konservative Therapie weitergeführt, insbesondere Krankengymnastische Beübung.

„Der Patient muss eine Fremdsprache lernen“

Cochlear-Implantate gegen Schwerhörigkeit



Dr. Stephan Ernst
Leiter Audiologie in der Klinik
für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
am Universitätsklinikum
Gießen und Marburg,
Standort Gießen

Das sogenannte *Cochlear-Implantat* hilft schwerhörigen Menschen, ihr Sprachverstehen zurückzugewinnen. Im standortübergreifenden *Cochlear Implant Centrum Mittelhessen* am Universitätsklinikum Gießen und Marburg werden jährlich etwa 70 dieser kleinen Helfer implantiert. Dr. Stephan Ernst ist Leiter der Audiologie an der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Im Interview spricht er über die

Unterschiede zwischen regulären Hörgeräten und Cochlear-Implantaten, die Kosten eines solchen Geräts und allgemeine Therapiemöglichkeiten bei einsetzender Schwerhörigkeit.

Herr Dr. Ernst, wann reden Sie als Mediziner von Schwerhörigkeit?

Dann, wenn betroffenen Patienten das Hören zunehmend schwerer fällt, wenn es für sie anstrengender wird. Oftmals sind im Anfangsstadium Gespräche zu zweit noch immer gut verständlich. In einer kleinen Gruppe wird es allerdings schon schwieriger, da muss man sich stärker konzentrieren, muss dem Gegenüber ins Gesicht schauen, weil man Lippen- und Mundbewegungen zum Verständnis braucht.

Was raten Sie Menschen, die feststellen, dass ihnen das Hören zunehmend schwerer fällt?

Man sollte zum Hals-Nasen-Ohren-Arzt gehen und sich untersuchen lassen. Grundsätzlich ist es positiv, wenn man frühzeitig damit beginnt, ein Hörgerät zu nutzen. Dann nämlich verlernt das Gehör nicht, mit Signalen ordentlich umzugehen.

Ist „schwerhörig“ gleich „schwerhörig“, oder gibt es da Unterschiede?

Zunächst gibt es die sogenannte Schallleitungsschwerhörigkeit. Liegt sie vor, heißt das, dass das Signal im Innen-

ohr, wo die Übersetzung für das Gehirn stattfindet, nicht in ausreichender Intensität ankommt. Oft liegt das an Hindernissen auf dem Weg zum Innenohr. Im einfachsten Fall ist der Gehörgang durch Ohrenschmalz verstopft. Manchmal ist allerdings auch das Trommelfell geschädigt, etwa durch eine chronische Mittelohrentzündung.

Im Fall eines geschädigten Ohres hilft ein reguläres Hörgerät...

Genau. Gerade frühe Hörverluste werden nach wie vor mit einem klassischen Hörgerät therapiert. Dieses kann man sich als Lautsprecher direkt im Ohr vorstellen, es verstärkt den Schall. Unterschieden werden kann in Geräte, die im Ohr, und solche, die hinter dem Ohr fixiert sind. Mittlerweile gibt es von beiden Sorten auch sehr kleine Bauformen, die angenehm zu tragen sind.

Und mit einem solchen Gerät ist allen Patienten geholfen?

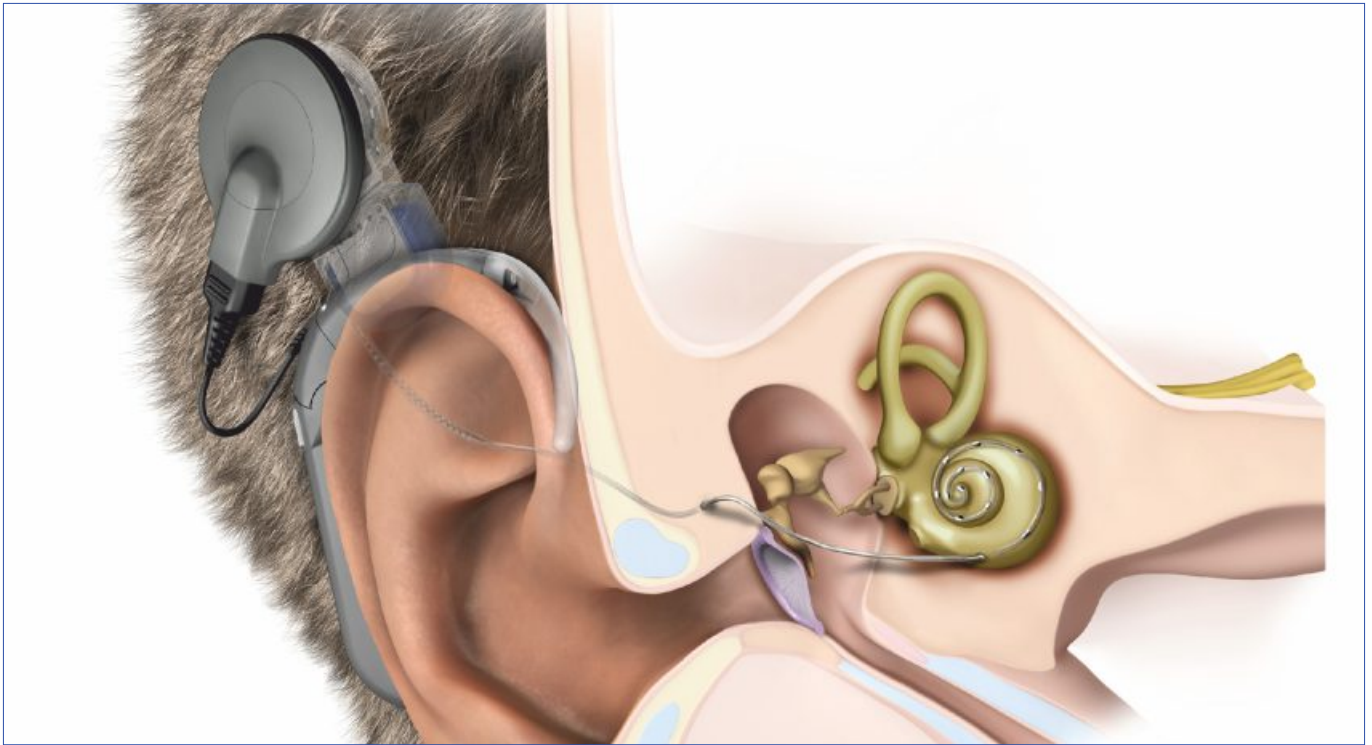
Nicht allen. Immer dann, wenn wir mit einer solchen konventionellen Versorgung beim Patienten keine ausreichende Sprachverständlichkeit herstellen können und die genannte Schallleitungsschwerhörigkeit vorliegt, können implantierbare Hörgeräte sinnvoll sein.

Was genau kann ein solches implantierbares Hörgerät leisten?

Es ersetzt nicht das Hören, sondern versucht nur, es bestmöglich zu unterstützen. Und zwar indem es auf die akustischen Signale einwirkt, diese also verstärkt oder aufbereitet, den Schall lauter macht.

Wie kann man sich ein solches implantierbares Hörgerät vorstellen?

Es wird direkt an den Schädelknochen unter der Haut implantiert. Von außen unterscheidet es sich kaum von einem klassischen Hörgerät. Allerdings wird hier zum Beispiel der Schädelknochen durch Vibrationen angeregt, und über die Knochenleitung wird der Schall direkt an das Innenohr gegeben. Auf diese Weise lässt sich die Schallleitungsschwerhörigkeit überbrücken, die mit



einem klassischen Hörgerät nur schwer oder gar nicht überbrückbar ist.

Welche Arten von Schwerhörigkeit gibt es noch?

Die Schallempfindungsschwerhörigkeit. Diese ist im Innenohr zu lokalisieren. In diesem Fall gelangen zwar Signale bis dorthin, werden hier allerdings nicht ausreichend für das Gehirn übersetzt.

Wie therapiert man hier?

Auch hier kann bei geringer oder mittelgradiger Schwerhörigkeit mit einem klassischen Hörgerät therapiert werden. Bei einer sehr ausgeprägten Beeinträchtigung oder bei einem Ausbleiben des Erfolgs mittels konventioneller Hörgeräte greifen wir dann auf das sogenannte Cochlear-Implantat zurück. Das ist kein implantierbares Hörgerät im klassischen Sinn, sondern es ersetzt das natürliche Hören durch elektrisches Hören.

Das müssen Sie genauer erklären!

Was passiert da?

Bei klassischen implantierbaren Hörgeräten wird das normale Hören unterstützt, indem Außen- und Mittelohr umgangen werden, um das Innenohr direkt anzusprechen, das aus Schall elektrische Signale für das Gehirn macht. Dieses wird nun vom Cochlea-Implantat auch noch umgangen. Der verbaute Sprachprozessor nimmt den von außerhalb des Ohres kommenden Schall also auf und generiert über die Elektroden ein eigenes elektrisches Signal.

Worin unterscheidet es sich vom natürlichen Signal?

Es ist ganz anders als das, das unser natürliches Innenohr mit seinen 3500 Haarzellen generiert. Deswegen muss ein Patient, der Cochlear-Implantate nutzt, eine Art Fremdsprache erlernen. Wenn er das Gerät erstmalig einschaltet, nimmt er zwar Geräusche und Sprache akustisch wahr, versteht sie allerdings nicht. Das Signal ist dem Gehirn in dieser Form nicht bekannt. Dem Patienten fehlt also die Bedeutung.

Wie lange dauert es denn, bis man diese „Fremdsprache“ erlernt hat?

Das geht in der Regel recht schnell. Unser Gehirn hat diesbezüglich ganz erstaunliche Fähigkeiten. Im Gegensatz



Das Cochlear-Implantat im Einsatz

zum Originalsignal, das ein intaktes Ohr generiert, handelt es sich um eine recht simple Version. Nach wenigen Wochen kann man bereits Zahlen verstehen, nach einigen Monaten in der Regel erste Wörter, und nach einem Jahr dann fließende Sprache in einem natürlichen Umfeld.

Haben Cochlear-Implantate Nachteile?

Das Problem ist, dass der Patient mit ihrer Nutzung unter Umständen sein Restgehör verliert. Entscheiden wir uns also für die Implantation, müssen wir Ärzte uns sicher sein, dass der Teil des Gehörs, den wir ersetzen, nicht mehr ausreichend zu gebrauchen ist. Grundsätzlich versuchen wir, unsere Patienten zunächst mit einem konventionellen Hörgerät zu versorgen. Wenn sich allerdings zeigt, dass ein solches keine ausreichende Sprachverständlichkeit mehr gewährleisten kann, greifen wir auf Cochlear-Implantate zurück. Natürlich nur, wenn die Rahmenbedingungen beim Patienten stimmen.

Was sind denn diese Voraussetzungen, die man als Patient erfüllen muss, bevor man ein solches Cochlear-Implantat erhält?

Der Patient muss „geeignet“ sein, wie wir das nennen. Es müssen viele Voruntersuchungen gemacht und Beratungsgespräche geführt werden. Zum Beispiel ist vor einem solchen Eingriff wichtig zu wissen, ob das Innenohr und die Signalverarbeitung dahinter in Ordnung sind. Außerdem sollte der Patient natürlich in der Lage

und auch willig sein, das Hören anschließend neu zu lernen. Insgesamt zieht sich der Prozess über Monate hin. Es wird also nichts spontan entschieden.

Welche Rolle haben Sie als Klinik neben der Implantierung?

Wir sind für die lebenslange Nachsorge verantwortlich, überprüfen also die Geräte regelmäßig, ob sie ordnungsgemäß funktionieren.

Wie viele Cochlear-Implantate haben sie schon eingesetzt?

Hier im *Cochlear Implant Centrum Mittelhessen* des Universitätsklinikum Gießen und Marburg setzen wir jährlich um die 70 von ihnen ein.

Wieviel kostet denn so ein Gerät?

Die Kosten für das Gerät, die Implantation und die Nachsorge übernimmt die gesetzliche Krankenkasse komplett, sofern der medizinische Eingriff notwendig ist. Cochlear-Implantate gelten nicht als „Hilfsmittel“, sondern eben als „Implantate“ und sind somit sogenannte „funktionsersetzende Medizinprodukte“. Auch die Kosten für die Batterien werden von der Kasse übernommen, beim regulären Hörgerät ist das ja nach wie vor anders. Übrigens übernimmt die gesetzliche Krankenkasse in Deutschland die Implantation in beide Ohren, weil medizinisch nach-

Anzeige



IfM
medical
Rund um die Atmung

Langjährige Kompetenz aus Ihrer Region

- Beatmung
- Schlafatmetherapie
- Sauerstofftherapie
- Schlafdiagnostik
- Sekretmanagement

Informationen zu unserem Leistungsangebot erhalten Sie vor Ort im AtemCenter am Universitätsklinikum Gießen oder in unserer Niederlassung in Wettenberg. Besuchen Sie uns auch im Internet unter: www.ifm-medical.de

IfM GmbH
Im Ostpark 4
35435 Wettenberg
Tel.: 0641-98256-0
Email: info@ifm-medical.de

Anzeige



 Autorisierter Händler
 Autorisierter Service Provider

 Competence GmbH
 Bahnstraße 8
 D - 65205 Wiesbaden
 Telefon: 06 11 / 71 02 330

Neue Niederlassung in Frankfurt !

vormals **orgteam**

 Niederlassung Frankfurt
 Westerbachstraße 164
 D - 65936 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 / 93 49 10

 Öffnungszeiten:
 Mo-Fr 9:00 - 18:00
www.competence.de
info@competence.de

COMPETENCE

Beratung und Serviceannahme jederzeit ohne vorherige Terminabsprache möglich. Parkplätze direkt am Haus.

gewiesen werden konnte, dass sich für den Patienten ein deutlicher Gewinn an Lebensqualität erzielen lässt, wenn er auf beiden Seiten gut hört.

Und wie lange nutzt man solch ein Cochlear-Implantat dann?

Oftmals ein Leben lang. Manchmal wird es bereits Säuglingen innerhalb ihres ersten Lebensjahres implantiert, wenn diese taub geboren wurden. Im besten Fall kann das Kind dann sehr schnell ganz normal hören und in die Regelschule gehen. Voraussetzung ist, dass es früh versorgt wird, damit sich das Gehirn früh auf den neuen Reiz einstellen kann.

Welchen Ruf haben diese Cochlear-Implantate in der Medizin?

Der operative Eingriff funktioniert reibungslos, die Patienten gewinnen durch ihn ihr Sprachverstehen wieder zurück. Das ist für viele der Beginn eines neuen Lebensabschnittes.

Das standortübergreifende Cochlear Implant Centrum Mittelhessen wurde als Kompetenzzentrum für Diagnostik, konservative und operative Hörrehabilitation sowie für die Beratung und Betreuung aller Formen von Hörstörungen ins Leben gerufen. Geleitet wird es von Prof. Jens-Peter Klußmann (Gießen) und Prof. Boris A. Stuck (Marburg)

Anzeige

Terminvereinbarungen:

Gießen:

Termine für Kinder, Jugendliche und Erwachsene:
Klinik für HNO-Heilkunde

Hörsprechstunde

Dienstag: 08:00 - 16:00 Uhr
Tel.: 0641 / 985-43732

Marburg:

Termine für Erwachsene:

Klinik für HNO-Heilkunde

Ohrsprechstunde

Dienstag: 08:00 - 14:00 Uhr
Freitag: 08:00 - 09:30 Uhr
Terminvereinbarung: 08:00 - 12:00 Uhr
Tel.: 06421 / 58-66603

Termine für Kinder und Jugendliche:

Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie
Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag:
08.00 - 12.00 Uhr
Tel.: 06421 / 58-62452

Ihre Apotheke im Klinikum

Bitte beachten Sie unsere vielfältigen Angebote
oder aktuellen Aktionen

A

Liebig Apotheke

Apothekerin Nina Fink

Klinikstr. 33. Ebene 0.35392 Gießen

Tel.: 0641-9446640 Fax: 0641-9446645

0641-9446640*

Anzeige

SCHEPP

Heizungsbau • Lüftungsbau
Sanitäre Anlagen • Öl- und Gasfeuerung

BERATUNG • MONTAGE • SERVICE

Neuanlagen • Umbauarbeiten • Komplettbäder
Solaranlagen • Holzpelletsanlagen • Scheitholzanlagen
Regenwassernutzung

Siedlung 7 • 35418 Großen-Buseck
Telefon 0 64 08 - 12 06 • Telefax 0 64 08 - 5 43 33
E-Mail: joerg-schepp@t-online.de • Internet: www.schepp-heizungsbau.de

Ein starkes Team..... jederzeit für Sie bereit!

Anzeige

DAS MORGEN DENKEN.

WIR SIND FÜR SIE DA!

Wenn es um die kostengünstige und fachgerechte Entsorgung von Abfällen geht, finden Sie in uns den richtigen Partner.
Kontaktieren Sie uns, wir informieren Sie gern.

KARL MEYER UMWELTDIENSTE HESSEN GMBH | WWW.KARL-MEYER.DE

„Gießener Kids retten Leben“

5. Kampagne der Stiftung Gießener Herz

Wenn der Herzkreislauf plötzlich zum Erliegen kommt, ist schnelle Hilfe gefragt. Über 700.000 Menschen sterben jährlich in Europa und den USA an den Folgen eines plötzlichen Herzkreislauf-Stillstands, die dritthäufigste Todesursache in zivilisierten Ländern. Viele dieser Leben könnten gerettet werden, wenn mehr Laien umgehend

mit Wiederbelebungsmaßnahmen (Reanimation) beginnen würden denn: In den ersten Minuten nach dem Herzkreislauf-Stillstand ist bei erwachsenen Patienten noch Sauerstoff im Blut. Die einfache Kenntnis von Reanimationsmethoden und ein beherztes und schnelles Eingreifen von Menschen in der Umgebung der Betroffenen können Leben retten und die Zeit bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes überbrücken. Die Erfahrung zeigt, dass in rund 70 Prozent der Fälle Familienmitglieder, Freunde, Kollegen oder aber Passanten einen solchen Zusammenbruch mitbekommen und einschreiten könnten.

Mit der Kampagne „**Gießener Kids retten Leben**“ möchte die **Stiftung Gießener Herz** diesmal Schülern vermitteln, wie einfach die Wiederbelebungsmaßnahmen sind und dass man dabei auch als Laie in der Regel keinen Schaden anrichtet. „Durch die Laienreanimation kann die Überlebenschance der Patienten verdoppelt bis vervierfacht werden“, so Prof. Dr. Christian Hamm, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie der Medizinischen Klinik I am UKGM in Gießen. In skandinavischen Ländern ist die Schülerschulung in CPR (kardiopulmonaler Reanimation) bereits seit Jahrzehnten verpflichtend. Dieses Konzept verbreitet sich langsam auch in Deutschland.

Im Rahmen der Aufklärungskampagne lädt die Stiftung Gießener Herz alle Schüler der 5. Klassen der Gießener Schulen zu einem gemeinsamen Tag am 05. Oktober 2017 ab 9 Uhr in das Universitätsklinikum Gießen ein. An diesem Tag können die Schüler zu Beginn in einer „Schüler-Vorlesung“ viel über das Herz lernen.

Anschließend geht es in Kleingruppen weiter. Die Schüler können ein begehbares Herz erforschen und sich bei einem Reanimationstraining in Kooperation mit der Johanniter-Unfall-Hilfe fit für den Notfall machen lassen. Auf Wunsch können sie auch das Herzkatheterlabor der Medizinischen Klinik I besichtigen.

Gießener KIDS retten Leben!

stiftung
GIESSENER
HERZ
Schülerfonds
der
Gießener
Schulen

Eine
Schüler-Mitmachkampagne
für kleine
Retterinnen und Retter

Termin: 05. 10. 2017

UKGM
UNIVERSITÄTSKLINIKUM
GIESSEN UND MARBURG

stiftung
GIESSENER
HERZ
Schülerfonds
der
Gießener
Schulen

DIE JOHANNITER
Regionalverband Mittelhessen

In Zusammenarbeit mit:



Die Stationen im Überblick

» Reanimationstraining für Kinder im Grundschulalter

Ziel des Reanimationstrainings ist es, Kindern beim Erkennen und für der Erstbehandlung des Herzkreislauf-Stillstandes auszubilden. Kenntnisse auf dem Gebiet der Herz-Lungen-Wiederbelebung werden umfangreich und kindgerecht theoretisch vermittelt. Abgerundet wird der Kurs mit interaktiven Übungseinheiten an der Übungspuppe. Alle Kinder erhalten nach Beendigung eine Urkunde.

Eine Kooperation mit der
Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
Regionalverband Mittelhessen



» Besichtigung eines begehbaren Herzens

Erstmalig können alle interessierten Schüler der 5. Klassen in Gießen ein Herz begehen. Wer eine Reise durch die vier Herzkammern unternimmt, bringt aufregende Eindrücke und neues Wissen mit nach Hause. Mit dem begehbaren Herz können Ihre Schüler die Anatomie des Herzens spielerisch kennen lernen, wobei der Herzschlag mit einem echten Stethoskopen abgehört werden kann.

» Besichtigung des Herzkatheterlabors und der Stationen

Die Schüler können das Herzkatheterlabor und die Stationen der Medizinischen Klinik I, Kardiologie/Angiologie besichtigen. Unsere Ärzte erläutern die verschiedenen Techniken und Abläufe und stehen für Fragen zur Verfügung.

Daten und Anmeldung

Datum:	Donnerstag, 05.10.2017
Beginn:	9.00 Uhr
Ort:	Hörsaal 2, Medizinisches Lehrzentrum Klinikstraße 29, 35392 Gießen
Ablauf:	
9.00 Uhr	Begrüßung
9.15 Uhr	Vorlesung für KIDS: „Wie funktioniert unser Herz?“
9.45 Uhr	Pause
10.00 Uhr	Vorlesung für KIDS: „Leben retten – aber wie?“
10.30 Uhr	Kleingruppen durchlaufen die verschiedenen Stationen (45 Minuten pro Station)
12.45 Uhr	Ende



Anmeldungen von Schulklassen werden unter nina.wenzel@innere.med.uni-giessen.de entgegengenommen.



**Bürgerstiftung
Mittelhessen**

Die Bürgerstiftung Mittelhessen wird unterstützt durch die Volksbank Mittelhessen und ist

eine Gemeinschaftseinrichtung von Bürgern für Bürger. Die administrativen Aufgaben (Gründung und Verwaltung der Bürgerstiftung) werden durch die Volksbank Mittelhessen erledigt. Im Rahmen ihres Satzungszwecks

fördert die Bürgerstiftung Mittelhessen gesellschaftliche Vorhaben, die im Interesse der Region und ihrer Bürger liegen, soweit öffentliche Mittel dafür nicht zur Verfügung stehen. Die Bürgerstiftung finanziert ihre Arbeit aus Erträgen des Stiftungskapitals und Spenden. Die Bürgerstiftung fördert alle gemeinnützigen Zwecke, die der Gesetzgeber vorsieht. In diesem Sinne will die Bürgerstiftung den Gemeinschaftssinn und die Mitverantwortung der Bürger in ihrer Region fördern und stärken und so dazu beitragen, dass die Region sich positiv entwickelt.

www.kids-retten-leben.de

Die Webseite für Brustkrebspatientinnen



Das multimediale Informationsportal vermittelt in den Rubriken **ERKENNEN, BEHADELN** und **LEBEN** umfassendes Wissen zu Diagnose, Therapie und Leben mit der Erkrankung.

Patientinnen berichten über ihren Umgang mit der Erkrankung. So wird medizinisches Wissen durch die persönlichen Erfahrungen Betroffener ergänzt.

Entdecken Sie die Brustkrebszentrale!

BRUSTKREBSZENTRALE.DE

Roche Pharma AG
Hämatologie / Onkologie
79639 Grenzach-Wyhlen, Deutschland

© 2016



durch die Brust ins Herz

**Jetzt den NEWSLETTER
abonnieren!**

Mit dem Newsletter der Brustkrebszentrale erhalten Sie unter anderem:

Neuigkeiten rund um das Thema Brustkrebs | Tipps von einer Ernährungsberaterin | Praktische Sportübungen | Aktuelles aus der Gesundheitspolitik | Informationen zur Kampagne „Durch die Brust ins Herz“

Melden Sie sich an unter
info@brustkrebszentrale.de oder
www.brustkrebszentrale.de.

Anzeige

Anzeige

**Darmkrebsvorsorge
2 in 1
INNOVATIV**

ScheBo® • 2 in 1 Quick™

M2-PK + Hb

Stuhltest zur Darmkrebsvorsorge

Jetzt auch als Schnelltest für Ihre Praxis

Enzym-Biomarker (M2-PK) jetzt auch als Kombi-Schnelltest mit immunologischer Blut-im-Stuhl Bestimmung (iFOB).

Der ScheBo® • 2 in 1 Quick™- Schnelltest ist ein einfach und zuverlässig durchzuführender Kombi-Stuhltest zum parallelen Nachweis von M2-PK (M2-Pyruvatkinase) und Hämoglobin (Hb).

Probenmaterial: winzige Stuhlprobe

Die Vorteile des ScheBo® • 2 in 1 Quick™ Kombi-Stuhltests

- Hohe Sensitivität und Spezifität
- Keine Verfälschung durch Nahrungsmittelbestandteile
- Moderner Enzym-Biomarker M2-PK mit spezifischen Antikörpern gegen M2-PK
- Keine spezielle Diät erforderlich
- Moderner iFOB mit spezifischen Antikörpern gegen menschliches Hämoglobin (Hb)
- Eine winzige Stuhlprobe ist ausreichend
- Erkennung von blutenden und nicht blutenden Darmpolypen oder Tumoren
- Testergebnis innerhalb weniger Minuten
- Einfache Durchführbarkeit



Enzym-Biomarker
(M2-PK)
+
Immunologischer
Blut-im-Stuhl Nachweis
(iFOB)

ScheBo® • Biotech AG
a new era in life science



**Gleich Informationen anfordern
Telefon (0641)4996-0**

Erstmal ist der Teddy dran

Blutentnahme bei Kindern stressfrei gestalten



Ein kleiner Pieks auch ohne Tränen

In einem großen Klinikum gehören Blutabnahmen zum Alltagsgeschäft. Bei kleinen Patienten sind sie oftmals aber eine echte Herausforderung. Vor allem Kinder mit häufigen Blutentnahmen sind besonders belastet und haben große Angst vor dem „Pieks“. Viele dieser Kinder wehren sich und reagieren auch nicht auf gutes Zureden.

„Wir möchten die Belastungen für krebskranke Kindern und ihre Familien in allen Belangen so gut es geht minimieren. Hierzu gehört, die notwendigen Abläufe sowohl für die kleinen Patienten als auch deren Eltern möglichst stressfrei zu gestalten“, betont Prof. Dieter Körholz, Leiter der Abteilung für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie am Uniklinikum Gießen.

Ein wesentlicher Partner im Klinikum ist hierbei das Hämatologische Labor des Zentrallabors. Mit besonderem Geschick beruhigt Mitarbeiterin Valentina Iorish die Kin-

der. Durch den spielerischen Umgang mit der Blutentnahme werden sie meist gut abgelenkt. Oft erhält erst der Teddy auf dem Nachbarstühlchen einen Fingerpieks und anschließend ein kleines Pflaster auf seine linke Pfote. Der Teddy lacht weiter und weint nicht. Das hilft den kleinen Patienten sehr, wenn es darum geht, auf einfachem und möglichst schmerzlosem Weg ein wenig Blut für ein großes Blutbild oder auch Entzündungswerte zu gewinnen.

Mit Geduld, Wärme und Herzlichkeit leisten die Mitarbeiter, wie hier Valentina Iorish, einen wichtigen Beitrag, den kleinen Patienten durch den Klinik-Alltag zu helfen. Jeder einzelne Aspekt des Serviceangebotes und der Logistik sind dem UKGM und seinen Mitarbeitern wichtig, um die Behandlung krebskranker Kinder ständig zu verbessern und die Belastungen für die Kinder und ihre Familien in der schweren Zeit zu reduzieren.

Autorin:
Dr. Maria Speth



Teamarbeit mit Teddy: Valentina Iorish und ihr flauschiger Assistent

Anzeige

Diese Zeitschrift entstand mit freundlicher Unterstützung der Firmen:

WKK Perfusions-Service
GmbH & Co. KG
Werner-von-Braun-Straße 5
55129 Mainz

Büro für Strahlenschutz
Dipl.-Ing. Bert Schilling
Vor dem Obertore 27
99195 Alperstedt

Chemische Fabrik Dr. Weigert
GmbH & Co. KG
Mühlenhagen 85
20539 Hamburg

Gliederung des Universitätsklinikums Gießen und Marburg (Stand 1. August 2017)

Standort Gießen

Ärztlicher Geschäftsführer

Ärztlicher Direktor

Kaufmännische Geschäftsführerin

Pflegedirektor

Zentrum für Chirurgie, Anästhesie und Urologie

- Klinik für Allgemein-, Visceral-, Thorax-, Transplantations- und Kinderchirurgie
- Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
- Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie – Operative Notaufnahme
- Klinik für Urologie, Kinderurologie und Andrologie
- Klinik für Herz-, Kinderherz- und Gefäßchirurgie

Gießener Herz- und Gefäßzentrum

Zentrum für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Zentrum für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

- Hals-, Nasen- und Ohrenklinik

Zentrum für Innere Medizin

- Kardiologie-Angiologie
- Pneumologie, Infektiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Intensivmedizin
- Endokrinologie / Diabetologie
- Klinik für Internistische Onkologie, Hämatologie, Palliativmedizin und Visceralmedizin – Interdisziplinäre Notaufnahme

Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin

- Klinik für Allgemeinpädiatrie und Neonatologie
- Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
- Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie
- Klinik für Kinderkardiologie

Klinisches Zentrum für Labordiagnostik und Pathologie

- Institut für Humangenetik
- Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie, Molekulare Diagnostik
- Institut für Klinische Immunologie und Transfusionsmedizin
- Institut für Mikrobiologie
- Institut für Neuropathologie
- Institut für Pathologie
- Institut für Virologie

Zentrum für Neurochirurgie und Neurologie

- Klinik für Neurochirurgie
- Klinik für Neurologie

Prof. Dr. Werner Seeger
Prof. Dr. Jens P. Klußmann
Dr. Christiane Hinck-Kneip
Lothar Zörb

Prof. Dr. Winfried Padberg

Prof. Dr. Michael Sander

Prof. Dr. Christian Heiß
Prof. Dr. Florian Wagenlehner
Prof. Dr. Andreas Böning

Prof. Dr. Andreas Böning, Prof. Dr. Christian Hamm
Prof. Dr. Dr. h.c. H. R. Tinneberg

Prof. Dr. Jens P. Klußmann

Prof. Dr. Christian W. Hamm

Prof. Dr. Werner Seeger
Prof. Dr. Andreas Schäffler

Prof. Dr. Dr. Friedrich Grimminger

Prof. Dr. Klaus-Peter Zimmer
Prof. Dr. Dieter Körholz
Prof. Dr. Bernd Neubauer
Prof. Dr. Christian Jux

Prof. Dr. Ulrich Müller

Prof. Dr. Harald Renz

Prof. Dr. Gregor Bein
Prof. Dr. Trinad Chakraborty
Prof. Dr. Till Acker
Prof. Dr. Stefan Gattenlöhner
Prof. Dr. John Ziebuhr

Prof. Dr. Eberhard Uhl
Prof. Dr. Manfred Kaps

Zentrum für Psychiatrie**Zentrum für Psychosomatische Medizin**

- n Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie
- n Institut für Medizinische Psychologie

Zentrum für Radiologie

- n Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- n Abteilung für Kinderradiologie
- n Abteilung für Neuroradiologie
- n Klinik für Strahlentherapie
- n Klinik für Nuklearmedizin

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

- n Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- n Poliklinik für Kieferorthopädie
- n Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
- n Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und präventive Zahnheilkunde
- n Poliklinik für Parodontologie
- n Poliklinik für Kinderzahnheilkunde

Zentrum für Ökologie

- n Institut für Hygiene und Umweltmedizin
- n Institut für Rechtsmedizin
- n Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin

Klinik und Poliklinik für Orthopädie und orthopädische Chirurgie**Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde****Klinik für Dermatologie und Allergologie****Spezialzentren am Standort Gießen**

- n **Beckenbodenzentrum Hessen**
- n **Kinderherzzentrum**
- n **Interdisziplinär Onkologisches Zentrum Mittelhessen**
- n **Transplantationszentrum**
- n **Traumazentrum**
- n **Universitäres Diabeteszentrum Mittelhessen**
- n **Universitäres Kompetenzzentrum Wirbelsäule**
- n **Pädiatrisches Palliativzentrum**
- n **Visceralonkologisches Centrum**
- n **Hessisches Aortenzentrum**

Prof. Dr. Bernd Gallhofer

Prof. Dr. Johannes Kruse
Prof. Dr. Renate Deinzer

Prof. Dr. Gabriele A. Krombach
Prof. Dr. Gabriele A. Krombach (komm.)
Prof. Dr. Marc Schlamann
Prof. Dr. Rita Engenhardt-Cabillic
Dr. Dagmar Steiner (komm.)

Prof. Dr. Dr. Hans-Peter Howaldt
Prof. Dr. Sabine Ruf
Prof. Dr. Bernd Wöstmann

Prof. Dr. Bernd Wöstmann (komm.)
Prof. Dr. Jörg Meyle
Prof. Dr. Norbert Krämer

Prof. Dr. Thomas Eikmann
Prof. Dr. Dr. Reinhard Dettmeyer
Prof. Dr. Joachim Schneider (komm.)

Prof. Dr. Markus Rickert

Prof. Dr. Birgit Lorenz

Prof. Dr. Thilo Jakob

Prof. Dr. Florian Wagenlehner
Prof. Dr. Christian Jux, Prof. Dr. Hakan Akintürk
Prof. Dr. Dr. Friedrich Grimminger

Prof. Dr. Rolf Weimer
Prof. Dr. Christian Heiß
Dr. Michael Eckhard
Prof. Dr. Eberhard Uhl, Prof. Dr. Markus Rickert,
Prof. Dr. Christian Heiß
Dr. Holger Hauch
Prof. Dr. Winfried Padberg, Dr. Wolfgang Blau
Dr. Jens Andrick

Gliederung des Universitätsklinikums Gießen und Marburg

(Stand 1. August 2017)

Standort Marburg

Ärztlicher Geschäftsführer und Ärztlicher Direktor
Kaufmännischer Geschäftsführer
Pflegedirektor

Prof. Dr. Harald Renz
Dr. Gunther K. Weiß
Michael Reinecke

Klinikum Lahnberge

Zentrum für Innere Medizin

- n Hämatologie, Onkologie und Immunologie
- n Gastroenterologie, Endokrinologie, Stoffwechsel und klinische Infektiologie
- n Kardiologie
- n Pneumologie
- n Nephrologie
- n Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Prof. Dr. Andreas Neubauer
Prof. Dr. Thomas Gress

Prof. Dr. Bernhard Schieffer
Prof. Dr. Claus Vogelmeier
Prof. Dr. Joachim Hoyer
Prof. Dr. Johannes Kruse

Operative Medizin

- n Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- n Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie
- n Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Oralchirurgie und Implantologie
- n Klinik für Neurochirurgie
- n Klinik für Urologie und Kinderurologie

Prof. Dr. Detlef Bartsch
Prof. Dr. Susanne Fuchs-Winkelmann,
Prof. Dr. Steffen Ruchholtz
Prof. Dr. Dr. Andreas Neff

Prof. Dr. Christopher Nimsky
Prof. Dr. Rainer Hofmann

Prof. Dr. Uwe Wagner
Dr. Siegmund Köhler

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

- n Geburtshilfe und Perinatalmedizin

Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin

- n Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
- n Klinik für Kinderchirurgie
- n Klinik für Pädiatrische Nephrologie

Prof. Dr. Rolf Maier
Prof. Dr. Guido Seitz
Prof. Dr. Stefanie Weber

Zentrum für Diagnostische und Therapeutische Strahlenanwendung

- n Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- n Klinik für Nuklearmedizin
- n Klinik für Strahlentherapie

Prof. Dr. Andreas H. Mahnken
Prof. Dr. Markus Luster
Prof. Dr. Rita Engenhardt-Cabillic

Anästhesie

- n Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie

Prof. Dr. Hinnerk Wulf
Prof. Dr. Walter Sekundo
Prof. Dr. Michael Hertl

Klinik für Augenheilkunde

Klinik für Dermatologie und Allergologie

Zentrum für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

- n Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde
- n Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie

Prof. Dr. Boris A. Stuck
Prof. Dr. Christiane Hey

Universitäres Herzzentrum Marburg

- n Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie
- n Klinik für Kardiologie

Prof. Dr. Rainer Moosdorf
Prof. Dr. Bernhard Schieffer

Zentrum für Nervenheilkunde I

- n Klinik für Neurologie
- n Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie

Prof. Dr. Lars Timmermann
Prof. Dr. Siegfried Bien

Kliniken Ortenberg

Zentrum für Psychische Gesundheit

- n Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- n Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

Prof. Dr. Tilo Kircher
Prof. Dr. Katja Becker

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

- n Abteilung für Zahnerhaltungskunde
- n Funktionsbereich für Kinderzahnheilkunde
- n Abteilung für Parodontologie
- n Abteilung für Orofaziale Prothetik und Funktionslehre
- n Abteilung für Kieferorthopädie

Prof. Dr. Roland Frankenberger
Prof. Dr. Klaus Pieper
Prof. Dr. Nicole Arweiler
Prof. Dr. Ulrich Lotzmann
Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner

Zentrum für Labordiagnostik und Pathologie

- n **Zentrum für Transfusionsmedizin und Hämotherapie**
- n **Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie, Molekulare Diagnostik**
- n **Institut für Pathologie**
- n **Abteilung für Neuropathologie**
- n **Med. Mikrobiologie und Krankenhaushygiene**
- n **Institut für Virologie**

Prof. Dr. Gregor Bein
Prof. Dr. Harald Renz
Prof. Dr. Roland Moll
Prof. Dr. Axel Pagenstecher
Prof. Dr. Michael Lohoff
Prof. Dr. Stephan Becker

Spezialzentren am Standort Marburg

- n **MIT – Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum**
- n **Allergiezentrum Hessen**
- n **Angiomzentrum**
- n **Comprehensive Cancer Center mit 10 fachspezifischen Krebszentren**
- n **Epilepsiezentrum Marburg**
- n **Hörzentrum Marburg**
- n **Schädelbasiszentrum**
- n **Schlafmedizinisches Zentrum**
- n **Traumazentrum**
- n **Zentrum für Notfallmedizin**
- n **Perinatalzentrum Level 1**
- n **Zentrum für unerkannte und seltene Erkrankungen (ZusE)**
- n **Cardiac Arrest Center**
- n **Transplantationszentrum Marburg**
- n **Klinisches Osteologisches Schwerpunktzentrum**

Prof. Dr. Rita Engenhardt-Cabillic
Prof. Dr. Wolfgang Pfützner
Prof. Dr. Boris A. Stuck
Prof. Dr. Thomas Wündisch

Prof. Dr. Susanne Knake
Dr. Rainer Weiß
Prof. Dr. Christopher Nimsky
Prof. Dr. Ulrich Köhler
Prof. Dr. Steffen Ruchholtz
Prof. Dr. Clemens Kill
Prof. Dr. Rolf F. Maier
Prof. Dr. Jürgen Schäfer

Prof. Dr. Rainer Moosdorf, Prof. Dr. Bernhard Schieffer
Prof. Dr. Joachim Hoyer
Prof. Dr. Dr. Peter Herbert Kann,
PD Dr. Volker Ziller

Standortübergreifende Spezialzentren

- n **Cochlear Implant Centrum Mittelhessen**
- n **Deutsches Zentrum für Fetalchirurgie & minimal-invasive Therapie (DZFT)**
- n **Reproduktionsmedizinisches Kompetenzzentrum**
- n **Universitäres Adipositas-Zentrum Mittelhessen**
- n **Interdisziplinärer Schwerpunkt für Hämostaseologie**

Prof. Dr. Jens P. Klußmann, Prof. Dr. Boris A. Stuck
Prof. Dr. Thomas Kohl

PD Dr. Volker Ziller
Prof. Dr. Andreas Schäffler,
Prof. Dr. Dr. Peter Herbert Kann
Prof. Dr. Bettina Kempkes-Matthes

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) empfiehlt vor Anlage von Kathetern nur noch Hautantiseptika mit Octenidin oder Chlorhexidin.

Publikationen zur Wirksamkeit von Octenidin und Chlorhexidin belegen deren remanente Wirkung. Damit sind diese ein unverzichtbarer Bestandteil bei der Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen.

Eine wirksame Hautantiseptik ist entscheidend zur Prävention postoperativer Wundinfektionen und Katheter-assoziiierter Infektionen. Eine Vielzahl von Präparaten steht dem Anwender in der täglichen Routine zur Hautantiseptik zur Verfügung. Dass sich die Präparate in ihrer Wirksamkeit aber durchaus unterscheiden, ist mittlerweile durch eine Vielzahl von Untersuchungen belegt. Alkoholische Präparate mit einem zusätzlichen remanenten Wirkstoff sind rein alkoholischen Formulierungen überlegen. Klinische Belege zeigen, dass Chlorhexidin (CHX) und Octenidin (OCT) helfen u.a. Blutstrominfektionen zu verhindern, die von Gefäßkathetern ausgehen. Diese medizinische Evidenz hat nun die KRINKO dazu veranlasst, beide Wirkstoffe in ihre aktuelle nationale Empfehlung zur Infektionsprävention bei Gefäßkathetern¹ mit dem Evidenzgrad IA aufzunehmen. Mit dieser Empfehlung der KRINKO zur Äquivalenz von CHX und OCT nimmt Deutschland eine Vorreiterrolle ein und stellt OCT international auf die gleiche Stufe mit CHX.

Im Allgemeinen werden für die Hautantiseptik Präparate mit einem hohen Alkoholanteil eingesetzt, die eine Keimzahlreduktion von 99 % bis 99,9 % bei kurzen Einwirkzeiten ermöglichen. Diesen Alkoholen (d.h. Ethanol, 1-Propanol, 2-Propanol) wird in den Kombinationspräparaten noch ein zusätzlicher antimikrobieller Wirkstoff (z.B. Octenidin, Chlorhexidin, PVP-Iod) zugesetzt, der für die remanente Wirksamkeit sorgt. International ist seit Jahren Chlorhexidin (CHX) ein wichtiger Pfeiler im Kampf gegen im Krankenhaus erworbene Infektionen. CHX genießt einen hohen wissenschaftlichen Stellenwert. Im Zuge des hohen Evidenzgrades ist CHX in den Empfehlungen einiger internationaler Institutionen als antiseptischer

Wirkstoff vertreten, z.B. der World Health Organization (WHO)² und des amerikanischen Centers of Disease Control (CDC)³.

Die den Empfehlungen zugrundeliegenden Studien waren aber auch Anlass zur Kritik. Der Beitrag des Alkohols sei nicht ausreichend berücksichtigt worden^{4,5}. So wurde als Vergleichspräparat in einem Studienansatz ein wässriges PVP-Iod Präparat verwendet. Es war also nicht auszuschließen, dass allein der Alkohol für die beobachtbaren klinischen Effekte verantwortlich war. Diese Unsicherheit wurde durch zwei neue Studien aufgelöst. So verwendeten Mimos et al. (2015)⁶ als Referenzpräparat ein Ethanol-haltiges PVP-Iod Präparat. Sie konnten bei insgesamt 2.546 Patienten zeigen, dass Katheter-assoziierte Infektionen mit IPA/CHX hoch signifikant seltener auftraten als bei Anwendung eines alkoholischen PVP-Iod Präparates. In einer weiteren Studie konnten auch Wundinfektionen durch die Verwendung von IPA/CHX vermindert werden.⁷ Bei insgesamt 1.147 Patientinnen wurden die Infektionen nach Kaiserschnitt im Vergleich zu einem 2-Propanol-haltigen PVP-Iod Präparat von 7,3 % auf 4,0 % gesenkt. Diese Daten bestätigen, dass durch CHX alkoholisch basierte Präparate eine zusätzliche Wirksamkeit erlangen, die klinisch von hoher Bedeutung ist.

Vergleichbare Ergebnisse analog bestätigend, ist der Wirkstoff Octenidin (OCT) in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus gestellt worden und wird in einigen Ländern Europas und vor allem in Deutschland bevorzugt eingesetzt. Denn auch OCT weist einen ausgeprägten remanenten Effekt auf^{8,9}. Diese Remanenz wurde in zwei randomisierten, kontrollierten Studien

gezeigt^{10,11} und belegt eine Wirksamkeit von mindestens 48 Stunden¹².

In diesem Zusammenhang wird häufig die Rolle von Farbstoffen diskutiert, die einigen Präparaten zur Hautantiseptik zugesetzt sind, um das Operationsfeld zu markieren. Diese Visualisierung wird von einigen Anwendern in der Praxis gefordert, von anderen als nachteilig gesehen. Heute ist eine farblose Hautantiseptik bspw. in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie oder der plastischen Chirurgie das Standardverfahren. Denn entscheidend sind vor allem die Einhaltung der entsprechenden Einwirkzeiten und die konsequente und standardisierte Durchführung des Prozesses der Hautantiseptik. Eine medizinische Evidenz, welche den Vorteil gefärbter Hautantiseptika belegen würde, liegt bis heute nicht vor.

Deutschland zeigt sich abermals als Vorreiter im Bereich der ganzheitlichen und anwenderbezogenen Infektionsprävention zum Schutz unserer Patienten.

Referenzen

- KRINKO (IKO) (2017) Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen. Bundesgesundheitsblatt 2017; 60: 171–206.
- Allegretti B. et al. (2016a) New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective. The Lancet Infectious Diseases, Volume 16, Issue 12, e276–e287.
- O'Grady NP, Alexander M, Burns LA et al. (2011) Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Am J Infect Control 39(4 Suppl 1):S1–S34.
- Maivald M, Chan ES-Y. (2012) The Forgotten Role of Alcohol: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Clinical Efficacy and Perceived Role of Chlorhexidine in Skin Antisepsis. PLoS ONE 7(9): e42277.
- Maivald M, Chan ES-Y. (2014) Pitfalls in evidence assessment: the case of chlorhexidine and alcohol in skin antiseptics. J Antimicrob Chemother.
- Mimos J, Lucet JC et al. (2015) Skin antiseptics with chlorhexidine-alcohol versus povidone iodine-alcohol, with and without skin scrubbing, for prevention of intravascular-catheter-related infection (CLEAN): an open-label, multicentre, randomised, controlled, two-by-two factorial trial. The Lancet. Vol. 386, No. 10008, p2069–2077.
- Tauili MG, Liu J et al. (2016) A Randomized Trial Comparing Skin Antiseptic Agents at Cesarean Delivery. New Eng J Med 374: 647–55.
- Müller G, Langer J, Siebert J, Kramer A (2014) Residual antimicrobial effect of chlorhexidine digluconate and octenidine dihydrochloride on reconstructed human epidermis. Skin Pharmacol Physiol 27(1):1–8.
- Melicherokova V, Urban J, Goroncy-Bermes P. Residual effect of antiseptic substances on human skin. J Hosp Infect. 2010; 75: Letter to the editor.
- Betteskeider M, Wilson C, Grauwahl A et al. (2010) Skin disinfection with octenidine dihydrochloride for central venous catheter site care: a double-blind, randomized, controlled trial. Clin Microbiol Infect 16(6):600–606.
- Dettenkofer M, Jonas D, Wiedemann C et al. (2002) Effect of skin disinfection with octenidine dihydrochloride on insertion site colonization of intravascular catheters. Infection 30(5):282–285.
- Lutz HJ, Diemer IV, Freiberg X, et al. (2016) Efficacy of two antiseptic regimens on skin colonization of insertion sites for two different catheter types – a randomized clinical trial. Infection.

Färben wird überschätzt. Sichere Hautantiseptik auch ohne Farbe.



octeniderm® farblos

- Konzentration auf das Wesentliche. Hervorragende Wirkung und langer Schutz sind wichtiger als auffälliges Markieren der Haut.
- Mit einer Remanenzwirkung von über 48 Stunden bei sehr schnellem Wirkungseintritt. Besonders geeignet vor invasiven Eingriffen mit einem hohen Infektionsrisiko, z. B. vor Gefäßkatheterisierungen.

octeniderm® farblos - Zusammensetzung: 100 g Lösung enthalten: Arznelich wirksame Bestandteile: Octenidindihydrochlorid 0,1 g, 1-Propanol (Ph.Eur.) 30,0 g, 2-Propanol (Ph.Eur.) 46,0 g, Serenolol Bestandteile: gereinigtes Wasser. • Anwendungsgebiete: Hautdesinfektion vor operativen Eingriffen, Katheterisierung von Blutgefäßen, Blut- und Liquordrainagen, Injektionen, Punktionen, Exzisionen, Kanülenanlegen, Bspuren u.a., Narbensenkung, falls kein spezielles Herbizid/antiseptikum zur Verfügung steht, kann octeniderm® farblos auch zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion verwendet werden. Die arznelich wirksamen Bestandteile 1-Propanol, 2-Propanol und Octenidindihydrochlorid wirken gegen Bakterien (inkl. Mykobakterien), Pilze und viele Viren. Die Wirksamkeit von octeniderm® farblos gegen Viren schließt behüllte Viren* (Klassifizierung „begrenzt wirksam“) ein. • Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber den arznelich wirksamen Bestandteilen. • Nebenwirkungen: Bei häufiger Anwendung können es Hautirritationen wie Rötungen, Brennen und Juckreiz kommen. Auch allergische Reaktionen (z.B. Kontaktdermatitis) sind möglich. Sollten Sie andere als die hier beschriebenen Nebenwirkungen bei sich feststellen, teilen Sie diese bitte Ihrem Arzt oder Apotheker mit. • Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung: Verwendung des Produktes Kontrast von octeniderm® farblos mit Kontaktgelfarben. Entzündlich. Nicht in offene Wunden spülen. Übermäßiger Einsatz vermeiden, wenn die beschriebenen Hautpartien abgewaschen sind. octeniderm® farblos soll aufgrund des hohen Alkoholanteils nicht bei Frühgeborenen und Neugeborenen mit unreifer Haut (z.B. strengtische Barrierefunktion der Haut) angewendet werden. • Gefahr gegen Schwere BVD, Virusarten für Hepatitis C-Virus und Zika-Virus. Sie Ergebnisse lassen nach aktuellem Kenntnisstand Rückschlüsse auf die Wirksamkeit gegen andere behüllte Viren zu, z.B. Hepatitis B-Virus, HI-Virus.

Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller: Schülke & Mayr GmbH, D-22840 Norderstedt, Tel. +49 40 52100-0 www.schuelke.com

Schülke 
HEALTHCARE

BLUT SPENDEN HILFT

Das Universitätsklinikum Gießen und Marburg sucht laufend Blutspenden und versorgt auch die kleineren Krankenhäuser in der Region.

JEDE SPENDE HILFT!

Eine Aufwandsentschädigung wird gewährt.

Spendezeiten **GIESSEN:**

Mo. - Do. 9:00 – 18:00 Uhr
Fr. 9:00 – 12:00 Uhr

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unser Blutentnahmeteam

Tel.: 06 41/9 85-4 15 06

Parkplätze gebührenfrei!

Einfahrt über die Gaffkystraße - Parkhaus 2
(die Parkkarte wird Ihnen an der Blutspendeanmeldung entwertet)

Spendezeiten **MARBURG:**

Montag 8:00 – 15:30 Uhr
Donnerstag 8:00 – 15:30 Uhr
Freitag 8:00 – 15:30 Uhr

Dienstag 12:00 – 18:00 Uhr
Mittwoch 12:00 – 18:00 Uhr

Universitäts-Blutbank
im Klinikum auf den
Lahnbergen,
Conradistraße

Tel.: 0 64 21/58-6 44 92

Parkplätze gebührenfrei!




ÖFFNUNGSZEITEN:

dienstags 11:00 – 15:00 Uhr

WO?

Einfach in die Neue Mensa, Otto-Behaghel-Str. 27 gehen und dort der Beschilderung folgen.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE BLUTSPENDE:

Sie sollten Ihren Personalausweis mitbringen, eine Stunde Zeit einrechnen und sich gesund fühlen.

DÜRFEN BEI DER CAMPUS BLUTSPENDE NUR STUDENTEN SPENDEN?

Klare Antwort: Nein. Besucher, Freunde, Bedienstete des Studentenwerkes – jeder ist willkommen.

WIE HÄUFIG DARF ICH BLUT SPENDEN?

Frauen dürfen 4 x und Männer 6 x pro Jahr Blut spenden.

NACH DER SPENDE?

Sie sollten sich noch 15–30 Minuten bei uns ausruhen. Für eine Erfrischung ist gesorgt.

WAS HABE ICH VON DER SPENDE?

Sie erhalten einen kostenlosen Gesundheitscheck und eine Aufwandsentschädigung zur Deckung der Ihnen entstandenen Kosten. Und ganz nebenbei retten Sie ein Menschenleben. Blut ist durch nichts ersetzbar.

Weitere Infos unter www.campusblutspende.de

LEIDENSCHAFT FÜR PATIENTEN

Seit über 75 Jahren arbeitet Grifols daran, die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen weltweit zu verbessern.

Unser Antrieb ist die Leidenschaft, Patienten durch die Entwicklung neuer Plasmatherapien und neuer Methoden zur Plasmagewinnung und –herstellung zu behandeln.

Weitere Information über Grifols auf www.grifols.com

GRIFOLS
pioneering spirit



Anzeige

Anzeige



Tristel Duo™ für Ultraschall

die zur Zeit einzige regelkonforme Wischdesinfektion von Ultraschallsonden, die alles vereint:

- **Wirksamkeit:** bakterizid, fungizid, mykobakterizid und viruzid entsprechend der gesetzlichen Anforderungen
- **Praxistauglichkeit:** Einfach und schnell in der Anwendung
- **Freigegeben:** von führenden Ultraschallsondenherstellern geprüft und empfohlen

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die verwendete Desinfektionsmethode, damit Sie sich sicher fühlen können.

Evangelische und Katholische Klinikseelsorge Gießen

Die evangelische und katholische Klinikseelsorge ist ein Angebot der Kirchen am Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Gießen. Die Seelsorgerinnen und Seelsorger bieten Begegnung, Gespräche, Begleitung und auf Wunsch Gebet an.

Den Patientinnen und Patienten in den Kliniken soll die Seelsorge Hilfe bei der Bewältigung ihrer Lebenssituationen in der Erkrankung, der Gesundung und auch im Sterben sein. Die Seelsorgerinnen und Seelsorger sind zu ihrem Dienst von der Evangelischen und Katholischen Kirche beauftragt. Dabei sind wir an die Schweigepflicht gebunden. Der freie Zugang zu den Patientinnen und Patienten ist durch Verträge zwischen Staat und Kirche geregelt.

Wenn Sie für sich, für Ihre Station oder für Patientinnen und Patienten einen Kontakt suchen, erreichen Sie die Seelsorge am besten telefonisch:

Evangelische Klinikseelsorge

Frankfurter Straße 57, 35392 Gießen
Tel.: 06 41/9 85-4 03 28 / Fax: 06 41/9 85-4 03 19
ständige Rufbereitschaft
über Rezeption Klinik: 06 41/9 85-5 29 00 / -5 29 11

Katholische Klinikseelsorge

Frankfurter Straße 57, 35392 Gießen
Tel.: 06 41/9 85-4 03 25 / Fax: 06 41/9 85-4 03 19
ständige Rufbereitschaft
über Rezeption Klinik: 06 41/9 85-5 29 00 / -5 29 11

Gottesdienste im Klinikum

Samstag, 17:00 Uhr, Abendgottesdienst
(evangelisch und katholisch im Wechsel)

Sonntag, 10:30 Uhr, Gottesdienst
(evangelisch und katholisch im Wechsel)

Die Gottesdienste feiern wir in der Kapelle des Neubaus in ökumenischer Verbundenheit.
Alle sind herzlich willkommen.

Die Gottesdienste werden auf Kanal 25 in die Zimmer übertragen.

Patientenfürsprecher / Patientenfürsprecherin für den Standort Gießen der Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH

Als unabhängige Einrichtung wurde die Tätigkeit des Patientenfürsprechers durch das Hessische Krankenhausgesetz (§ 7) als Ehrenamt geschaffen. Der Kreistag des Landkreises Gießen beruft die Patientenfürsprecher.

Wir kümmern uns um

- Ihre Anliegen und Beschwerden
- Ihre Anregungen und Verbesserungen
- das, was Sie stört
- das, was Ihnen auffällt
- das, was Ihnen gefällt

Sie helfen durch Ihre Hinweise, Verbesserungen zu erreichen. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und in der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Krankenhausbereichen geklärt.

Edith Nürnberger, Patientenfürsprecherin
Kerstin Frutig-Walter, Patientenfürsprecherin

Sie erreichen Ihre Patientenfürsprache über die Telefonnummer

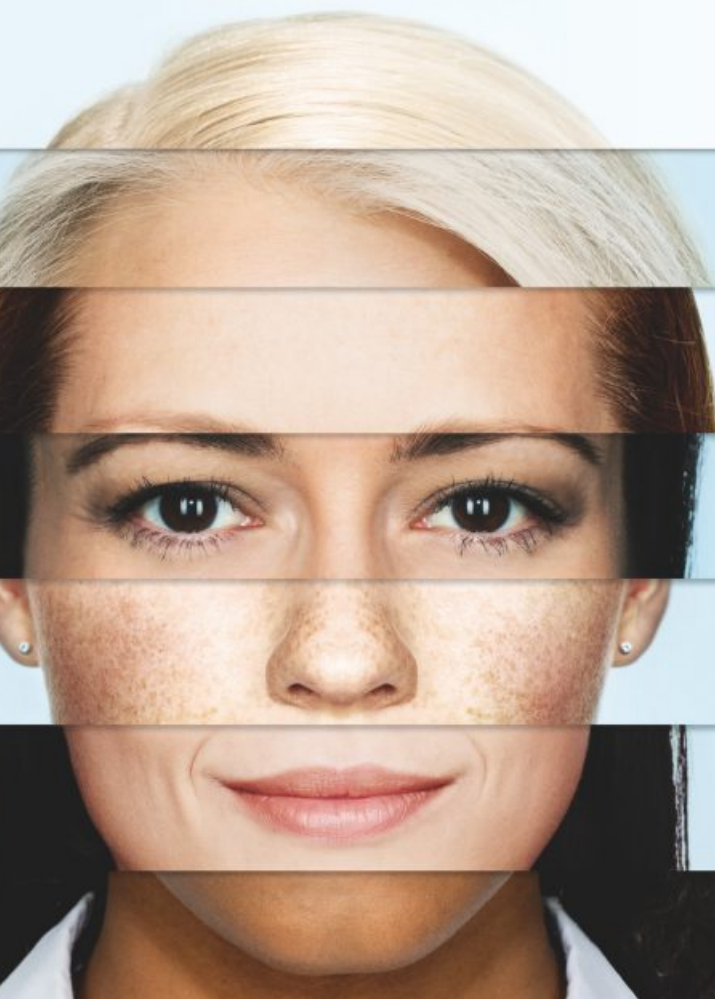
- **4 03 20** (innerhalb des Klinikums)
- **06 41/9 85-4 03 20** (von außerhalb)

Bitte nennen Sie **Ihren Namen, die Klinik und die Station**. Sie können Frau Nürnberger und Frau Frutig-Walter auch über E-Mail erreichen:

Edith.Nuernberger@gmx.de
k.fw@gmx.de

Postanschrift:

Patientenfürsprache am Standort Gießen
Frankfurterstraße 57, 35392 Gießen



GENAU FÜR MICH.

Wir forschen, um Krebs-Patienten Lösungen anzubieten.

Unser theranostischer Ansatz ermöglicht die frühzeitige Erkennung und damit effiziente Behandlung von Tumoren und Metastasen. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

www.itm.ag

Anzeige





Anzeige



OPTIFAST[®] 52 PROGRAMM

JETZT Partner WERDEN

Setzen Sie auf den evidenzbasierten Goldstandard in der Adipositas-Therapie: Der Weg zu neuer Lebensqualität und -freude für Ihre Patienten.

-  Sichere und nachhaltige **Gewichtsabnahme** von durchschnittlich 21,2 kg*
-  Deutliche **Verbesserung der medizinischen Risikofaktoren**
-  **Verringerung der Dosis von Arzneimitteln** gegen Begleiterkrankungen möglich
-  Unterstützung Ihrer Praxis und Ihres Patienten bei **Kostenübernahme** sowie **Folgebetreuung**

* Quelle: S. Bischoff et al., Multicenter evaluation of an interdisciplinary 52 week weight loss program for obesity with regard to body weight, comorbidities and quality of life, International Journal of Obesity, 2011

Basierend auf seinen 4 Säulen folgt das OPTIFAST[®] Programm höchsten Ansprüchen an die Struktur- und Prozessqualität basierend auf aktuellen Adipositas-Leitlinien.

Standardisiert und interdisziplinär konzipiert zur nachhaltigen Behandlung von Adipositas Grad I bis III.

Überzeugen Sie sich im OPTIFAST[®] Zentrum Ihrer Wahl unter www.optifast.de.





Allgemeines im Klinikum

n **Anmeldung**

Ihre stationäre Aufnahme ist mit einigen Fragen an Sie verbunden, wofür wir Sie um Ihr Verständnis bitten.

Die stationäre Aufnahme erfolgt auf der Ebene 0 des Neubaus in der Klinikstraße. Die Anmeldung zu ambulanten Terminen befindet sich auf der Ebene -1.

Bitte beachten Sie, dass sich die Klinik für Augenheilkunde, die Klinik für Dermatologie sowie die Klinik für Psychiatrie nicht im Neubau befinden, sondern nach wie vor in den jeweiligen Gebäuden auf dem Klinikgelände.

Klinik für Augenheilkunde – Friedrichstraße
Klinik für Dermatologie – Gaffkystraße
Klinik für Psychiatrie – Klinikstraße 36

n **Wertgegenstände**

Schmuck und Wertgegenstände sowie größere Geldbeträge sollten Sie nicht im Krankenzimmer aufbewahren. Das Klinikum übernimmt im Falle des Verlustes keine Haftung. Wir bitten Sie daher, diese Dinge möglichst zu Hause zu lassen oder Ihren Angehörigen mitzugeben.

n **Parkplätze**

Für Patienten und Besucher stehen das Parkhaus in der Gaffkystraße oder Parkplätze in der Friedrichstraße und

der Schubertstraße kostenpflichtig zur Verfügung. Kostenfreie Sonderparkplätze für gehbehinderte Besucher und Patienten gibt es direkt vor der Klinik, die Zufahrt erfolgt über die Autopfote in der Gaffkystraße.

Kinderklinik: Sonderregelung bei längerem stationärem Aufenthalt

Eltern, die mit ihren Kindern in die Kinderklinik zur Behandlung kommen, können unser Parkhaus in der Gaffkystraße nutzen. Gerade wenn durch die Erkrankung des Kindes häufigere Besuche im Universitätsklinikum nötig sind, gibt es seit Mai 2016 eine einheitliche Sonderregelung für die gesamte Kinderklinik: **Ab dem 15. Tag des stationären Krankenhausaufenthaltes des Kindes können die Eltern einen reduzierten Tagessatz von 3,00 Euro in Anspruch nehmen (Tageshöchstsatz normal: 9,00 Euro). Dazu wenden Sie sich bitte an das Klinikpersonal.**

n **Zuzahlung für gesetzlich Krankenversicherte**

Für Versicherte, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, besteht die Verpflichtung, vom Beginn der Krankenhausbehandlung an für maximal 28 Tage eine Zuzahlung zu leisten. Der Zuzahlungsbetrag beträgt derzeit 10 € je Tag und wird vom Universitätsklinikum an Ihre Krankenkasse abgeführt. Dieser Betrag ist vom Gesetzgeber festgesetzt. Die Zuzahlungspflicht besteht nicht bei teilstationärer Krankenhauspflege und bei Wöchnerinnen (Entbindungsanstaltspflege) bis zum sechsten Tag nach der Ent-

XENIOS CAMPUS

JOIN - LEARN - CARE



Frischen Sie Ihr Wissen auf bzw. erwerben Sie wichtige Grundlagen für Ihre tägliche Praxis - mit der Online-Schulung „Anwendung und Sicherheit extrakorporaler Lungenersatzverfahren bei akuter Insuffizienz“.

Beantworten Sie einfach die Online-Fragen und erhalten 2 CME Punkte.



Registrieren Sie sich noch heute! Melden Sie sich hierzu einfach und kostenlos auf dem Xenios Campus an:

www.xenios-campus.com



Die E-Learning Plattform **Xenios Campus** bietet Ihnen eine große Auswahl an Lernprogrammen rund um die Themen Anwendungen, Zertifizierungen, Fachpublikationen und Lernkontrollen sowie detaillierte Informationen zu unseren Xenios Produkten.

Anzeige

Anzeige

Wir bringen's!

Wir haben Ihre Medikamente nicht vorrätig, Sie sind krank oder nicht in der Lage persönlich zu uns in die Apotheke zu kommen, dann steht Ihnen unser **kostenloser Botendienst*** zur Verfügung!

Wir bringen Ihre Medikamente direkt zu Ihnen nach Hause um so Ihre Genesung zu unterstützen. Gönnen Sie sich Ruhe.

Gutschein

Gegen Vorlage dieses Gutscheines erhalten Sie bei Ihrem nächsten Einkauf

2,-€ Rabatt**

**Ausgenommen rezeptpflichtige Medikamente und Rezeptgebühren, nicht kombinierbar mit anderen Angeboten, Aktionen und Gutscheinen. Keine Barauszahlung möglich. Ein Gutschein pro Person. Gültig bis 31.08.2018



LÖWEN APOTHEKE

Apotheker Bernd Ulrich

Friedrichstr. 13 35392 Gießen

Tel.: 06 41-7 42 42 Fax: 06 41-7 64 36

E-Mail: kontakt@la-giessen.de

www.loewen-apotheke-in-giessen.de

find us

Linda
Apotheken

*In und um Gießen herum (im Umkreis von 25km), soweit vorrätig. **Ausgenommen rezeptpflichtige Medikamente und Rezeptgebühren, nicht kombinierbar mit anderen Angeboten, Aktionen und Gutscheinen. Keine Barauszahlung möglich. Ein Gutschein pro Person. Gültig bis 31.08.2018

bindung sowie in einigen weiteren Sonderfällen. Die Zahlungspflichtigen erhalten über den Zuzahlungsbetrag eine gesonderte Rechnung durch das Klinikum. Weitere Auskünfte hierzu erteilt die Krankenhausverwaltung, Abteilung Patientenaufnahme und Leistungsabrechnung.

n Allgemeine Vertragsbedingungen – AVB

Grundlage der Rechtsbeziehungen zwischen Ihnen, den Kostenträgern und der Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH sind die Allgemeinen Vertragsbedingungen sowie spezielle Abrechnungsvorschriften. Die Unterlagen liegen in den administrativen Leitstellen (Patientenanmeldung) aus und können dort eingesehen werden. Sie sind Bestandteil des Krankenhausbehandlungsvertrages, den Sie mit der Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH geschlossen haben. Vom Arzt erwarten Sie die genaue Feststellung Ihrer Krankheit (Diagnose) und eine erfolgreiche Behandlung (Therapie). Sie können selbst sowohl bei der Diagnose als auch bei der Therapie mitwirken – durch klare Aussagen über Ihr Befinden und die Entstehung Ihrer Beschwerden, über die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden und der Medikamente und vor allem durch Befolgen der Therapievorschriften. Wünschen Sie Erklärungen für unverständliche Anordnungen und Maßnahmen, so bitten Sie den für Sie zuständigen Arzt um Auskunft. Auf die Erteilung dieser Auskunft haben Sie sogar einen Rechtsanspruch.

In der Regel kann jeder ärztliche Eingriff (z. B. Operationen, Punktionen) nur mit Ihrer ausdrücklichen Zustimmung erfolgen. Deshalb müssen Sie wissen, warum ein bestimmter Eingriff erforderlich ist und mit welchen Folgen oder Nebenwirkungen Sie gegebenenfalls rechnen müssen.

Bitte haben Sie Verständnis, dass sich mitunter eine geplante Operation oder Untersuchung wegen eines unaufschiebbaren Notfalls verzögern kann.

n Medikamente

Der Arzt verordnet die Heilmittel für Sie, die er für angebracht hält und erwartet von Ihnen, dass Sie Ihre Medikamente der Anordnung gemäß einnehmen. Bitte nehmen Sie darüber hinaus keine weiteren Medikamente, die Ihnen von anderer Seite angeraten oder verordnet wurden. Sie können dadurch selbst Ihren Heilungsprozess verhindern oder sich sogar in Lebensgefahr bringen.

Denken Sie bitte daran, dass auch die Ihnen ggf. verordnete Diätkost ein wichtiger Bestandteil Ihrer Behandlung ist. Sie sollten sie daher nicht durch eine andere Nahrung ergänzen.

n Persönliche Gebrauchsgegenstände

Während Ihres Krankenhausaufenthaltes sollten Sie nur das wirklich Notwendige bei sich haben. Sie benötigen vor allem Ihre Toilettenartikel (Seife, Waschlappen, Zahnbürste, Kamm, Rasierapparat, Taschentücher usw.) sowie Nachthemden oder Schlafanzüge (auch zum Wechseln), Morgen- oder Bademantel und Hausschuhe. Zur Unterbringung dieser Dinge sowie für Ihre Kleidung steht Ihnen im Zimmer ein Schrank zur Verfügung.

n Besuchszeiten

Sie können jederzeit tagsüber Besuch empfangen. Bedenken Sie jedoch bitte, dass auch Ruhe zur Heilung gehört. Zu viele Besucher und zu lange Besuche können für Sie und auch für Ihre Mitpatienten im Krankenzimmer belastend sein. Sollte der Arzt im Interesse Ihrer Gesundheit ein Besuchsverbot aussprechen, sollten Sie diese Maßnahme akzeptieren.

n Wahlleistungen

Neben den Regelleistungen können Sie folgende Wahlleistungen schriftlich mit dem Krankenhaus vereinbaren, die gesondert berechnungsfähig sind:

- a) Chefarztbehandlung
- b) Einbettzimmer

n Kosten

Für die rechtlichen Beziehungen zwischen Patient und Krankenhaus gelten neben den gesetzlichen Bestimmungen die Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB) der Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH sowie der DRG-Entgelttarif als auch der Pflegekostentarif (letzterer gilt nur für die psychiatrischen Fachdisziplinen).

Soweit Sie einer gesetzlichen Krankenkasse angehören, brauchen Sie sich nicht persönlich um die Bezahlung Ihrer Krankenhausrechnung zu kümmern. Formalitäten mit der Krankenkasse erledigt für Sie die Verwaltung des Krankenhauses. Wir benötigen von Ihnen allerdings den Einweisungsschein des Arztes, auf dessen Rat Sie zu uns ins Krankenhaus gekommen sind. Nach dem Krankenhausentgeltgesetz bzw. der Bundespflegegesetzverordnung sind wir verpflichtet, Sie über die jeweiligen Preise zu unterrichten sowie eine allgemeine Beschreibung der damit vergüteten Leistungen zu geben. Berechnet werden die jeweils mit den Kostenträgern vereinbarten Preise. Ein Verzeichnis wurde Ihnen bereits bei Abschluss des Behandlungsvertrages ausgehändigt. Mit den jeweiligen Beträgen werden alle für die Versorgung des Patienten erforderlichen allgemeinen Krankenhausleistungen vergütet. Auf die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Wahl-



leistungen sind Sie bei der Aufnahme hingewiesen worden. Sollten Sie nachträglich hierzu noch Fragen haben, können Sie diese Unterlagen in den Aufnahmestellen nochmals einsehen bzw. das Pflegepersonal bitten, Ihnen die Unterlagen zur Einsicht zu besorgen.

n **Verpflegung**

Bei uns können Sie Ihr Essen selbst wählen. Wir bieten Ihnen eine reiche Auswahl von verschiedenen Speisen für jede Mahlzeit. Sie haben deshalb die Möglichkeit, sich täglich ein neues Menü zu wählen. Eine entsprechende Speisekarte wird Ihnen nach Ankunft auf der Station ausgehändigt.

Dürfen Sie aus religiösen Gründen nur bestimmte Speisen zu sich nehmen, teilen Sie dies bitte vertrauensvoll dem Pflegepersonal mit. Die Krankenschwester oder der Krankenpfleger wird Ihnen dann bei der Zusammenstellung Ihres Wunschmenüs behilflich sein oder, wenn Sie Diätkost verordnet bekommen, Ihren Wunsch der Küche mitteilen. Die Hauptmahlzeiten werden – je nach Station – in der Regel zu folgenden Zeiten ausgeben:

Frühstück	ab 7:00 Uhr
Mittagessen	ab 11:15 Uhr
Abendessen	ab 16:30 Uhr

n **ZPÜL – Zentrale Patientenüberleitung** – Sozialdienst und Pflegeüberleitung –

Die Entlassung eines Pflegebedürftigen aus dem Krankenhaus löst bei Betroffenen und Angehörigen hin und wieder Unsicherheiten aus und wirft Fragen auf. Oftmals bedarf es aber nur einer kleinen Hilfe bei den ersten

Schritten und schon können ganze Berge erklommen werden. In dieser Situation möchten wir Ihnen unsere Unterstützung anbieten. Gemeinsam mit Ihnen, wollen wir erreichen, dass für Sie eine optimale sozial- pflegerische Unterstützung auch nach dem stationären Aufenthalt gewährleistet wird. Dazu gibt es im Klinikum feste Ansprechpartner/ -innen der Zentralen Patientenüberleitung, an die Sie sich mit Ihren Fragen und Nöten wenden können. Die Inanspruchnahme der Zentralen Patientenüberleitung ist für die Versicherten und deren Angehörigen kostenfrei.

Unser Angebot

Das Team der Zentralen Patientenüberleitung unterstützt Sie unter anderem bei folgenden Angelegenheiten:

- Beantragung einer Anschlussheilbehandlung (AHB)/Reha
- Einleitung einer gesetzlichen Betreuung (BGB § 1896 ff.)
- Beratung bei familiären Problemen
- Beratung bei finanziellen Schwierigkeiten
- Organisation von Haushaltshilfen und Kinderbetreuung
- Psychosoziale Beratung in Krisensituationen
- Unterstützung bei der Beantwortung sozialrechtlicher Fragen (z.B. berufliche Konflikte, Schwerbehindertenrecht)
- Organisation von häuslicher Pflege (Grund- und Behandlungspflege)
- Organisation von Hilfsmitteln (z.B. Krankenbett, Toilettenstuhl, Rollator)
- Aufnahme in Alten- und Pflegeheim/Hospiz/ Kurzzeitpflege
- Rückverlegung in Alten- und Pflegeheim/Hospiz/ Kurzzeitpflege
- Schulung, Anleitung und Beratung pflegerelevanter Themen (z.B. Versorgung eines künstlichen Darmausgangs)
- Beantragung von Leistungen der Pflegeversicherung (z.B. Pflegegeld, Eilgutachten)

n **Rauchen und Alkohol**

Rauchen und Alkoholkonsum sind unbestritten nicht förderlich für die Gesundheit. Da wir ein Krankenhaus sind, würde es also keinen Sinn machen, wenn Ärzte und Schwestern sich um Ihre Heilung bemühen, während Sie weiterhin rauchen oder Alkohol zu sich nehmen.

Das Rauchen ist nur außerhalb der Gebäude in ausgewiesenen Flächen gestattet.

n **Cafeteria**

Im Neubau in der Klinikstraße befindet sich im Eingangsbereich eine Cafeteria, die für Besucher, Patienten und Mitarbeiter zur Verfügung steht:

Öffnungszeiten:

Mo.-Fr.: 8:00 – 19:00 Uhr

Sa., So. & Feiertag: 8:30 – 19:00 Uhr

n Kiosk / Apotheke

Im Eingangsbereich des Neubaus befindet sich ein Kiosk (Café Dalucci) sowie eine Apotheke.

n Einkaufsmöglichkeiten

Sie haben rund um das Klinikgelände verschiedene Möglichkeiten, Einkäufe zu tätigen. Es befinden sich dort viele Einzelhändler und Friseurgeschäfte.

n Telefon

Sie haben als Patient in der Regel die Möglichkeit, vom Bett aus zu telefonieren. Das Telefonieren ist kostenlos. Nähere Einzelheiten erfragen Sie bitte beim Pflegepersonal. Wir haben darüber hinaus Besuchertelefone im BA II (bitte an der Rezeption erfragen) und im Eingang der Chirurgie.

n Kostenfreies WLAN

Direkt bei der stationären Aufnahme im Uniklinikum Gießen können Patienten die kostenlose WLAN-Nutzung anmelden. Dafür gibt es dann einen Gutschein (Voucher)

mit Benutzername und Kennwort sowie eine ausführliche Anleitung zum Einloggen. Der Gutschein gilt zunächst für sieben Tage, kann aber nach Ablauf problemlos verlängert werden.

■ Fernsehen

Zu Ihrer Information und Unterhaltung stehen Ihnen kostenlose Fernsehgeräte zur Verfügung.

■ Geldautomat

Einen Geldautomaten der Sparda-Bank finden Sie auf Ebene 0 im Hauptgebäude hinter der Liebig-Apotheke in Richtung Frauenklinik

■ Entlassung

Nicht nur die stationäre Aufnahme ist mit mancherlei Formalitäten und organisatorischen Fragen verbunden, sondern auch Ihre Entlassung nach der Behandlung. Damit es nicht zu Verzögerungen kommt, wird an diesem Morgen nach Möglichkeit keine Therapie und Diagnostik mehr stattfinden. Wir möchten Sie bitten, natürlich in Abhängigkeit von Ihrem Gesundheitszustand und Ihrer Belastbarkeit, Ihr Krankenzimmer möglichst frühzeitig zu räumen und die Aufenthaltsräume bzw. Sitzgelegenheiten in den Eingangsbereichen während einer ggf. noch erforderlichen Wartezeit zu nutzen.



Tipps für die Reiseapotheke

Gut gerüstet für die Reise

Ferienzeit in Hessen ist ein guter Anlass, die eigene Reiseapotheke zu überprüfen, damit man gut gerüstet starten kann. Dazu gibt das UKGM nachfolgende Servicehinweise:

Eine Reiseapotheke sollte möglichst viele Fälle von Reisekrankheiten bekämpfen beziehungsweise versorgen können. Daher sollten in der Reiseapotheke – neben den nötigen Medikamenten, die gegebenenfalls auch zu Hause eingenommen werden müssen - folgende Dinge nicht fehlen:

- Anleitung zur Ersten Hilfe
- Verbandschere
- Rettungsdecke (160x210cm)
- Pflasterstrips in verschiedenen Größen
- Mehrere elastische Wundschnellverbände (10cm lang, 6cm breit)
- Ein großes Verbandpäckchen
- Mehrere mittlere Verbandpäckchen
- Großes Brandwunden-Verbandtuch
- Mehrere Mullbinden (4m lang, 8 cm breit)
- Mehrere Mullbinden (4m lang, 6 cm breit)
- Mehrere Zellstoff-Mull-Kompressen (10x10cm)
- Mehrere Dreiecktücher (90x90x127cm)
- Sicherheitsnadeln



- Mittel gegen Durchfall, Sonnenbrand, Allergien, Verbrennungen, Prellungen, Verstauchungen, Insektenstiche, Völlegefühl, Fieber und Kopfschmerzen
- Sonnenschutzmittel
- Insektenschutzmittel
- Blasenpflaster für wundgescheuerte Füße
- Desinfektionspray

Diese Aufzählung ist nicht abschließend, soll aber eine Orientierung geben.

Anzeige

Kommunikationsprobleme?

Wir garantieren Ihnen eine reibungslose Kommunikation. Mit den passenden Modulen finden wir die individuelle Lösung für Sie.

HOC House of Communication

Anne-Frank-Straße 3-7 · 35037 Marburg
Telefon: 0 64 21 / 93 51-0 · info@hoc.de
www.hoc.de

Gemeinsam gegen Tuberkulose

**Justus-Liebig-Universität Gießen und Gesundheitsamt
Landkreis Gießen stellen gemeinsames Projekt vor**

Tuberkulose ist für die Meisten heute eine Krankheit aus vergangenen Zeiten. Kein Wunder, die medizinische Versorgung in Deutschland ist gut und damit auch die Heilungschance für Erkrankte. Allerdings ist die Therapie langwierig und fordert Disziplin bei der Medikamenteneinnahme. Um die Patientinnen und Patienten während der Therapie zu unterstützen, haben das medizinische „Schwerpunktcurriculum Global Health“ der Justus-Liebig-Universität Gießen und das Gesundheitsamt des Landkreises Gießen das Projekt „Together Against Tuberculosis“ ins Leben gerufen.

„Gemeinsam wollen wir dazu beitragen, dass die Behandlung ein Erfolg wird“, bringt Hans-Peter Stock, Gesundheitsdezernent des Landkreises, das Ziel auf den Punkt. „Together Against Tuberculosis“, auf Deutsch „Gemeinsam gegen Tuberkulose“ ist die erste kommunale Initiative dieser Art in Deutschland. Sie basiert auf der Strategie einer begleiteten Therapie. „Studentische Patinnen und Paten begleiten die Patienten und helfen ihnen bei Problemen, die zu einer Unterbrechung oder gar zum Abbruch der Therapie führen können“, erklärt Projektleiter PD Dr. Michael Knipper von Institut Geschichte der Medizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Damit verfolge man ein doppeltes Ziel, erläutert Dr. Jörg Bremer, Leiter des Gesundheitsamtes im Landkreis Gießen und Mitinitiator des Projekts. Für die Erkrankten erhöhe sich die Chance auf eine erfolgreiche Therapie und damit sinke auch die Ansteckungsgefahr in deren sozialem Umfeld. Gleichzeitig sammelten die Studierenden Erfahrung für den späteren Beruf. „Die zukünftigen Ärztinnen und Ärzte erleben das Gesundheitssystem aus Patientensicht und erkennen die Hürden für Erkrankte“, ergänzt Michael Knipper.

Tuberkulose, kurz Tb oder Tbc, ist eine bakterielle Infektionskrankheit. Sie betrifft am häufigsten die Lunge, das Hauptsymptom ist dann Husten mit oder ohne Auswurf. Die Infektion erfolgt von Mensch zu Mensch über das Einatmen kleinster, erregerehaltiger Tröpfchen. „Tuberkulose ist aber nicht so ansteckend wie etwa Masern, eine Ansteckung setzt einen längeren und engen Kontakt mit einer infizierten Person voraus“, erklärt Bremer. Und nur zwei bis zehn Prozent der Menschen, die den Erreger in sich tragen, erkranken auch tatsächlich an Tuberkulose. „Ein normal funktionierendes Immunsystem schützt vor einer Erkrankung“, erklärt der Leiter des Gesundheitsamtes. Dem Gesundheitsamt werden alle Tbc-Erkrankungen gemeldet.

„In der Geschichte war Tbc in Deutschland ein großes Thema“, sagt Michael Knipper. Es gibt vielschichtige Gründe, die das Risiko einer Erkrankung erhöhen: Armut, schlechte Lebens- und Hygienebedingungen, fehlende medizinische Versorgung, das Zusammenleben vieler Menschen auf engem Raum, Alkohol- oder Drogensucht. „Traditionell erkranken vor allem Menschen aus sozialen Randgruppen an Tuberkulose“, erläutert Knipper. „Dank guter Lebensverhältnisse in Deutschland hatten wir lange Jahre nur wenige Tuberkulose-Erkrankungen“, ergänzt Jörg Bremer. Im Landkreis Gießen etwa 20 pro Jahr. International ist Tuberkulose vor allem in Ländern ein Problem, in denen Armut herrscht und es kein funktionierendes Gesundheitssystem gibt. Im Zuge der Flüchtlingsbewegung sind viele Menschen aus eben diesen Regionen nach Deutschland gekommen. „Sie waren oft monatelang und unter unvorstellbar schlimmen Bedingungen auf der Flucht“, erinnert Hans-Peter Stock. Bedingungen, die das Immunsystem schwächen und zu einer Tuberkulose-Erkrankung führen können. Dadurch sind die Fallzahlen in den vergangenen Jahren gestiegen. „2015 wurden uns 96 tbc-Erkrankungen gemeldet, 2016 waren es 76“, sagt Jörg Bremer. Nachvollziehbar, da es in Gießen eine Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete gibt. Wer hier ankommt, wird binnen 24 Stunden medizinisch untersucht. „Dazu gehören auch das Röntgen oder spezielle Tests, um Tbc zu erkennen“, erklärt Dr. Karin Schönberger, die im Regierungspräsidium Gießen diese Untersuchungen organisiert. „Wer krank ist, wird sofort behandelt.“ Behandelt wird zunächst mindestens drei Wochen im Krankenhaus, auch um zu verhindern, dass sich weitere Menschen anstecken. Wer aus der Klinik entlassen wird, ist nicht mehr ansteckend, muss aber noch mindestens ein halbes Jahr Medikamente einnehmen. In dieser Zeit finden regelmäßige Kontrolluntersuchungen statt. Der Übergang in die ambulante Behandlung und die Fortführung der Therapie sind entscheidend für die Heilung. „Bei einem Therapieabbruch können multiresistente Erreger entstehen, gegen die es dann keine wirksamen Medikamente gibt“, erläutert Bremer.

Ein Therapieabbruch muss also verhindert werden – genau da setzt das Projekt „Together Against Tuberculosis“ an. Das Konzept dafür haben zwei Studentinnen im Rahmen einer Hospitanz im Gesundheitsamt ausgearbeitet, ebenso ein Handbuch für zukünftige begleitende Studierende. Lena Scheffler, Medizinstudentin an der Justus-Liebig-Universität Gießen und Maxi Haslach, Medizinstu-

Wir sind Ihr Partner, wenn es um Ihre Gesundheit geht.

Die **GHD GesundHeits GmbH Deutschland** ist das größte ambulante Gesundheits-, Therapie- und Dienstleistungsunternehmen Deutschlands mit über 3.000 Mitarbeitern.



Klinische Ernährung



Onkologie



Pharmazeutische Therapien



Schmerz



Stoma



Tracheostomie



Wachkoma



Wunde



Inkontinenz



Aktiv-Reha



Orthopädietechnik



Orthopädieschuhtechnik



Sanitätsfachgeschäft



Spezial-Reha



Standard-Reha

GHD GesundHeits GmbH Deutschland · Max-Planck-Straße 3 · 55435 Gau-Algesheim
Tel.: (06725) 30 96 30 · Fax: (06725) 30 96 40
kurcare@gesundheitsgmbh.de · www.gesundheitsgmbh.de

Unsere kostenlose Service-Hotline **0800 – 516 70 12**

GHD GesundHeits
GmbH Deutschland

Anzeige

Anzeige

G·I·S

Gebäude- und Industrieservice GmbH
GIS-Bremen@gis-home.de www.GIS-Home.de

- Schadstoffsanierung
- Technische Zuverlässigkeit
- Klimakanalreinigung
- Ferngelenkte Fahrzeuge
- Strahl- und Schleifverfahren
- Höchste Sicherheitsstandards
- Langjährige Erfahrung
- Moderne Technik



Vorteile, die unsere Arbeitgeber zu schätzen wissen

Hauptsitz
Von-Liebig-Str. 2
27721 Ritterhude

Filiale Solingen
Elisenstraße 5
42651 Solingen

Filiale Hamburg
Ottensener Str. 86
22525 Hamburg

Telefon: 0421 61 959-5
Fax: 0421 61 959-70



Machen sich gemeinsam stark für den Erfolg der Tuberkulose-Behandlung (von vorne nach hinten, links nach rechts): PD Dr. Michael Knipper (Justus-Liebig-Universität Gießen), Dr. Karin Schönberger (Regierungspräsidium Gießen), Dr. Jörg Bremer (Leiter Gesundheitsamt), Maxi Haslach (Medizinstudentin), Christine Jung (stellv. Leiterin Gesundheitsamt), Prof. Dr. Joachim Kreuder (Justus-Liebig-Universität Gießen), Lena Scheffler (Medizinstudentin), Hans-Peter Stock, (Gesundheitsdezernent Landkreis Gießen) und André Rieb, (Regierungspräsidium Gießen). Bild: Landkreis Gießen

dentin an der Philipps-Universität Marburg, betreuen außerdem eine Pilotpatientin.

Lena Scheffler erklärt den Ablauf der Therapiebegleitung:

„Die erste Kontaktaufnahme findet schon im Krankenhaus statt. Es geht darum, Vertrauen herzustellen und eine soziale Beziehung aufzubauen.“ Denn die Teilnahme der Patientinnen und Patienten ist freiwillig. Nach dem Klinikaufenthalt finden dann regelmäßig Treffen und Gespräche statt. Dabei betreuen immer zwei Studierende eine Patientin oder einen Patienten, die sich gegenseitig unterstützen. Sie haben insbesondere die regelmäßige Einnahme der Medikamente und die Teilnahme an den Kontrolluntersuchungen im Blick. „Es geht darum, mögliche Schwierigkeiten in der Therapie frühzeitig zu erkennen und sich dieser Baustellen anzunehmen“, erläutert Maxi Haslach.

Ein Problem können Nebenwirkungen der Medikamente sein. Bei der Tuberkulose-Therapie kommt eine Kombination aus verschiedenen Medikamenten zum Einsatz, die täglich eingenommen werden müssen. Durch diesen Mix und die lange Einnahmedauer kommt es häufig zu Nebenwirkungen wie etwa Übelkeit. Bei Flüchtlingen kommt noch hinzu, dass sie sich im „Dschungel des Gesundheitssystems zurechtfinden müssen“, berichtet Maxi Haslach aus ihrer Erfahrung. „Termine beim Arzt vereinbaren, Medikamente in der Apotheke besorgen, einen Antrag stellen, um von der Zuzahlung zu den Medikamenten befreit zu werden – das ist schwierig, wenn man sich nicht damit auskennt.“ „Wir kümmern uns mit diesem Projekt um die Erkrankten“, fasst Michael Knipper zusammen. „Gerade die erkrankten Geflüchteten sind ein sehr verletzte

Menschgruppe, der wir uns besonders annehmen wollen. Sie müssen sich in einer fremden Kultur und Sprache zurechtfinden, haben oft Schreckliches erlebt und sind häufig in Sorge über zurückgelassene Familienmitglieder. In dieser Situation ist es schwer, sich auch noch mit einer schweren Erkrankung auseinanderzusetzen und eine langwierige Therapie einzuhalten.“

„Together Against Tuberculosis“ sei eine ideale Unterstützung für erkrankte Flüchtlinge, sagt André Rieb von der Abteilung Flüchtlingsangelegenheiten, Erstaufnahmeeinrichtung und Integration des Regierungspräsidiums Gießen. „Uns ist es wichtig, dass die Erkrankten auch nach Verlassen der Ersteinrichtung weiter betreut werden. Dafür arbeiten wir Hand in Hand mit den Projektbeteiligten.“ Bei den Studierenden gibt es großes Interesse an dem Projekt. Zahlreiche Patinnen und Paten für die Betreuung weiterer Erkrankter haben sich gemeldet. „Die teilnehmenden Studierenden treffen sich regelmäßig zum Erfahrungsaustausch und um das Projekt weiterzuentwickeln“, erklärt Michael Knipper.

Prof. Dr. Joachim Kreuder, Studiendekan des Fachbereichs Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen plant, das Projekt in der Mediziner-Ausbildung zu verankern. „Das Zusammenspiel von medizinischer und psycho-sozialer Betreuung ist ein Modell, das sich auf andere Krankheiten übertragen lässt, die eine komplexe und langfristige Behandlung nötig machen, etwa auf Diabetes.“ Positive Resonanz gebe es auch aus nationalen und internationalen Fachkreisen, berichtet Jörg Bremer. „Das bestätigt uns und wir hoffen, damit ähnliche Initiativen in weiteren Kommunen anzustoßen.“

Für mehr Patientensicherheit

Medikationsanamnese und Verordnungsunterstützung

Umfangreiche Prüfmöglichkeiten

Bundeseinheitlicher Medikationsplan

ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen

www.id-berlin.de

© Foto: großhufes - Fotolia.com

OBERAU-GLAS

SCHOTT ZWIESEL **SCHÖNWALD Germany** **Amefa**
TOGETHER WE ACHIEVE MORE

V. DUPP
Hotel- und Gastronomiebedarf

Im Didierpark 15-17
56112 Lahnstein
Tel.: 0 26 21 / 18 91 86-0
info@dupp-oberauglas.de
www.dupp-oberauglas.de

- Gläser
- Porzellangeschirr
- Besteck
- Edelstahl Küchenhelfer
- Isolierkannen
- uvm.

Ihre günstige Einkaufsquelle!

stonegarden technologies

„Krankenhaus 4.0“
Innovative Scansysteme von den AutoID Experten aus Aachen!

Neuartige Lösungen für die mobile elektronische Datenerfassung im Klinikum

stonegarden technologies GmbH
Strüvenweg 72c
52070 Aachen
Telefon +49 (0)241 475 74 74 - 3
www.stonegarden-technologies.com

implantcast

GenuX[®] MK
Die modulare Lösung

MUTARS[®] RS
Modulares Revisionsystem

BEWÄHRTE MODULARITÄT

INNOVATIONEN DER
IMPLANTCAST GMBH
Lüneburger Schanze 26
21614 Buxtehude

www.implantcast.de

Das Sicherheitspaket von enthal
Sicherheit im Doppelpack.

DIATEG professional ISOLATIONSPRÜFGERÄT inkl. Testbox
Sichere Isolationsprüfung an Diathermie-Instrumenten.

ELT 1100N LICHTKABELTESTER inkl. Schutzkoffer
Bringt mehr Qualität in die ZSWA und den OP.

Jetzt zum Vorzugspreis.
Mehr Infos unter www.enthal-medical.de

Mehr Patienten Sicherheit + DIATEG professional ISOLATIONSPRÜFGERÄT + ELT 1100N LICHTKABELTESTER

enthal
Entrhal Medical GmbH
Boekhofer Weg 1b
D-47698 Stroelen
Tel.: +49 29 34 94 24 88 - 0
Fax: +49 29 34 94 24 88 - 46
info@enthal-medical.de
www.enthal-medical.de

Schlank werden – schlank bleiben

Bei krankhaftem Übergewicht bietet das **Adipositaszentrum Mittelhessen** professionelle Hilfe und lebenslange Begleitung von der medizinisch fundierten Diät bis zur chirurgischen Magenverkleinerung. Was für Sie in Frage kommt, entscheiden Sie mit Hilfe unserer Experten. Unverbindliche Informationen bekommen Sie bei den Sprechstunden.

In Gießen: immer am ersten Donnerstag im Monat um 17 Uhr im Neubau, Klinikstraße 33.

In Marburg: immer am zweiten Donnerstag des Monats um 17 Uhr im Klinikum auf den Lahnbergen, Seminarraum 1/2149.

Mehr Information unter:

http://www.ukgm.de/ugm_2/deu/ugm_azm/index.html

Die Selbsthilfegruppe findet man unter

<http://www.shg-giessen.org/>

Kontakt:

**Universitäres Adipositaszentrum Mittelhessen (UAZM)
Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM)**

Standort Gießen

Dr. oec. troph. Inga Busse

Barbara Schmidt

Klinikstrasse 33

35392 Gießen

Tel.: 06 41/985 -4 27 58

adipositaszentrum@innere.med.uni-giessen.de

Standort Marburg

Dipl. oec. troph. Jutta Schick

Baldingerstraße

35043 Marburg

Tel.: 0 64 21/58-6 49 45

diabcare@med.uni-marburg.de



Dr. oec. troph. Inga Busse



Barbara Schmidt



Dipl. oec. troph. Jutta Schick

Rauchfrei werden – Das UKGM bietet Kurse zur Entwöhnung an

Ich rauche gerne, will aber auch gerne aufhören - in diesem Zwiespalt stecken rund 60 Prozent der 18 Millionen Raucherinnen und Rauchern in Deutschland. So starten sie Aufhörversuche mit sehr geringen Erfolgsaussichten und zweifelhaften Methoden. Dass es seriöse Experten für die Raucherentwöhnung gibt, deren Beratung sogar von den Krankenkassen anerkannt und finanziell bezuschusst wird, wissen viele nicht.

Das UKGM bietet regelmäßig in Gießen und Marburg Kurse zur Rauchentwöhnung an. Das Angebot startet jeweils mit einem kostenfreien Vortrag des spezialisierten Suchtberaters Ole Ohlsen. Über unsere Kontaktadresse können Sie sich über den nächsten Kurs informieren.

Kontakt:

UKGM Standort Gießen:

Dr. Annette Hauenschild

Tel.: 06 41/9 85-4 27 67

annette.hauenschild@innere.med.uni-giessen.de

[innere.med.uni-giessen.de](mailto:annette.hauenschild@innere.med.uni-giessen.de)

UKGM Standort Marburg:

PD Dr. Gabriele Jaques

Tel.: 0 64 21/58-6 27 41

gabriele.jaques@med.uni-marburg.de

[med.uni-marburg.de](mailto:gabriele.jaques@med.uni-marburg.de)



Dr. Annette Hauenschild



PD Dr. Gabriele Jaques



Saliva natura

Gegen Mundtrockenheit ist ein Kraut gewachsen.

Saliva natura bei allen onkologischen und Autoimmun-Erkrankungen erstattungsfähig.

- Befeuchtet intensiv und lang anhaltend
- Wirkstoffe aus der Heilpflanze Yerba Santa
- Enthält pflanzliche Mucopolysaccharide
- Mit zahnfreundlichem Xylitol für eine ausgewogene Mundflora
- Natürliches Zitronenaroma

Bestellen Sie kostenlos Informationsbroschüren unter:
 Tel. 04103/8006-668
 E-Mail: salivanatura@medac.de

medac
www.medac.de

Hessische Berglandklinik



KOMPETENZ IN GERIATRIE UND FRÜHREHABILITATION

Hessische Berglandklinik Koller GmbH
 Landstraße 4 · 35080 Bad Endbach
 Tel: 0 27 76 / 803-0 · www.berglandklinik.de



KURPARK-KLINIK

KURPARK-KLINIK Bad Nauheim
 Zentrum für medizinische Rehabilitation

Fachklinik für Urologie · Innere Medizin · Orthopädie

Wir führen Anschlussheilbehandlungen (AHB) direkt nach einem Krankenhausaufenthalt sowie stationäre und ambulante Heilbehandlungen durch. Das Ärzte- und Therapeuten-team behandelt Sie nach individuell angepassten und modernsten Rehabilitationskonzepten.

Unser übergeordnetes Ziel ist es, Sie bei der Wiedererlangung Ihrer Lebensqualität zu unterstützen.



Fahrservice bei Hin- und Rückfahrt!

Kurstraße 41 - 45 | 61231 Bad Nauheim
 Patienten-Service: 0800 - 1 55 46 45
 E-Mail: info@kurpark-klinik.com
 www.kurpark-klinik.com

TOP REHAKLINIK 2017
 ONKOLOGIE
FOCUS
 DEUTSCHLANDS GRÖSSTER REHA-KLINIK-VERGLEICH

MÖLLER

TAFELWASSERANLAGEN

- Unsere Tafelwasseranlagen sind seit über 17 Jahren im Einsatz.
- Durch Erfahrungen speziell in Kliniken, Schulen, Jugendherbergen und Gewerbebetrieben bieten wir eine professionelle Beratung und zuverlässige Betreuung.
- Unsere Tafelwasseranlagen werden unter ständiger Kontrolle vom „Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene – Klinikum Marburg“ weiterentwickelt und den hygienischen Vorschriften angepasst.



Möller – Getränkeanlagen
 Am Schreinersgarten 36 · 35075 Gladenbach
 Telefon 0 64 62/54 01 · Telefax 0 64 62/28 10

Wirkmechanismus bei Blutkrebs entdeckt

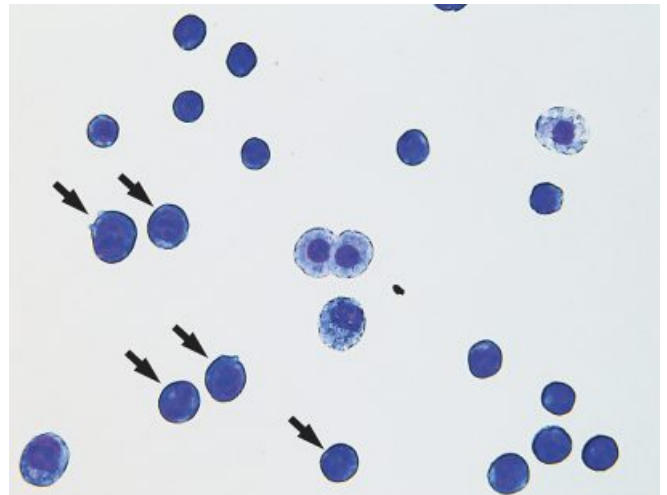
Team der Universitäten Gießen und Ulm erforscht Leukämie-Entstehung durch Chromosomenfusion

Die Akute Myeloische Leukämie (AML) zählt zu den häufigsten Blutkrebskrankungen im Erwachsenenalter. Eine Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Tilman Borggrefe am Institut für Biochemie der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) hat in Zusammenarbeit mit Ulmer Kolleginnen und Kollegen (Prof. Dr. Franz Oswald und Prof. Dr. Hartmut Geiger) neue Erkenntnisse über die Entstehung einer speziellen AML-Variante gewonnen. Ihre Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift „Leukemia“ erschienen und könnten zur Entwicklung einer verbesserten Chemotherapie beitragen.

Die AML äußert sich unter anderem durch Schwächezustände, Blutarmut oder Infektanfälligkeit. Auslöser ist die Entartung einer Gruppe blutbildender („myeloischer“) Zellen: Sie teilen sich ungebremst und produzieren fast ausschließlich sogenannte Blastenzellen. Diese Blastenzellen stören nicht nur die normale Blutbildung im Knochenmark, sondern können auch verschiedene Organe direkt schädigen. Bei einer bestimmten Art der AML kommt dem „Krebsprotein“ AML1-ETO eine Schlüsselrolle zu, da es die Genexpression der Krebszellen verändert. Die Gießener Forscherinnen und Forscher konnten jetzt zeigen, dass dieses Protein eine weitere, bisher unbekannte Funktion erfüllt: Es beeinflusst auch die Expression von Genen, die normalerweise durch das sogenannte Notch-Protein reguliert werden. Das Notch-Protein spielt sowohl in der Zellteilung als auch der Zelldifferenzierung eine wichtige Rolle.

In ihren Experimenten haben die Forscherinnen und Forscher einen neuen Wirkmechanismus der aggressiven Variante des AML1-ETO Krebsproteins (AE9a) entdeckt: Es aktiviert, genauso wie das Notch-Protein selbst, die Expression von Notch-Zielgenen. Eine veränderte Form des Krebsproteins, welches keine Notch-Zielgene mehr dereguliert, löst jedoch keine Blutkrebskrankung mehr aus. „Daher scheint diese neu entdeckte Wirkmechanismus ein essentieller Schritt bei der Leukämie-Entstehung zu sein“, so Prof. Tilman Borggrefe vom Institut für Biochemie der JLU.

Gemeinsam mit Ulmer Ärztinnen und Ärzten um Prof. Dr. Lars Bullinger und Prof. Dr. Konstanze Döhner konnte die Gruppe weiterhin zeigen, dass diese aggressive Variante des AML1-ETO-Krebsproteins auch bei AML-Patientinnen und -Patienten zu finden ist und durch ein charakteristisches Genexpressions-Profil identifiziert wer-



Dem „Krebsprotein“ AML1-ETO kommt bei der Entstehung der Akuten Myeloischen Leukämie (AML) eine Schlüsselrolle zu, da es die Genexpression der Krebszellen verändert. Das Protein führt zu unreifen Blutzellen, sogenannten Blasten (Pfeile), die für die aggressive Form der AML charakteristisch sind. Foto: Franz Oswald

den kann. Künftig könnten diese Forschungsergebnisse die Blutkrebstherapie verbessern.

Die Studie wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) über den internationalen SFB/TRR 81 „Chromatin-Veränderungen in Differenzierung und Malignität“ sowie das Heisenberg-Programm der DFG unterstützt.

Publikation

V Thiel, BD Giaimo, P Schwarz, K Soller, V Vas, M Bartkuhn, TJ Blätte, K Döhner, L Bullinger, T Borggrefe, H Geiger and F Oswald. Heterodimerization of AML1/ETO with CBF is required for leukemogenesis but not for myeloproliferation. *Leukemia*.

DOI:10.1038/leu.2017.105

www.nature.com/journal/vaop/ncurrent/abs/leu2017105a.html

Kontakt:

Prof. Dr. Tilman Borggrefe
Biochemisches Institut

Friedrichstraße 24 · 35392 Gießen

Telefon: 0641 99-47409

Tilman.Borggrefe@biochemie.med.uni-giessen.de

Placebo-Effekt hilft nach Herzoperationen

Psychologische Betreuung verbessert Genesung

Ein „Placebo“-Effekt verbessert die Erholung von Patientinnen und Patienten, die eine Herzoperation hinter sich haben. Das berichtet ein interdisziplinäres Team um den Psychologen Professor Dr. Winfried Rief und den Herzchirurgen Professor Dr. Rainer Moosdorf von der Philipps-Universität Marburg in der Fachzeitschrift „BMC Medicine“: Erhielten die Betroffenen psychologische Betreuung, um ihre Erwartungen an eine rasche Genesung zu erhöhen, so erholten sie sich nach einem Eingriff am Herzen besser als andere, die keine Unterstützung bekamen.

Placebo-Effekte beeinflussen oftmals den Erfolg einer medizinischen Behandlung. Zu diesen Placebo-Effekten tragen insbesondere die Erwartungen bei, die Patienten an die Wirksamkeit und das Ergebnis einer Therapie haben. „Das Ziel unserer Studie besteht darin, diese Erwartungen zu optimieren, um das Ergebnis von Bypass-Operationen am Herzen zu verbessern“, schreiben die Autoren.

Um dies zu erreichen, teilten die Forscher 124 Patientinnen und Patienten in drei Gruppen ein: Die „Erwartungsgruppe“ erhielt psychologische Unterstützung von einem Therapeuten, der speziell darauf abzielte, die Erwartungen an die Wiederherstellung nach der Operation zu erhöhen. Die „Unterstützungsgruppe“ verbrachte ebenso viel Zeit mit dem Therapeuten, diskutierte die eigenen Erwartungen aber nicht. Die Kontrollgruppe schließlich erhielt keine zusätzliche psychologische Unterstützung. Vor der Operation sowie sechs Monate danach erhoben die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Daten über das geistige Wohlbefinden, die gesundheitlichen Beschwerden, die Arbeitsfähigkeit und die körperliche Aktivität der Betroffenen.

Die Mitglieder der Erwartungsgruppe machten spezielle Übungen, um die Erwartungen an ihre Gesundheit zu erhöhen. So wurden die Patientinnen und Patienten gebeten, zu erklären, was sie nach der Operation erreichen wollen, wie sie sich zu erholen gedenken und wie sie in ein normales Leben zurückkehren können. Der Therapeut half dabei, personalisierte Pläne zu erstellen, wie jeder und jede Einzelne diese Ziele erreichen kann, und die Patientinnen und Patienten durften nach der Sitzung alle Notizen mitnehmen.



Herzoperationen wie am Marburger Uni-Klinikum (Foto oben: Rainer Moosdorf) übersteht besser, wer psychologische Betreuung genießt, fand ein Forschungsteam um Winfried Rief (links) und Rainer Moosdorf heraus. (Portraits: Winfried Rief, Rainer Moosdorf; die Bilder dürfen nur für die Berichterstattung über die hier angezeigte wissenschaftliche Veröffentlichung verwendet werden.)

Das Ergebnis: Wer psychologische Unterstützung erhielt, um die eigenen Erwartungen bezüglich der Wiederherstellung nach der Operation zu erhöhen, litt sechs Monate nach dem Eingriff weniger an Beschwerden, erfreute sich einer besseren Lebensqualität, war körperlich aktiver und fitter für die Arbeit im Vergleich zu denjenigen, die nicht von zusätzlicher Hilfe profitierten.

„Patientinnen und Patienten, die vor der Operation irgendeine Form psychologischer Unterstützung erhielten, ging es sechs Monate danach besser als anderen“,

fasst Winfried Rief zusammen. „Den größten Nutzen bringt anscheinend eine personalisierte Unterstützung mittels spezieller Anleitungen, wie die Betroffenen eine schnellere und bessere Erholung erreichen können.“

Dies ist das erste Mal, dass der Placebo-Effekt in der Herzchirurgie mittels einer kontrollierten wissenschaftlichen Studie untersucht wird. Sie zeigt auch, dass eine kurzfristige psychologische Intervention leicht bei Herz-Operationen eingesetzt werden kann. "Durch die Ausnutzung des Placebo-Effekts können wir die lebensrettenden Aspekte der Chirurgie durch eine verbesserte Erholung unserer Patientinnen und Patienten ergänzen", erklärt Mitverfasser Rainer Moosdorf, Leiter der Marburger Herzchirurgie.

Professor Dr. Winfried Rief lehrt Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Philipps-Universität. Er leitet eine bundesweite Forschungsgruppe zu Placebo- und Nocebo-Effekten, die von der Deutschen Forschungsge-

meinschaft finanziert wird. Neben den Marburger Arbeitsgruppen um Rief und Moosdorf beteiligten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Essen, Hamburg und Auckland an der Studie. (Presstext: Matthew Lam, BMC Medicine)

Originalveröffentlichung: Winfried Rief & al.: Preoperative optimization of patient expectations improves long-term outcome in heart surgery patients: results of the randomized controlled PSY-HEART trial, BMC Medicine 10. Januar 2017, DOI: <https://dx.doi.org/10.1186/s12916-016-0767-3>

Kontakt:

Professor Dr. Winfried Rief,
Arbeitsgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie
 Tel.: 0 64 21 2 36 57 (Sekretariat)
 rief@staff.uni-marburg.de
 Homepage der Forschergruppe 1328: <http://placeboforschung.de>

Anzeige



Verantwortung für Archivierung.

Den Patienten stets im Blick: Gern unterstützen wir die Universitätskliniken Gießen und Marburg bei der Digitalisierung und Archivierung für eine effiziente, patientenorientierte Gesundheitsversorgung.

DMI GmbH & Co. KG
 Otto-Hahn-Str. 11-13
 48161 Münster

Tel. 02534 8005-0
 info@dmi.de
 www.dmi.de

D·M·I
 ARCHIVIERUNG

Anzeige



Das Kerckhoff-Klinik Rehabilitationszentrum
 Direkt am Kurpark der Stadt Bad Nauheim

Unser Rehatemteam sorgt nach einer akuten Erkrankung von Herz, Lunge und Gefäßen dafür, dass sie bald möglichst wieder voll im Leben stehen können.

Dabei werden Sie unterstützt durch ein auf Sie abgestimmtes Paket aus medizinischen Maßnahmen, Sport- und Bewegungstherapie sowie psychologischer Beratung.



Herz-, Lungen-, Gefäß- und Rheumazentrum
Kerckhoff-Klinik Rehabilitationszentrum
 Ludwigstraße 41
 61231 Bad Nauheim
 Telefon +49 60 32 99 90
kerckhoff-klinik.de



Anzeige

Thomas Pähler
Tür- und Tortechnik



Wartung - Service - Montage
Rollladen - Türen - Tore

Telefon: 01 75/1 71 98 59
www.topamatic.de

Anzeige



Großküchen & Spültechnik
Planung • Beratung
Verkauf • Service

www.gebr-hardt.de
 35745 Herborn
 Tel. 02772-81652
 Fax 02772-81852



Stadtpark Wieseckau: Wo Klimmzug auf Erholung trifft

Seit jeher ist die Wieseckau der grüne Rückzugsort der Gießener. Mit der Landesgartenschau vor drei Jahren bekam das Naherholungsgebiet eine Verjüngungskur und erfreut sich seitdem noch größerer Beliebtheit. Doch auch nach dem Landesfest und der offiziellen Benennung in „Stadtpark Wieseckau“ herrschte kein Stillstand, sondern es wurden weitere Highlights in der Grünanlage geschaffen, um sie für die Gießener Bürgerinnen und Bürger attraktiv zu gestalten. Begleiten Sie uns auf einem kleinen Rundgang in unserem Stadtpark Wieseckau.

Wir starten am Waldbrunnenweg, wo uns nach kurzem Weg durch die Gartensiedlung das neueste Prunkstück des Stadtparks erwartet. Zum Gartenfest am 7. Mai wurde der Stangenpark offiziell eingeweiht. Dieser ist eine vielseitig nutzbare sportliche Trainingsfläche und ergänzt die bereits bestehenden Sportfelder für Fußball, Basketball und Tennis. Der Stangenpark soll insbesondere Anlaufpunkt für die Trendsportart Calisthenics sein, welche mittlerweile auch in Gießens Sportlandschaft ein fester Begriff ist. Hierbei wird der Körper ganzheitlich durch unterschiedlichste Übungen mit dem eigenen Körpergewicht trainiert. Die Anlage ist ein offen zugängliches Trainingsgelände mit ca. 220 qm Trainingsfläche zur Verbesserung der Fitness hin-

sichtlich Kraft, Beweglichkeit, Schnelligkeit, Koordination und Ausdauer. Damit möchte die Stadt Gießen ihre Sportinfrastruktur zeitgemäß und nachhaltig ausbauen und aufwerten, und somit Sportvereinen, Sportgruppen sowie Freizeitsportlern eine weitere attraktive Sportstätte bieten. Ziel der neuen Sportanlage soll es sein, ein niederschwelliges Bewegungsangebot im öffentlichen Raum zu ermöglichen, welches zeitlich flexibel, kostenfrei und selbstbestimmt genutzt werden kann. Durch die vielfältigen Geräte können nach Belieben Kraft, Ausdauer, Mobilität und Körperkontrolle trainiert werden. Unter Einsatz des eigenen Körpergewichtes ergeben sich hierbei Übungen für den ungeübten Anfänger bis hin zum anspruchsvollen Profisportler. Das Konzept vereint die Bedürfnisse überaus vieler Sportgruppen jeglicher Altersgruppen und bildet somit die Grundlage für eine bunt gemischte Nutzergemeinschaft. Damit auch Ungeübte sofort loslegen können, wurde eine leicht verständliche Beschilderung mit Übungsformen am Stangenpark angebracht.

Genau gegenüber des Stangenparks wurde auf Initiative der Stadt und des Bioladens Klatschmohn ein Stadttacker angelegt. Auf drei Streifen mit jeweils 50 Metern Länge und fünf Metern Breite wurden die drei Getreidesorten

Emmer, Dinkel, Einkorn und die Blume des Jahres, der Klatschmohn als typische Ackerblume, eingesät. Im Frühsommer sind der Klatschmohn und andere Wildpflanzen zu bestaunen und im September kann das Getreide geerntet werden. Ziel des Stadtackers ist es auch zu zeigen, wie vielfältig und bunt der Lebensraum Acker ohne den Einsatz von Unkrautvernichtungsmitteln wie Glyphosat sein kann. Somit bietet der Stadtacker sowohl etwas fürs Auge, als auch für die Biodiversität.

Bereits nach kurzer Strecke, vorbei an gemütlichen Sitzgelegenheiten am Neuen Teich, kann man in der beliebten Strandbar einkehren. Mit Sand unter den Füßen, Liegestühlen, Palmen und einem umfassenden Angebot an Speisen und Getränken entsteht bei gutem Wetter ein schönes, mediterranes Ambiente. Ein beliebter Treffpunkt für alle, die direkt vor der Haustür etwas Urlaubsfeeling suchen.

Vorbei am liebevoll gestalteten Quellgarten, welcher auch immer zentraler Anlaufpunkt des jährlichen Gartenfests ist, geht es in Richtung Messeplatz. Mehrere Spielplätze mit im Boden eingelassenen Trampolinen, Kletterwänden und vielen anderen Spielgeräten lassen die Herzen der kleinen Stadtparkbesucher höher schlagen. Im Anschluss daran befindet sich der toll ausgestattete Skatepark, der bei allen Skateboard- und BMX-Freunden keine Wünsche offen lässt.

Über die Haupteingangsschneise der Landesgartenschau am Badezentrum Ringallee mit den Themengärten und schönen Uferstegen, die zum Verweilen einladen, geht es nun auf den Weg zwischen Neuen Teich und Schwanen-



teich. Am Platz, an dem während der Landesgartenschau die Lichtkirche stand, befindet sich nun ein Boule-Platz, der von jedem genutzt werden kann. Auf diesem Teilstück hat man mehrere Möglichkeiten, auf die Seite des Schwanenteichs zu wechseln, um den Rundgang zu verlängern. Bleibt man auf dem Weg, kommt man automatisch wieder zu unserem Startpunkt am Waldbrunnenweg.

Der Stadtpark Wieseckau ist mit all seinen Attraktionen somit ein Naherholungsgebiet mit vielen Möglichkeiten für alle Bürgerinnen und Bürger Gießens. Ob Sport, Spiel oder Erholung, hier kann jeder auf seine Kosten kommen. Alle Informationen und Veranstaltungen zum Stadtpark finden Sie natürlich auch auf der Homepage der Stadt Gießen (www.giessen.de) oder der offiziellen Facebookseite der Stadt (www.facebook.com/giessen.de). Viel Spaß auf Ihrem Rundgang!



Gesunde Stadt Marburg

Oberbürgermeister wirbt für Blutspende: Ein kleiner Pieks, der Leben rettet

Marburg. Blut ist lebenswichtig – und die Verfügbarkeit von Spenderblut unabdingbar, um Kranken zu helfen und Verletzte zu retten. Im Rahmen einer Aktion zur Gesunden Stadt der Universitätsstadt Marburg und des Universitätsklinikums auf den Lahnbergen hat Oberbürgermeister Dr. Thomas Spies Blut gespendet und dafür geworben, es ihm gleichzutun.

„Blut kann Leben retten. Weil der ganz besondere Saft immer knapp ist, möchte ich weitere Menschen motivieren, regelmäßig Blut zu spenden“, sagte Marburgs Stadtoberhaupt. „Gerade in der Sommerzeit kommt es in unseren Kliniken immer wieder zu Engpässen in der Blutversorgung. Gemeinsam mit den Marburger Bürgerinnen und Bürgern würde ich es gerne schaffen, das nachhaltig zu ändern.“ Spies hat es sich im Rahmen des Programms der Gesunden Stadt Marburg zur Aufgabe gemacht, die Gesundheitsversorgung und das präventive Angebot in der Universitätsstadt auf ein noch höheres Niveau zu bringen. Zu diesem Vorhaben gehört auch die Versorgung von Kranken mit Spenderblut.

Am Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM) werden pro Jahr etwa 40.000 Blutkonserven gespendet. Dem stehen Menschen allen Alters in Notsituationen gegenüber – angefangen beispielsweise bei Babys, die zu früh geboren wurden, über Frauen und Männer, die unter einer Tumorerkrankung leiden, bis hin zu Unfallop-

fern. Diese Patientinnen und Patienten sind oft dringend auf eine oder mehrere Blutspenden angewiesen.

„Diese Dringlichkeit tritt am UKGM leider nahezu alle zehn Minuten ein. Summa summarum sind das 50.000 Blutkonserven im Jahr. Ist keine solche Konserve verfügbar, würde die betroffene Person nicht überleben“, betonte Professor Dr. Gregor Bein, Leiter des Zentrums für Transfusionsmedizin am UKGM. „Damit dies nicht passiert, müssen im Falle von zu wenigen Spenden unter enormem Aufwand Blutkonserven von anderen Spendediensten beschafft werden“, so Bein weiter. Das Klinikum begrüße deshalb den Aufruf der Stadt ganz besonders, dankte der Transfusionsmediziner dem Oberbürgermeister. „Das ist großartig, und wir hoffen, es trägt dazu bei, dass wir viele Neuspenderinnen und -spender begrüßen dürfen“, so Professor Dr. Bein.

Durch den demografischen Wandel gibt es immer weniger Menschen im spendefähigen Alter (18 bis 68 Jahre). Zudem haben junge Menschen aufgrund beruflicher Anforderungen und Flexibilitätsdrucks weniger Zeit, „oder sie nehmen sich die Zeit nicht“, so Professor Dr. Bein. Demgegenüber steige die Zahl der Menschen, die auf ein Blutprodukt angewiesen sind.

Weitere Informationen zur Gesunden Stadt Marburg finden Sie unter www.marburg.de/gesundestadt, Kontakt: gesund@marburg-stadt.de

Anzeige




Alten- und Pflegeheim GmbH

Inh. A. Knorr-Marin
 Fachärztin für Allgemeinmedizin
 Gießener Straße 54 · 35112 Fronhausen
 Telefon (0 64 26) 9 24 00 · Fax (0 64 26) 92 40 50
 E-Mail: Haus_am_Park@t-online.de

Wir bieten individuell

- vollstationäre Pflege
- Kurzzeitpflege
- Tagespflege
- Betreutes Wohnen
- Krankengymnastik
- Mitaufnahme von Haustieren nach Absprache
- Essen auf Rädern
- individuelle Diäten möglich

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Betreuungsangebot mit einem Wochenprogramm, mehreren Tagesfahrten sowie einer mehrtägigen Urlaubsreise im Jahr.


Für Besichtigungs- und Informationstermine stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Anzeige

Diese Zeitschrift wurde gestaltet, realisiert und verlegt von:

Prepressplus

Agentur für Werbung + Grafik-Design
Jochem Görtz
 Mitglied der Allianz
 Deutscher Designer AGD



Auf dem Wehr 15
 35037 Marburg
 Telefon: (0 64 21) 91 78 62
 Telefax: (0 64 21) 91 78 63
info@g-design.de
www.g-design.de



Oberbürgermeister Dr. Thomas Spies wirbt mit seiner Spende im Universitätsklinikum auf den Lahnbergen für das lebensrettende Ehrenamt der Blutspende. Der Teamleiter des Blutspendedienstes am UKGM, Gerhard Friedrich, nimmt dem Stadtoberhaupt das Blut ab. (Foto: Stadt Marburg, Birgit Heimrich)

Anzeige

Diese Zeitschrift entstand mit freundlicher Unterstützung der Firmen:

LivaNova Deutschland GmbH
Lindberghstraße 25
80939 München

Ingenieurbüro np
Dipl.-Ing. Heinz Hermann Killer
Im Senser 6
35463 Fernwald

HiSS Diagnostics GmbH
Tullastraße 70
79108 Freiburg im Breisgau

Firma Helmut Brosch e.K.
Verkaufsniederlassung Reutlingen
Hans-Böckler-Straße 24
72770 Reutlingen

Brandschutzservice
Dipl.-Ing. Jürgen Hauk
Fronhäuser Straße 19
35102 Lohra-Damm

Schmidt & Dege GbR
Sonnenschutztechnik
Hauptstraße 32
35117 Münchhausen

Kälte-Klimatechnik Spörck GmbH
Alte Dorfstraße 24a
35091 Cölbe

DID medical
Vertriebsgesellschaft für
medizinische Technologien m.b.H.
Industriestraße 17
84359 Simbach

BmT GmbH
Laborprodukte
Thermo Fisher Scientific
Meerbuscher Straße 64-78
40670 Meerbusch

THE BINDING SITE GmbH
Robert-Bosch-Straße 2 A
68723 Schwetzingen

Klean-Contor GmbH
Wierlings Kamp 12
48249 Dülmen

Intergeo
Neundorfer Straße 2
98527 Suhl

Extrakorporale Verfahren zur Lungenunterstützung bei akuter Erkrankung der Lunge

Eine akute Verschlechterung der Atmung (respiratorischen Insuffizienz) ist ein lebensbedrohliches Ereignis, das durch unterschiedliche Krankheiten ausgelöst wird. Die häufigsten Formen sind das akute Lungenversagen (ARDS) und das Ventilationsversagen aufgrund einer akuten, dekompensierten Verschlimmerung (Exazerbation) der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Eine akute respiratorische Insuffizienz stellt häufig eine Indikation für die sofortige invasive mechanische Beatmung (IMV) dar, damit der Gasaustausch des Patienten sichergestellt wird. Die IMV hat aber auch schädliche Nebenwirkungen auf die Lunge, die Atemmuskulatur und den Blutkreislauf, die umso gravierender sind, je invasiver und länger die IMV ist¹.

Mechanischen Beatmung

Bei der IMV wird die Arbeit der Atemmuskulatur ganz oder teilweise durch ein Beatmungsgerät übernommen. Bei der nicht-invasiven Beatmung (NIV) erfolgt die Beatmungstherapie i.d.R. über eine Mund-Nasen-Maske, die dem Patienten aufgesetzt wird. Bei der IMV wird ein Tubus in die Luftröhre eingeführt (Intubation). Im Vergleich zur natürlichen Atmung, bei der die Luft in die Lunge gesogen wird, wird die Luft bei der IMV in die Lunge gepresst.²

Durch die IMV wird die Lunge mechanischen Kräften ausgesetzt, die verschiedene unerwünschte teils schwerwiegende Nebenwirkungen haben können. Auch zu hohe O₂-Konzentrationen im Rahmen der IMV können Auslöser von Komplikationen sein, da O₂ in zu hohen Konzentrationen toxisch für die Lunge ist².

Zusätzlich zu den pulmonalen Nebenwirkungen, hat die IMV auch durch eine veränderte Hämodynamik verschiedene Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System des Patienten. Dadurch können andere lebenswichtigen Organen wie Leber oder Niere und auch das Zentralnervensystem beeinträchtigt sein bzw. sogar geschädigt werden². Zudem haben Patienten, die eine NIV erhalten, eine hohe Mortalität und verursachen enorme Kosten für die Gesundheitssysteme^{3,4}.

Extrakorporale Lungenunterstützung (ECLA)

Bei einer Lungenprotektiven Beatmung (LPV), die darauf ausgerichtet ist gerade die Lungenschäden der IMV zu vermeiden, ist die CO₂-Entfernung nicht immer ausreichend und sollte durch ein ECLA-System ergänzt werden. Bei diesen Systemen findet der Gastransfer über einen Gasaustauscher außerhalb des Körpers statt. Es werden zwei Arten der ECLA-Verfahren unterschieden: Während bei der ECMO sowohl eine Oxygenierung als auch

eine CO₂-Entfernung stattfindet, wird bei der ECCO₂-R schwerpunktmäßig CO₂ aus dem Blut entfernt.

Die ECMO (extrakorporale Membranoxygenierung) kommt zum Einsatz, wenn die Lungen- oder Herzfunktion überwiegend oder ganz ersetzt werden muss.^{5,6} Die ECCO₂-R (Extrakorporale CO₂-Eliminierung) wird bei Patienten eingesetzt die das CO₂ nicht abatmen können. Prinzipiell betrifft dies Patienten, bei denen eine Intubation vermieden werden soll z.B. nach einer akuten exazerbierten COPD⁷, sowie Patienten, bei denen eine LPV nicht möglich ist oder die Entwöhnung von der IMV beschleunigt werden soll⁸. ECCO₂-R kann die Aufenthaltszeit von Patienten auf der Intensivstation verkürzen und eine frühe Mobilisierung sowie Entwöhnung von der IMV ermöglichen^{9,10}. Weiter ist bei ECCO₂-R, im Gegensatz zur IMV, eine Sedierung weniger häufig notwendig, sodass der Patient schon frühzeitig physiotherapeutisch behandelt werden kann¹⁰. Zudem können ECLA-Systeme bei Patienten, die auf eine Lungentransplantation angewiesen sind, in der prä- und postoperativen Phase angewendet werden, um diese für die Transplantation zu stabilisieren und die Regeneration nach der Transplantation zu begünstigen¹¹. Auf dem Markt gibt es mittlerweile Systeme, die beide Verfahren, ECMO und ECCO₂-R, auf einer Plattform einfach und sicher ermöglichen.

Literatur

- Müller T, Bein T, Philipp A, et al. Extracorporeal pulmonary support in severe pulmonary failure in adults: a treatment rediscovered. *Dtsch Arztebl Int* 2013;110(10):159–66
- Oczenski W. *Atmen - Atemhilfen*, 9. Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2012
- Biermann A und Geissler A. Beatmungsfälle und Beatmungsdauer in deutschen Krankenhäusern. in Busse R (Hrsg.), *Working Papers in Health Policy and Management*. Universitätsverlag der TU Berlin, 2013;7:1–57
- Chandra D, Stamm JA, Taylor B, et al. Outcomes of noninvasive ventilation for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease in the United States, 1998–2008. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;185(2):152–9
- Bein T, Philipp A, Zimmermann M, et al. Extrakorporale Lungenunterstützung. *Dtsch Med Wochenschr* 2007;132(10):488–91
- Rupprecht L, Lunz D, Philipp A, et al. Pitfalls in percutaneous ECMO cannulation. *Heart, Lung and Vessels* 2015;7(4):320–6
- Trahanas JM, Lynch WR und Bartlett RH. Extracorporeal support for chronic obstructive pulmonary disease: a bright future. *J Intensive Care Med* 2016; 10.1177/0885066616663119
- von Mach MA, Kaes J, Omogbehin B, et al. An update on interventional lung assist devices and their role in acute respiratory distress syndrome. *Lung* 2006;184(3):169–75
- Kluge S, Braune SA, Engel M, et al. Avoiding invasive mechanical ventilation by extracorporeal carbon dioxide removal in patients failing noninvasive ventilation. *Intensive Care Med* 2012;38(10):1632–9
- Braune S, Burchardi H, Engel M, et al. The use of extracorporeal carbon dioxide removal to avoid intubation in patients failing non-invasive ventilation—a cost analysis. *BMC Anesthesiol* 2015;15:160
- Javidfar J, Brodie D, Iribarne A, et al. Extracorporeal membrane oxygenation as a bridge to lung transplantation and recovery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2012;144(3):716–21

Impressum

Herausgeber: Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Gießen
 Rudolf-Buchheim-Straße 8 · 35392 Gießen

Standort Marburg
 Baldingerstraße · 35043 Marburg

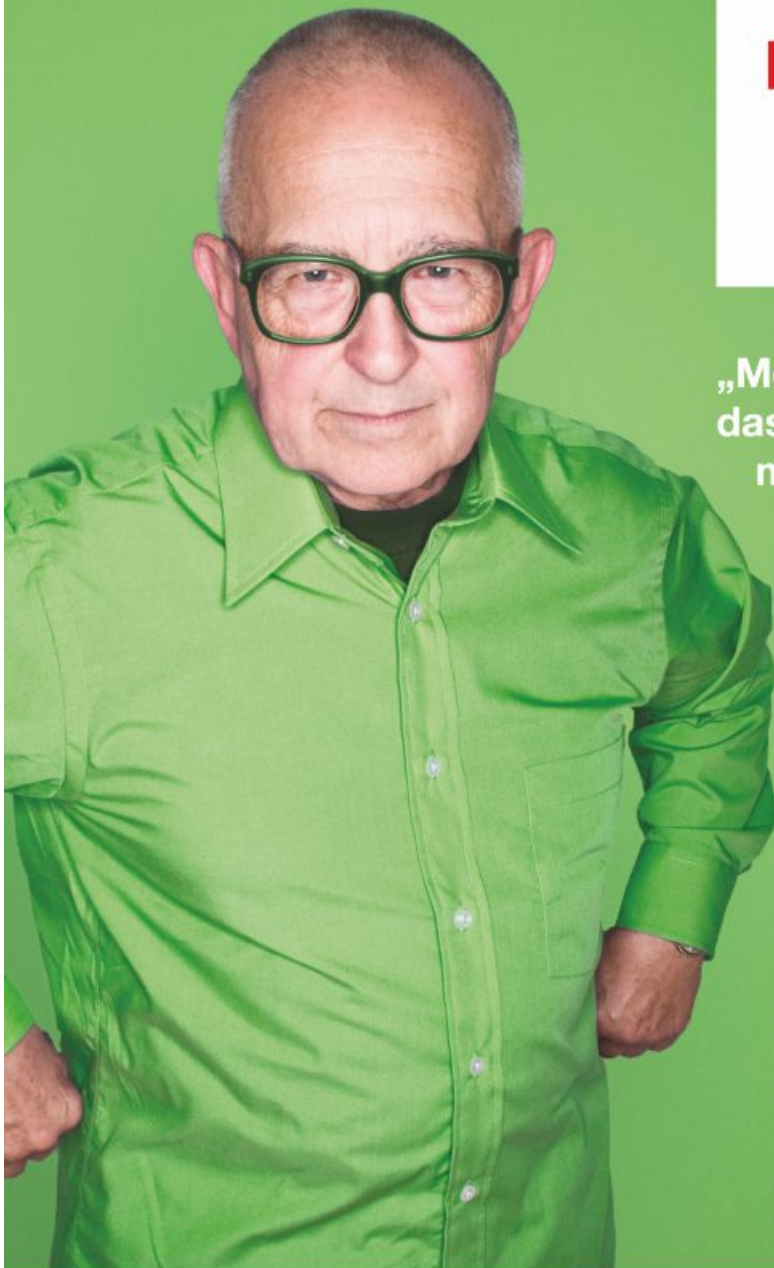
Redaktion: Frank Steibli, Christine Bode
 Rudolf-Buchheim-Straße 8 · 35392 Gießen
 Telefon: 06 41/9 85-4 00 13
 E-Mail: christine.bode@uk-gm.de

Verlag, Anzeigen

+ Gestaltung: Prepressplus
 Agentur für Werbung und Grafik-Design
 Jochem Görtz
 Auf dem Wehr 15 · 35037 Marburg
 Telefon: 0 64 21/91 78 62
 E-Mail: Prepressplus.Goertz@t-online.de

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co. KG
 Am Urnenfeld 12 · 35396 Gießen

Die im Heft präsentierte Werbung ist unabhängig von eventuellen Lieferbeziehungen der Firmen zum UKGM und stellt auch keinerlei Kaufempfehlung dar.



**Deutsches
Rotes
Kreuz**

Kreisverband
Marburg-Gießen

„Meine Kinder finden es cool,
dass ich nicht mehr nur über
meine Krankheiten rede,
seit ich ihn habe.

Ich finde, sie haben Recht.
– Glauben Sie auch immer
noch, viel zu jung für den
Hausnotruf zu sein?“

Älter, bunter, sicherer.

Es gibt noch Trends, die Freude machen.

Hausnotruf. Lange gut leben.

Tel. 0641 40006-0 / 06421 9626-0

www.drk-mittelhessen.de



Die ORS Orthopädie- und Reha-technik GmbH steht für gewachsene Kompetenz und zertifizierte Qualität in den Bereichen Orthopädie-Technik, Sonderbau und Sanitätshaus.

Überzeugen Sie sich persönlich in einer unserer 5 Filialen in Gießen, Lich und Wetzlar von dem ORS-Komplettservice für Gesundheit und Mobilität. Oder vereinbaren Sie gleich einen Termin mit einem unserer Spezialisten.

Ungehindert im Leben bewegen - mit den Profis der ORS

ORS-GmbH

Orthopädie-Technik

Sonderbau

Sanitätshaus



ORS GmbH
Frankfurter Straße 1 · 35390 Gießen
Telefon +49 (641) 97258-0
Telefax +49 (641) 97258-22
info@ors-gmbh.de · www.ors-gmbh.de

ORS GmbH
Orthopädietechnik / Sanitätshaus

Anzeige

Anzeige

KAPHINGST
Der Gesundheitsmarkt



IT'S A REAL GOOD FEELING



Kompression

MEDIZINISCHE KOMPRESSIONSSTRÜMPFE
BEI ERKRANKUNGEN DER VENEN SOWIE
LIP- UND LYMPHÖDEMEN



Brust-
prothetik

amoena

INDIVIDUELLE VERSORGUNG
FÜR RUNDUM WOHLBEFINDEN



Bandagen
und
Orthesen

BAUERFEIND

DAS BESTE FÜR DIE
GESUNDHEIT IHRER GELENKE



**DAS GRÖSSTE ANGEBOT FÜR IHRE GESUNDHEIT
FINDEN SIE AUCH IN IHRER NÄHE.**

Marburger Straße 71-73
35396 Gießen
Telefon: 0 64 1 / 48 01 19 - 0

Unsere Services und das gesamte Produktuniversum in unseren Filialen entdecken oder online unter

www.kaphingst.de