



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



DIE DEUTSCHEN
UNIVERSITÄTSKLINIKEN®

MRI News

Dezember 2014



Mitarbeiterin und Mitarbeiter der Urologischen Klinik

Welt-Aidstag am 1. Dezember

HIV? Nach der Entdeckung des Virus in den 80er Jahren und der dramatischen Entwicklung mit vielen Aids-Toten in der Folge ist es in den letzten Jahren ruhiger um das Thema geworden. Dennoch gibt es in Deutschland heute etwa 80.000 HIV-Infizierte. Doch die Medien berichten seltener über HIV, und bei vielen Menschen ist die Gefahr etwas in Vergessenheit geraten.



Zum Welt-Aidstag konnten sich Interessierte auch im interdisziplinären HIV-Zentrum beraten und auf HIV und Hepatitis C testen lassen.

Dabei hat sich in den letzten Jahren einiges getan beim Thema HIV. Dr. Christoph Spinner, der Koordinator des interdisziplinären HIV-Zentrums IZAR am Klinikum betont: „Die gute Neuigkeit ist: Menschen mit HIV haben heute eine normale Lebenserwartung und können ein ganz normales Leben mit Beruf und Freizeitaktivitäten führen wie wir alle. Wenn sie behandelt werden, sind sie auch nicht mehr ansteckend.“ Die Fortschritte sind zum einen der verbesserten Therapie zu verdanken, die deutlich

weniger Nebenwirkungen hat, als dies in den Anfangszeiten von Aids der Fall war. Zum anderen kann mit einer frühen Diagnose der Infektion eine Therapie so rechtzeitig begonnen werden, dass Spätschäden verhindert werden können. Wichtig für die Betroffenen ist eine gute Betreuung durch Spezialisten in Schwerpunktpraxen oder interdisziplinären HIV-Zentren.

Heute ist für viele HIV-Infizierte die soziale Diskriminierung deutlich schlimmer als die gesundheitlichen Probleme. Im interdisziplinären HIV-Zentrum am Klinikum rechts der Isar erhalten die Betroffenen auch psychosomatische Unterstützung. Daneben sind Internisten, Virologen und Dermatologen an der fachübergreifenden Behandlung beteiligt. Anlässlich des Welt-Aidstags ruft Dr. Spinner die Bevölkerung zum HIV-Test auf: „Wir können die Leute nur ermuntern, sich testen zu lassen. Der HIV-Test gibt Sicherheit. Mit Medikamenten können wir heute verhindern, dass sich das Virus im Körper vermehren kann und es zum Ausbruch von Aids kommt.“

Kontakt HIV-Zentrum IZAR

Tel. 089 4140-5055

E-mail: izar@mri.tum.de

Abnehmen unter ärztlicher Aufsicht: Frauen und Männer als Studienteilnehmer gesucht



Foto: Bill Branson, National Cancer Institute.

Sie haben einen Body-Mass-Index zwischen 27 und 35 und wollen abnehmen? Wenn Sie zwischen 21 und 65 Jahre alt sind und an Bluthochdruck, einer Fettstoffwechselstörung oder erhöhtem Nüchtern-Blutzucker

leiden, können Sie an einer Studie zu Gewichtsabnahme mit Formuladiät teilnehmen. Diabetiker sind von der Studie ausgeschlossen. Die Wissenschaftler des Zentrums für Prävention, Ernährung und Sportmedizin (Direktor: Prof. Martin Halle) wollen herausfinden, ob Betroffene deutlich abnehmen und ihr Stoffwechsel sich verbessert, wenn sie über ein halbes Jahr einen Teil ihrer Mahlzeiten durch proteinreiche Nährstoffdrinks ersetzen.

Übergewicht und Adipositas zählen zu den modernen Volkskrankheiten. Hauptursache ist ein ungesunder Lebensstil mit zu kalorienreicher Ernährung und zu wenig körperlicher Aktivität. Für übergewichtige Menschen ist es oftmals ein Problem, ihr Gewicht zu verringern und dieses auch langfristig zu halten. Deshalb müssen neue Ansätze und Methoden erforscht werden, um diese Menschen beim Abnehmen zu unterstützen.

Mit der aktuellen Studie wollen die Wissenschaftler beurteilen, inwieweit das im Handel erhältliche Formulaprodukt Almased die Gewichtsentwicklung bei Menschen mit Übergewicht und zusätzlichen Risikofaktoren beeinflusst, wenn sie zu Lebensstiländerungen beraten werden. Zum Vergleich erhält die Kontrollgruppe eine reine Lebensstilberatung ohne Formuladiät. In beiden Fällen sollen sich Stoffwechsel, Körperfettanteil und Gewicht verbessern. Die eingesetzte Formuladiät wurde in ihrer Wirkung bereits wiederholt am Universitätsklinikum Freiburg getestet; über Nebenwirkungen wurde dabei nicht berichtet.

Die Studie läuft insgesamt über ein Jahr, 26 Wochen davon sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studiengruppe ihre Ernährung auf eine kalorienreduzierte Kost mit Formuladiät umstellen. Alle Studienteilnehmer erhalten eine umfassende ärztliche Betreuung bestehend aus insgesamt fünf Untersuchungen mit ausführlicher Diagnostik, Ernährungs- und Bewegungsberatung sowie begleitendem Telemonitoring. Die Termine finden am Klinikum rechts der Isar am Zentrum für Prävention, Ernährung und Sportmedizin statt.

Weitere Information und Anmeldung

Zentrum für Prävention, Ernährung und Sportmedizin

Tel. 089 4140-5492

Sprechzeiten: Mo - Do 13-16 Uhr, Fr 10-12 Uhr

Gute Betreuung in anderen Umständen

Spezialsprechstunden für Risikoschwangere und Frauen nach Fehlgeburten

München erlebt derzeit einen Babyboom. Schon in den letzten Jahren sind die Geburtenzahlen in der Landeshauptstadt kontinuierlich angestiegen. Auch für 2014 wird ein weiterer Rekord erwartet. Am Klinikum wurden im Jahr 2013 über 1.700 Kinder geboren, für dieses Jahr erwartet Prof. KTM Schneider, der Direktor der Abteilung für Perinatalmedizin, mindestens 100 Geburten mehr.

Viele Frauen müssen auf dem Weg zum gesunden Baby jedoch Hürden überwinden, etwa wenn sie selbst an chronischen Krankheiten leiden. Patientinnen mit Diabetes, Epilepsie, Bluthochdruck, Rheuma oder angeborenen Herzfehlern brauchen in der Schwangerschaft besonders intensive Betreuung. Auch nierentransplantierte Patientinnen, die schwanger werden möchten, benötigen umfassende Beratung. In die Sprechstunde für Risikoschwangere von Privatdozentin Dr. Bettina Kuschel in der Frauenklinik kommen zahlreiche Frauen, die an einer solchen Erkrankung leiden.



Bei der Betreuung von Risikoschwangeren arbeiten Dr. Kuschel und ihr Team eng mit Kollegen aus anderen Disziplinen zusammen.
Hintere Reihe (vlnr): Prof. Barthel (I. Med. Klinik) Dr. v. Werder (II. Mediz. Klinik), Dr. Thürmel (Rheumatologie), Prof. Schneider (Frauenklinik), Prof. Renders (Nephrologie), vordere Reihe: Arzthelferin Tüley, Sr. Kati, PD Dr. Kuschel, Dr. Ostermayer, Sr. Marina, Arzthelferin Steffi (alle Frauenklinik).

Auch vorher gesunde Frauen können zu Risikoschwangeren werden, wenn es im Laufe der Schwangerschaft zu Komplikationen kommt. Zu den Erkrankungen, die Mutter und Kind gefährden können, gehören Schwangerschaftsdiabetes, Präeklampsie oder das HELLP-Syndrom.

Interdisziplinäre Betreuung bei Diabetes, Bluthochdruck oder Herzfehlern

Frau Dr. Kuschel nimmt sich viel Zeit für die Patientinnen – und ihre Partner. Sie lässt sich die Vorgeschichte erzählen samt Erkrankungen und familiären Belastungen. Ihr ist wichtig, bei der Behandlung der Patientinnen eng mit den Kollegen aus anderen Abteilungen des Klinikums, wie der Diabetologie, Kardiologie, Rheumatologie oder Nephrologie zusammenzuarbeiten. Nur eine umfassende interdisziplinäre Betreuung kann die gegenseitigen Einflüsse von Schwangerschaft und Grunderkrankung berücksichtigen.

So ist es für Diabetikerinnen manchmal schwierig, ihren Blutzuckerwert stabil zu halten. Der ist jedoch für das Kind wichtig, da es sonst im späteren Leben ein erhöhtes Risiko für Übergewicht und Diabetes hat. Schwangere Patientinnen mit angeborenen Herzfehlern betreut Dr. Kuschel in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Herzzentrum. Auch Babies von Müttern mit rheumatischen Erkrankungen brauchen manchmal direkt nach der Geburt eine kinder-kardiologische Betreuung.

Gemeinsame Betreuung in Praxis und Klinik

Patientinnen mit Diabetes oder Bluthochdruck brauchen eine engmaschige Betreuung, teilweise mehrfach pro Woche. Dr. Kuschel arbeitet dafür auch eng mit den behandelnden Gynäkologen zusammen. Sie entwickelt die Weichenstellung für die Behandlung und stimmt sie mit dem niedergelassenen Arzt ab. Viele Untersuchungen können wohnortnah durchgeführt werden, so dass die Schwangeren nur für Spezialuntersuchungen oder bei Komplikationen ans Klinikum kommen.

Trauma Fehlgeburt

In einer weiteren Spezialsprechstunde betreuen Dr. Kuschel und ihr Team Frauen, die bereits mehrfach Kinder während der Schwangerschaft verloren haben. Die Ärzte suchen dann nach den Ursachen. Wenn eine Infektion oder ein hormonelle Störung die Fehlgeburt ausgelöst hat, gibt es verschiedene Möglichkeiten, um eine weitere Fehlgeburt zu verhindern. Eine regelmäßige Kontrolle des pH-Werts oder eine Behandlung mit Medikamenten kann das Risiko deutlich verringern. Bei wiederholten Fehlgeburten oder wenn ein lebendes Kind an einem unklaren Syndrom leidet, muss untersucht werden, ob bei den Eltern eine genetische Veränderung vorliegt. Bei Bedarf erhalten die Frauen auch psychologische Betreuung.

Monatelange Spannung

Die Erfahrungen aus den Sprechstunden sind sehr positiv. Das Team sieht sich als „Problemmanager“, um die immer wieder auftretenden Schwierigkeiten zu lösen und die Schwangerschaft so lange wie möglich zu stabilisieren. Durch die monatelange Betreuung entstehen enge Kontakte mit den Patientinnen. Frau Dr. Kuschel ist am liebsten selber dabei, wenn „ihre“ Schwangeren, die sie über Monate betreut hat, in den Kreißaal zur Entbindung kommen. Nach einer komplizierten Schwangerschaft ein gesundes Kind zur Welt zu bringen, ist für sie die schönste Belohnung in ihrem Beruf.

Spezialsprechstunden

- Schwangerschaftsdiabetes
- Risikoschwangere mit internist. Vorerkrankungen
- Beratung bei wiederholten Fehlgeburten

Tel. Anmeldung in der gyn. Ambulanz: 089 4140-2446

"Lächeln schenken" – Der Sozialpädagogische Dienst in der Kinder- und Jugendpsychosomatik



Sozialpädagogin Silke Mann unterstützt die Eltern von Patienten der Kinder- und Jugendpsychosomatik bei der Bewältigung des Alltags.

Kinder und Jugendliche mit psychosomatischen Erkrankungen benötigen häufig Unterstützung, die über die medizinisch-therapeutische Hilfe hinausgeht. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen aus sozial schwachen Familien, mit Migrationshintergrund, traumatischen Erfahrungen in der Familie, einem (psychisch) kranken Elternteil, oder auch Halb-/Vollwaisen und bei Pflege- und Adoptivkindern stellen die behandelnden Ärzte und Therapeuten der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychosomatik oft fest, dass die empfohlenen Maßnahmen zu Hause nicht umgesetzt werden können. Häufig sind die Erziehungsberechtigten zu unsicher oder ängstlich, um Jugendhilfemaßnahmen einzufordern. Für die Genesung der seelisch kranken Kinder und Jugendlichen und ihre Reintegration in die Gesellschaft ist es aber wesentlich, dass diese Maßnahmen stattfinden.

Hier wird der sozialpädagogische Fachdienst aktiv. Er erweitert die integrative Behandlung benachteiligter psychisch kranker Kinder und Jugendlicher und deren Familien, um nachhaltig Therapieerfolge zu sichern bzw. diese in vielen Fällen erst zu ermöglichen. Sigrid Aberl, Oberärztin der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychosomatik, konnte die Anton Schrobenhauser-Stiftung „kids to life“ gewinnen, unter dem Motto „Lächeln schenken“ ein Jahr lang eine Teilzeitstelle für eine sozialpädagogische Fachkraft zu finanzieren. Die gemeinnützige Stiftung engagiert sich für die Entwicklung benachteiligter Kinder.

Seit September steht Silke Mann allen Patienten und deren Bezugspersonen zusätzlich zu ihrer laufenden Behandlung zur Verfügung. Sie berät die Betroffenen in Absprache mit den behandelnden Therapeuten. Zu ihren Aufgaben gehört es, Hilfs- und Unterstützungsmöglichkeiten für die Familien zu erarbeiten. Zu diesem Zweck arbeitet sie mit Jugendämtern, Jugendhilfeeinrichtungen, Arbeitsämtern und Berufsförderungswerken zusammen. Sie hilft den Familien in Fragen der Existenzsicherung (Einkommen, Wohnen und Arbeit), indem sie Anträge stellt, Informationen einholt und die Familien an die zu-

ständigen Stellen vermittelt. Daneben unterstützt die Sozialpädagogin auch bei Erziehungs-, Kinder- und Jugendhilfen und kümmert sich um Gesundheitsvorsorge wie Suchtprävention oder Eltern-Kind-Kuren. Auch bei den Themen Schule und Ausbildung wird sie aktiv und vermittelt Kontakte zu Förderschulen, geschützten und Förder-Ausbildungen oder zur Schulberatung. Ein weiteres wichtiges Anliegen ist die Integration von zugewanderten Familien und Menschen mit Behinderung.

Kontakt Sozialpädagogischer Fachdienst

Silke Mann
Tel.: 089 4140-3341,
E-Mail: silke.mann@mri.tum.de
Sprechstunde: Mi, Do 8-14 Uhr, Fr 9-17 Uhr

Spenden Schrobenhauser-Stiftung „kids to life“
Kontonummer 99 7 88 00, Bankleitzahl 702 501 50

Struktur für den Alltag – aus der Arbeit des sozialpädagogischen Dienstes

Eine junge Familie mit vier Kindern, von denen zwei an einer psychischen Erkrankung litten, war völlig überfordert: Als berufstätiges Migrantenehepaar mit geringen Deutschkenntnissen und ohne Unterstützung durch ihr Umfeld konnten sich die Eltern nicht ausreichend um die Betreuung ihrer Kinder kümmern. Die Kinder hatten keinen Kindergartenplatz, ein Kind im Grundschulalter passte auf seine kleineren Geschwister auf. „Bevor in einer solchen Familie die psychotherapeutische Behandlung überhaupt beginnen kann, müssen soziale Maßnahmen erfolgen“, erklärt Frau Mann.

Konkret hieß das in diesem Fall, Kindergarten- und Hortplätze zu organisieren, spezielle Fördermaßnahmen zu veranlassen und geeignete Psychotherapeuten zu finden. Dazu waren Recherchen, zahlreiche Telefonate und umfassender Schriftverkehr notwendig. Die Eltern, die sich in München kaum auskennen und durch die Sprachbarriere eingeschränkt sind, hätten dies alleine nicht bewältigen können. Zudem musste die Sozialpädagogin oft eine ablehnende Haltung der Institutionen überwinden. Doch ihre Hartnäckigkeit war erfolgreich: Inzwischen konnte sie eine Kinderbetreuung für die vier Kinder organisieren. Zusätzlich vermittelte sie eine Dame aus der Nachbarschaftshilfe als ehrenamtliche Unterstützung.

Jetzt sind die Kinder durch ihre Aktivitäten in Sportvereinen besser integriert, für die Eltern sind Deutschkurse geplant. So wurde der notwendige Rahmen geschaffen, damit die empfohlene Therapie für die zwei psychisch kranken Kinder endlich beginnen konnte.

„Von geschlechtsspezifischer Medizin profitieren Männer und Frauen“ Interview mit Prof. Gadebusch Bondio zu Gendermedizin

Männer und Frauen sind unterschiedlich krank. Diese Erkenntnis ist nicht neu, doch ihre Auswirkungen auf den medizinischen Alltag sind noch begrenzt. Prof. Mariacarla Gadebusch Bondio, Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin, hat zusammen mit der Herzchirurgin Dr. Elpiniki Katsari das Buch „Gendermedizin – Krankheit und Geschlecht in Zeiten der individualisierten Medizin“ herausgegeben. Wir haben mit ihr über das Buch und die Bedeutung einer geschlechterspezifischen Medizin gesprochen.



Prof. Gadebusch Bondio

Worum geht es bei Gendermedizin?

Lange Zeit galt in der Medizin ein einheitliches Bild vom „Patienten“, ohne Unterteilung in Mann und Frau. Allerdings war dieser Standardpatient implizit männlich, für Frauen wurden einfach dieselben Gegebenheiten angenommen. Die Gendermedizin erkennt an, dass Frauen und Männer unterschiedlich sind und eine gesonderte Betrachtung verdienen. Die Geschlechter weichen in ihrem Gesundheitsverhalten und Körperbewusstsein voneinander ab. Frauen gewichten Präventionsmaßnahmen wie bewusste Ernährung, Bewegung oder Vorsorgeuntersuchungen anders als Männer. Auch die Wahrnehmung von Symptomen oder der Umgang mit Schmerz sind über die individuellen Differenzen hinaus nach Geschlechtern unterschiedlich. Deshalb profitieren Männer und Frauen von geschlechtsspezifischer Medizin.

Wie hat sich das Thema entwickelt?

Vorreiter der geschlechterspezifischen Medizin war die Kardiologie. Frauen leiden häufiger an untypischen Symptomen, die das frühzeitige Erkennen einer Angina pectoris oder eines Herzinfarktes erschweren: Rückenschmerzen, Oberbauchbeschwerden, Erschöpfung oder depressive Verstimmungen können bei Frauen Zeichen eines Herzinfarktes sein. Werden diese Symptome fehlgedeutet, kann es zu Verzögerungen in der Diagnose kommen – mit gravierenden Konsequenzen.

Hat die personalisierte Medizin die geschlechterspezifische Medizin überholt?

Nein. Frauen und Männer weisen weit mehr als nur genetisch, biomolekular und hormonell bedingte Spezifika auf. Ihr Verhalten gegenüber Gesundheit und Krankheitsrisiken darf nicht unterschätzt werden. Denn ein zentrales Anliegen der individualisierten Medizin liegt darin, die Grundlagen für effektivere Therapien zu schaffen. Die Prädiktion, also die Vorhersage von Therapieeffekten, ist

Frühchen brauchen eine Lobby

Wissenschaftliche Tagung mit Kinderspielecke? Beim Frühgeborenenensymposium zum Weltfrühgeborenentag nahmen außergewöhnlich viele Kinder teil – alle Frühchen, die inzwischen ihren Platz im Leben gefunden haben. Veranstalter war der gemeinnützige Verein Harl.e.kin e.V., der Nachsorge für Frühgeborene an verschiedenen Münchner Kliniken bietet.

Alle Referenten stimmten überein, dass eine höhere Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Frühgeborene wichtig ist, um eine bessere Versorgung sowohl von Schwangeren als auch von Eltern frühgeborener Kinder zu erreichen.

ihr zentrales Wirkungsfeld geworden. Doch hier ist der entscheidende Hebel die Verantwortung des Einzelnen gegenüber der Gesundheit. Wenn die individualisierte Medizin jede und jeden erreichen soll, muss sie auch geschlechterdifferenziert forschen und handeln. Dazu liefern die Autorinnen und Autoren im Buch zahlreiche Beispiele.

Wo sind die Ansatzpunkte der Gendermedizin?

Wir müssen alle Bereiche der Medizin betrachten, angefangen mit der Grundlagenforschung. Bisher ist viel mehr über die Wirkung von Arzneimitteln bei Männern als bei Frauen bekannt, da Frauen in klinischen Studien meist unterrepräsentiert sind. Erst seit 2004 gehört es zur guten klinischen Praxis, die gewählte Geschlechterverteilung bei Anträgen auf Genehmigung einer klinischen Arzneimittelprüfung zu begründen. In einigen medizinischen Fächern nimmt die Anzahl der Publikationen mit geschlechterspezifischen Untersuchungsergebnissen zu. Trotz dieser Bemühungen sind Frauen in der biomedizinischen Forschung noch immer unterrepräsentiert. Deshalb benötigen wir weiterhin mehr geschlechterspezifische Daten. In der Patientenversorgung muss die Gendermedizin Einzug in alle Bereiche halten – von der Diagnostik über die Therapie bis zur Nachsorge.

Gendermedizin ist keine separate Disziplin, sondern beeinflusst alle medizinischen Fächer. Der Vergleich mit der medizinischen Ethik liegt nahe: auch sie steht im Zusammenhang mit allen Fächern und verfolgt das Ziel, gute, qualitätsbewusste Medizin zu fördern.

Wer sollte das Buch lesen?

Ich denke, das Buch ist sowohl für Behandelnde als auch für Forschende von Interesse. Es versammelt die Perspektiven zahlreicher medizinischer Fächer und zeigt, wie wir alle bessere Ergebnisse erzielen können, wenn wir geschlechterspezifisch forschen, denken und behandeln.

Mariacarla Gadebusch Bondio, Elpiniki Katsaris (Hg.)
Gendermedizin. ISBN 978-3837621310, € 29,99



Die Referenten und Veranstalter des Frühchen-Symposiums: Dr. Sabine Höck, Silke Mader, Dr. Armin Gehrmann, PD Dr. Bettina Kuschel, Prof. Reinhard Roos, Dr. Andrea Zimmermann (von links).

Kleine Riesen – damit das Leben bis zum Schluss lebenswert ist Palliative Unterstützung für krebskranke Kinder

Vorfreude auf Weihnachten? Für Familien, die ein unheilbar krankes Kind haben, ist der Gedanke an Weihnachten nicht freudig. Von den 1.800 Kindern und Jugendlichen, die in Deutschland jedes Jahr an Krebs erkranken, werden mehr als 70 Prozent wieder gesund. Denen, die nicht geheilt werden können, bietet die Medizin palliative, also lindernde Unterstützung und Begleitung. Das Palliativprojekt „Kleine Riesen“ an der Kinderklinik Schwabing betreut diese krebskranken Kinder – in erster Linie zu Hause.



Das Team der „Kleinen Riesen“ sorgt für einen sanften Übergang von der Klinik in die palliative Betreuung zu Haus. (Von links) Dr. Silvia Vach, Kinderärztin, Sabine Zehentmeier, Case Managerin und Kinderkrankenschwester, PD Dr. Irene Teichert-von Lüttichau. (Foto: M. Orthen)

Für die Eltern ist es ein Schock. Für die Ärzte der Kinderonkologie in der Kinderklinik, einer gemeinsamen Einrichtung des Klinikums rechts der Isar und der Städtischen Klinikum München GmbH, sind es schwierige Gespräche. Sie müssen den Eltern sagen, dass ihr Kind sterben wird. Wenn klar ist, dass für ein Kind keine kurative Therapie mehr möglich ist, erklären sie den Eltern und dem Alter angepasst auch dem Patienten die Situation. In mehreren ausführlichen Gesprächen besprechen sie mit der Familie, was nun zu tun ist und was die Medizin für die Patienten leisten kann, auch wenn es keine Heilung gibt. In der Palliativmedizin ist das Ziel der Therapie nicht mehr Genesung, sondern Lebensqualität. Mit Medikamenten, palliativpflegerischen Maßnahmen und unterstützenden Therapien können die Beschwerden der Patienten meist soweit gelindert werden, dass die verbleibende Zeit als lebenswert empfunden wird.

Die meisten Familien haben zunächst Angst und sind hilflos. Sie wünschen sich, dass das Kind oder der Jugendliche die restliche Lebenszeit daheim verbringen kann. Das Team des Palliativprojekts „Kleine Riesen“ unterstützt die Familien in dieser Situation und ermöglicht den nahtlosen Übergang von der Klinik nach Hause. Unter Leitung von PD Dr. Irene Teichert-von Lüttichau nehmen sie sich viel Zeit für diese Gespräche, um einerseits die aktuelle Situation zu besprechen, andererseits zu klären, was alles passieren kann und wie die Familie und das Betreuungsteam reagieren kann.

Lebensqualität durch Palliativbetreuung

Das Unterstützungsangebot des Palliativteams ist umfassend und wird individuell an die Bedürfnisse der Patienten und ihrer Familien angepasst. Ein Team aus Kinderärzten, Kinderkrankenschwestern, Psychologen, Sozialarbeitern und Helfern des ambulanten Kinderhospizes München (AKM) versorgt das krebskranke Kind medizinisch, pflegerisch und psychologisch. Die Ärzte und Pflegekräfte

sind auch in der Kinderonkologischen Tagesklinik tätig und kennen die Patienten. Die bekannten Gesichter erleichtern den Kindern und Jugendlichen den Übergang nach Hause. Eine Case Managerin kümmert sich nicht nur um alle organisatorischen Fragen, die die Familien beschäftigen. Sie kennt die einzelnen Patienten und ihre Schicksale und ist gleichzeitig praxiserfahrene Kinderkrankenschwester. Sie organisiert ein Krankenbett und andere medizinische Hilfsmittel, verhandelt mit den Krankenkassen und koordiniert weitere Unterstützung z.B. durch ehrenamtliche Hospizhelfer. Auch die Vernetzung mit dem Hausarzt, der Apotheke oder der Schule, damit das Kind sein Leben zu Hause möglichst „normal“ weiterführen kann, gehört zu ihren Aufgaben.

Der Arzt im Palliativteam kommt zu den Patienten nach Hause, versorgt sie mit Medikamenten zur Schmerztherapie und beantwortet alle medizinischen Fragen, die im Verlauf der Behandlung auftauchen. Für die psychologische Unterstützung sind die Psychologen der Kinderklinik ansprechbar. Eine Psychologin, die auch die häusliche Betreuung übernimmt, soll das Team zukünftig ergänzen.

Das „Kleine-Riesen“-Team ist für die Familie rund um die Uhr telefonisch erreichbar, kommt bei Bedarf jederzeit nach Hause, unter Umständen auch mehrmals am Tag. Arzt, Pflegekraft und Psychologe arbeiten dabei eng zusammen, um die Bedürfnisse, Wünsche, Probleme und Sorgen von Patienten und Angehörigen zu berücksichtigen. Besonders bei Familien aus fremden Kulturen tragen die unterschiedlichen Einblicke der Teammitglieder dazu bei, ein Konzept zu entwickeln, das für diesen Patienten und seine Familie passt.

Die palliative Betreuung kann sehr unterschiedlich lange dauern. Bei manchen Patienten vier Wochen, bei anderen über ein Jahr. Die Familien erleben diese Zeit meist überraschend positiv, weil die Belastung durch einen Klinikaufenthalt wegfällt und sie selber aktiv für ihr Kind sein können. Durch die umfassende Betreuung des „Kleine-Riesen“-Teams haben sie das Gefühl, dass alles Wichtige für das Kind getan wird. „Die meisten Familien sind sehr dankbar für die Betreuung und kommen dadurch gut mit der Situation zurecht“, erklärt Leiterin Dr. Irene Teichert-von Lüttichau. Für die umfassende Betreuung unheilbar kranker Kinder und Jugendlicher ist das Projekt „Kleine Riesen“ auf Spenden angewiesen. Damit Weihnachten auch für diese Familien ein bisschen schöner wird!

Spendenkonto „Kleine Riesen“

Klinikum rechts der Isar

IBAN DE 8270 05000 00000 20272

Verwendungszweck: Kleine Riesen Kto 88100001776

Neurodermitis: wie Bakterien die schützende Immunantwort unterdrücken

Nahezu jedes vierte Kind ist von Neurodermitis betroffen und auch bei Erwachsenen tritt diese Hauterkrankung häufig auf. Viele Patienten bekommen in den trockenen und offenen Hautbereichen zusätzlich Infektionen – zum Beispiel mit dem krankmachenden Bakterium *Staphylococcus aureus*, das bei Neurodermitis-Patienten verstärkt auf der Haut zu finden ist. Dass diese Infektionen das Immunsystem massiv stören und so die Krankheit zusätzlich verschlechtern können, zeigten Wissenschaftler der Dermatologischen Klinik und der Universität Tübingen jetzt in einer präklinischen Studie, die in der Fachzeitschrift *Immunity* veröffentlicht wurde.

Weil die Haut und ihre Funktion als Barriere bei Neurodermitispatienten stark geschädigt sind, können sich eine Vielzahl von Bakterien ausbreiten – darunter auch Erreger wie das Bakterium *Staphylococcus aureus*. In vielen Patienten leben fast 200-mal mehr *S. aureus* Bakterien auf der Haut als bei gesunden Menschen, was häufige Infektionen zur Folge hat. Prof. Tilo Biedermann und sein Team der Klinik für Allergologie und Dermatologie am Klinikum rechts der Isar und der Universität Tübingen konnten jetzt zeigen, wie diese Infektionen den Krankheitsverlauf zusätzlich verschlechtern.

Unter normalen Bedingungen reguliert eine Gruppe von Immunzellen – die Myeloid-Derived Suppressor Cells (MDSCs) die Immunantworten und Entzündungen, indem sie sie im richtigen Moment unterdrücken beziehungsweise beenden. In den Experimenten führten die vielen Bakterienproteine von *S. aureus* auf der Haut aber zu einer übermäßigen Bildung von MDSCs – die Folge: auch hilfreiche Immunantworten in der Haut wurden unterdrückt. „Für den Kampf gegen die Erreger ist das eine sehr ungünstige Entwicklung. Die MDSCs unterdrücken schützende Abwehrstrategien in der Haut und verstärken

so die Folgen der *Staphylococcus aureus*-Infektion“, erklärt Prof. Biedermann.

Mehr MDSCs in Neurodermitis-Patienten

Neben dem Tiermodell untersuchten die Wissenschaftler auch 33 Patienten mit Neurodermitis und stellten fest, dass sie im Vergleich zu gesunden Menschen erhöhte Mengen MDSCs in ihrem Blut und in der Haut hatten. „Diese klinische Beobachtung bestätigt unsere Ergebnisse. Die MDSCs scheinen gerade in Neurodermitis-Patienten in großen Mengen vorhanden zu sein und so die Immunantworten der Haut zu unterdrücken – mit negativen Folgen für den Krankheitsverlauf“, erklärt Biedermann. „Gerade schwer betroffene Patienten leiden sehr unter der chronischen Entzündung, dem Juckreiz und der Stigmatisierung durch die Umwelt. Eine frühzeitige und konsequente Behandlung der Patienten, die auch die Bakterien miteinschließt, ist sehr wichtig“, betont er. Mit seinem Team will er in nächsten Schritten untersuchen, wie Entzündungen durch MDSCs normalerweise beendet werden und dieses Wissen für neue Therapieansätze gegen entzündliche Erkrankungen wie Neurodermitis nutzen.

DOI: 10.1016/j.immuni.2014.10.009

Anti-Krebs-Strategie mit Nebenwirkungen?

Therapieansatz gegen Lymphome löst starke Entzündungen aus

Das Protein Malt1 ist eine der wichtigsten Schaltzentralen in menschlichen Immunzellen (Lymphozyten) und ein echtes Multitalent. Treten genetische Fehler darin auf, kann das zur Entstehung von Lymphdrüsenkrebs (Lymphomen) führen. Als möglicher Therapieansatz gilt deshalb, bestimmte Funktionen von Malt1 gezielt zu blockieren und so die Krebszellen zu zerstören. In einer präklinischen Studie zeigte das Team um Prof. Jürgen Ruland vom Institut für Klinische Chemie jetzt aber, dass eine solche Blockade schwere Nebenwirkungen hervorrufen kann.

Das Protein Malt1 übernimmt in Immunzellen viele unterschiedliche Aufgaben. Es wirkt z. B. als Enzym, als so genannte Protease, die Botenstoffe abbaut und so deren Menge kontrolliert. Anhand von Zellkulturexperimenten konnte in früheren Studien gezeigt werden, dass eine Blockade der Protease-Funktion von Malt1 Lymphdrüsenkrebszellen absterben ließ. Eine Idee war deshalb, diese Strategie gegen Lymphome einzusetzen, in denen Malt1 durch einen Gendefekt übermäßig aktiv war.

Als nächster Schritt wurde die Blockade jetzt im Mausmodell getestet, um die genaue Funktion der Malt1-Protease innerhalb der komplizierten Wechselwirkungen im Immunsystem besser zu verstehen. Dabei beobachteten die

Wissenschaftler einerseits starke Entzündungszeichen und andererseits Probleme in der Bewegungssteuerung.

Bei der Untersuchung der Ursachen entdeckten die Wissenschaftler eine unerwartete Funktion von Malt1: Ohne die Protease-Funktion konnten so genannte regulatorischen T-Zellen (Tregs) nicht mehr ausgebildet werden. Diese Zellen sind entscheidend für die Feinregulation von Immunantworten. Ohne Tregs gerieten diese außer Kontrolle und waren übermäßig stark, so dass wichtige Nervenzellen, die Bewegungsabläufe koordinieren, vom Immunsystem angegriffen und zerstört wurden. Zudem stellten die Forscher fest, dass normale Lymphozyten zwar ohne die Protease-Funktion von Malt1 aktiviert werden konnten, dann aber unkontrolliert Botenstoffe abgaben, was Entzündungen hervorrief.

„Wir konnten zeigen, dass die Malt1-Protease überraschenderweise für die Entwicklung der regulatorischen T-Zellen und insgesamt für die Dämpfung der Immunantwort wichtig ist. Da die Blockade der Protease-Funktion im Organismus unerwünschte Wirkungen hervorruft, sollte dringend nach neuen Alternativen für die Therapie von Lymphomen gesucht werden“, fasst Ruland die Ergebnisse zusammen.

DOI: 10.1016/j.celrep.2014.10.044

Ausgewählte Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **„Body and Soul“ – Kulturelle Adaptation und psychische Gesundheit (Fachpublikum)**
03.12., 17:15 Uhr – 19:15 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D
- **PrevenTUM: Prävention des Diabetes (Fachpublikum)**
03.12., 18:15 Uhr – 20:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Münchener AAA-Screening Symposium (Fachpublikum)**
04.12., 11:00 Uhr – 17:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsäle
- **Munich Aortic and Carotid Conference – MAC 2014 (Fachpublikum)**
05.12., 09:00 Uhr – 06.12., 16:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsäle
- **Adventskonzert Blechbläserensemble Münchner Blechreiz**
05.12., 19:30 Uhr – 20:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Forum Viszeralmedizin: Die unklare Pankreasläsion (Fachpublikum)**
08.12., 17:45 Uhr – 19:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar
- **Tumour blood vessels and chemosensitisation – New Avenues (Fachpublikum)**
09.12., 17:00 Uhr – 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C
- **Toxikologische Mittwochsrunde: Säure- und Laugenverätzungen – Risikoprädiktion (Fachpublikum)**
10.12., 14:00 Uhr – 15:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Seminarraum Station 2/5
- **Neurologisches Kolloquium – Brain plasticity: risks and opportunities (Fachpublikum)**
10.12., 18:00 Uhr – 19:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C
- **EMBRN-COST International Mast Cell and Basophil Meeting 2014 (Fachpublikum)**
11.12., 09:00 Uhr – 12.12., 16:30 Uhr, Adolf-Kolping-Haus
- **Intensivkurs Immunologie – Von der Theorie zur Praxis in der dermatologischen Versorgung (Fachpublikum)**
12.12., 09:00 Uhr – 13.12., 16:30 Uhr, Hilton Hotel München
- **7. Symposium Nephrologisch-Urologischer Ultraschall (Fachpublikum)**
13.12., 09:00 Uhr – 17:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D

Weitere Veranstaltungen finden Sie im Internet: www.mri.tum.de/veranstaltungen/gesamt-uebersicht

Kurz und knapp

Förderung für Pankreasforschung



Die Arbeitsgruppe von Dr. Algül (Foto: privat)

Die Wilhelm Sander Stiftung fördert das Projekt „Suppressor of Cytokine Signaling 3 (Socs3): ein neuer potenter Tumorsuppressor im Pankreaskarzinom“ der Arbeitsgruppe von PD Dr. Hana Algül aus der II. Medizinischen Klinik. Das Fördervolumen beträgt 267.000 Euro für zwei Jahre. Die Forscher wollen herausfinden, welche Rolle ein neues Gen beim Bauchspeicheldrüsenkrebs spielt. Von diesen Erkenntnissen erwarten sie sich neue Therapieansätze für die Erkrankung, die immer noch nicht heilbar ist.

Auszeichnung

PD Dr. Moritz Wildgruber vom Institut für Radiologie erhielt den Paul-Krause-Preis der Rheinisch Westfälischen Röntgengesellschaft für seine Arbeit:

Beurteilung des akuten Myokardinfarktes und des myokardialen Remodelings mit einem Elastin-spezifischen MRT Kontrastmittel. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert.

Bundesverdienstkreuz

Prof. Edgar Biemer, ehemaliger Vorstand der Abteilung für Plastische und Wiederherstellungschirurgie, der heutigen Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, wurde mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Ministerpräsident Horst Seehofer würdigte seine Verdienste für die Entwicklung der rekonstruktiven Mikrochirurgie und in der Plastischen Chirurgie. 2008 leitete Biemer mit Kollegen das Team, dem weltweit erstmals die Transplantation von zwei Armen gelang.

Prominenter Patient

Der frühere König von Malaysia war zur Operation seines zweiten Kniegelenks in der Sportorthopädie. Im Rahmen einer großen kombinierten arthroskopischen Operation mit Meniskus- und Knorpelchirurgie wurde die Beinachse zur Entlastung des

schmerzhaften Kniegelenks mit der modernsten minimalinvasiven Carbonplatte (PeekPower-HTO-Plate) umgestellt. Er ist der weltbeste Polo-Endurance-Reiter und ambitionierter Golfer und konnte nach der ersten Operation am anderen Kniegelenk vor fünf Jahren seine sportlichen Aktivitäten wieder voll ausführen.



Prof. Imhoff mit dem Patienten am Tag nach seiner Operation (Foto: Burkhard Schulz)

Impressum

Der Newsletter erscheint monatlich.

Redaktion und Gestaltung

Klinikum rechts der Isar der TU München
Unternehmenskommunikation
Tanja Schmidhofer, Eva Schuster
Tel. 089 4140-2046 oder 2042
E-Mail: presse@mri.tum.de

Fotos (wenn nicht anders angegeben):
Michael Stobrawe, Klinikum rechts der Isar