

kungen, Medikamenteneinnahme oder Immobilität, aber auch erbliche Faktoren wichtige Hinweise auf die Ursache und somit auch auf geeignete Therapiestrategien geben.“ Bei der Ursachenforschung kommt den Spezialisten die große Erfahrung auf dem Gebiet der Knochenerkrankungen zugute, denn schließlich wurde bereits Mitte der 1990-er Jahre die universitäre Osteoporose-Ambulanz eingerichtet – eine der ersten bundesweit.

Ist die Ursache erkannt, stehen den Spezialisten eine ganze Reihe teils sehr neuer Therapieoptionen zur Verfügung. Grundsätzlich beruht die Therapie auf drei Säulen, erklärt Prof. Mönig. Dies ist erstens der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Beweglichkeit des Patienten, denn schließlich benötigt das menschliche Skelett für den Erhalt der Knochenstabilität eine permanente Beanspruchung. Zweitens ist eine kalziumreiche und phosphatarme Ernährung wichtig. Daneben ist eine ausreichende Tageslichtzufuhr empfehlenswert, um die Vitamin-D-Produktion der Haut anzuregen. Empfohlen wird eine halbe Stunde täglich. Die dritte Säule besteht aus einer auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten zugeschnittenen medikamentösen Therapie. Diese kann im Einzelfall durch operative Maßnahmen ergänzt werden, beispielsweise wenn ein beeinträchtigter Wirbelkörper durch einen operativen Eingriff stabilisiert werden muss.

Ein besonderes Merkmal des Schwerpunktzentrums ist außerdem die enge Verknüpfung von Krankenversorgung und Forschung. Die Sektion für Biomedizinische Bildgebung unter der Leitung von Prof. Dr. Claus-Christian Glüer zählt zu den weltweit führenden Einrichtungen bei der



Prof. Dr. Claus-Christian Glüer arbeitet an neuen Methoden zur Diagnostik der Osteoporose.

Entwicklung neuer diagnostischer Methoden der Osteoporose. „Jeder Osteoporose-Patient kennt die röntgenbasierte Knochendichtemessung, die sogenannte DXA. Diese Standardmethode ist gut geeignet für den Nachweis einer Osteoporose“, erklärt Prof. Glüer. „Will man jedoch das individuelle Knochenbruch-Risiko eines Patienten ermitteln oder den Verlauf und den Erfolg einer Therapie überprüfen, reicht die DXA nicht aus.“ Um diese wichtigen Fragen beantworten zu können, arbeitet der Forscher mit seinem Team an neuen diagnostischen Methoden.

Ein vielversprechender Ansatz ist die Beurteilung der Knochenstruktur mittels hochauflösender quantitativer Computertomographie (HR-QCT) in Kombination mit speziellen Berechnungsverfahren. Dabei entstehen dreidimensionale Bilder, auf denen sich Änderungen von Struktur und Materialeigenschaften des Knochens im Therapieverlauf nachweisen lassen. Wird also eine Patientin mit einem Medikament zum Knochenaufbau behandelt, kann Prof. Glüer mit

einer solchen „virtuellen Biopsie“ einen möglichen Therapieerfolg z.B. der erkrankten Wirbelkörper sichtbar machen. „Ziel ist es dabei, die Behandlung laufend zu überprüfen und je nach Verlauf für jeden Patienten anpassen zu können“, so Prof. Glüer.

Auch die Vorhersage des individuellen Risikos, einen Knochenbruch zu erleiden, ist ein Forschungsziel der Wissenschaftler. Mit der sogenannten quantitativen Ultraschall-Untersuchung können sie Rückschlüsse auf die Elastizität und Festigkeit des Knochens ziehen. Mit seinem Team entwickelt Prof. Glüer Geräte, die mithilfe von Ultraschall-Messungen Rückschlüsse auf die Stabilität der Knochen zulassen. „So kann jeder Patient über sein Frakturrisiko informiert werden, um so möglichen Knochenbrüchen vorzubeugen.“

Maximilian Hermsen

Weitere Informationen:
Klinik für Innere Medizin I, Campus Kiel
Osteoporose-Ambulanz
0431 597-1393

Impotenz ist heilbar



Jeder vierte Mann ab 40 Jahren leidet zumindest zeitweise an einer Erektionsstörung. Mit steigendem Lebensalter nimmt der Anteil der Betroffenen zu. In der Mehrzahl der Fälle stecken körperliche Ursachen hinter der Erkrankung. Auch wenn es sich um ein sehr privates Problem handelt, sollten sich Betroffene nicht scheuen, einen Arzt aufzusuchen.



Dr. Osmonov erklärt die Funktionsweise des Implantats anhand eines Modells.

Man spricht von einer Erektionsstörung oder Erektile Dysfunktion (ED), wenn es über einen längeren Zeitraum nicht gelingt, eine für ein

befriedigendes Sexualleben ausreichende Erektion zu erzielen oder beizubehalten. „Leider werden derzeit nur etwa zehn Prozent der Betroffene

nen wirkungsvoll behandelt. Viele Männer schämen sich, mit ihrem Arzt über ihre Erektionsstörung zu sprechen, oder stehen Therapiemöglichkeiten skeptisch gegenüber“, sagt Dr. Daniar Osmonov, Oberarzt an der Klinik für Urologie und Kinderurologie am Campus Kiel. Dabei gäbe es zum einen sehr wirkungsvolle Behandlungsmethoden, versichert der Experte. Zum anderen könne die Störung ein Warnhinweis auf eine schwere Begleiterkrankung wie einen drohenden Herzinfarkt oder Diabetes sein.

Vor einer Behandlung wird in einem ausführlichen Gespräch erforscht, ob die Ursachen organisch oder psychisch bedingt sind. Mit der anschließenden körperlichen Untersuchung wird abgeklärt, ob organische Ursachen oder mögliche andere Erkrankungen vorliegen. So gibt es zahlreiche Erkrankungen, die eine ED auslösen oder beeinflussen können wie z.B. Diabetes Mellitus, Schilddrüsenerkrankungen oder Herz-Kreislauferkrankungen. „Zwei Drittel der Betroffenen mit ED haben mindestens eine Begleiterkrankung“, sagt Dr. Osmonov. „Wir nutzen diese Erkenntnis auch, um gemeinsam mit den entsprechenden

Fachkollegen unentdeckte Begleiterkrankungen festzustellen und zu therapieren.“ Hat eine ED eine körperliche Ursache, gibt es verschiedene Behandlungsmöglichkeiten. Für die medikamentöse Behandlung gibt es seit Ende der 1990er-Jahre drei wirksame Arzneien. Die jeweiligen Medikamente unterscheiden sich in Eintritt und Dauer der Wirkung, Erfolgsraten und Nebenwirkungen. Diese sogenannten PDE-5-Hemmer verbessern die Durchblutung der Schwellkörper, indem sie ein bestimmtes Enzym lahmlegen, das den Penis vorzeitig erschlaffen lässt.

Eine weitere Möglichkeit ist die Schwellkörper-Injektionstherapie (SKIT, vorgenommen vom Arzt) oder die Schwellkörper-Auto-Injektionstherapie (SKAT, vom Patienten selbst). Dabei wird ein Medikament in den Penis injiziert. Die Substanz bewirkt eine Erschlaffung der Penismuskulatur. Dadurch werden die Hohlräume in den Schwellkörpern größer, Blut strömt ein, der Penis versteift sich. „Diese Behandlung wird vor allem den Patienten empfohlen, bei denen die etablierten Medikamente nicht den gewünschten Erfolg zeigen. Entscheidend für eine erfolgreiche Anwendung der SKAT-Therapie ist eine gründliche Anleitung und Schulung des Patienten“, erklärt Dr. Osmonov. Daneben

gibt es verschiedene mechanische Hilfsmittel, von denen die Vakuumpumpe am häufigsten eingesetzt wird. Das Gerät wird über den Penis gestülpt und ruft mittels Unterdruck eine Erektion hervor. Sobald die Erektion ausreichend ist, verhindert ein übergestreifter Ring, dass das Blut aus dem Schwellkörper zurückfließt.

Vor allem für Männer, die andere Behandlungen erfolglos ausprobiert haben, bieten Penisimplantate eine wirkungsvolle chirurgische Alternative. Bei dieser Methode werden in beiden Schwellkörpern hydraulische Pumpenzylinder eingesetzt. Penisimplantate wurden in den frühen 1970er-Jahren entwickelt und kontinuierlich verbessert. „Ihr Vorteil ist eine nahezu natürliche Erektion, und die Spontaneität bleibt erhalten“, sagt Dr. Osmonov. „Das Implantat hilft dem Patienten, eine Erektion zu halten, solange er dies möchte. Dafür benötigt er keine zusätzlichen Medikamente oder Injektionen. Vorteilhaft ist auch, dass sich die Erektion für den Patienten und seine Partnerin natürlich anfühlt und Ejakulation und Orgasmus nicht beeinträchtigt werden.“ Die Verwendung des Implantats sei sehr sicher, sagt Dr. Osmonov, nur in seltenen Fällen können mechanische Fehler auftreten. Auch mögliche Infektio-

nen aufgrund des Implantats seien sehr selten. Die Operation kann in Rückenmarksnarkose durchgeführt werden und dauert nicht länger als eine Stunde. Rund 50 Eingriffe dieser Art nimmt der erfahrene Mediziner jedes Jahr vor.

„Entscheidet sich ein Paar bewusst für diese Behandlung, können Zufriedenheitsraten von bis zu 93 Prozent erreicht werden“, erläutert Dr. Osmonov, der zu den erfahrensten Experten für Penis-Implantationen in Europa zählt. Auch für die Weiterentwicklung der Methode wird an der Klinik für Urologie viel getan. Jährlich lädt Dr. Osmonov Spezialisten und Fachkollegen zu Seminaren nach Kiel ein, um mit ihnen die neuesten Entwicklungen zu diskutieren und sein Wissen weiterzugeben. Im Jahr 2012 erhielt der Urologe dafür von Prof. Dr. Steven K. Wilson vom Institute For Urologic Excellence (USA), einem der Vordenker und Pionier auf diesem Gebiet, eine Urkunde, welche die Kieler Klinik als „Center of Excellence for Penile Implants“ auszeichnet.

Maximilian Hermesen

Weitere Informationen:
Klinik für Urologie und Kinderurologie
Campus Kiel
Tel.: 0431 597-4413

Neue Behandlungsangebote für Herzpatienten

Seit Dezember vergangenen Jahres ist Prof. Dr. Holger Thiele neuer Leiter der Medizinischen Klinik II am Campus Lübeck. Seine Aufgabe hat der 44-jährige Mediziner, der zuvor als Leiter der Oberarzt am renommierten Herzzentrum der Universität Leipzig tätig war, mit viel Elan in Angriff genommen und kann sich schon über erste Erfolge freuen.

Für die Patienten der Medizinischen Klinik II, die an einer Mitralklappeninsuffizienz leiden, war die Ankunft des neuen Klinikchefs sofort spürbar. Einer der Schwerpunkte Prof. Thieles liegt auf der invasiven Kardiologie und hier besonders auf der interventionellen Behandlung struktureller Herzkrankungen. Dementsprechend erweiterte der Klinikdirektor unmittelbar nach seinem Dienstantritt das Behandlungsangebot seines Hauses um die MitraClip-Methode.

Bei diesem minimal-invasiven Eingriff positionieren die Kardiologen per Katheter einen oder mehrere Clips zwischen den Segeln der Mitralklappe. „Für diesen Eingriff musste früher der Brustkorb eröffnet werden. Heute können wir ihn direkt im Katheterlabor vornehmen. Er dauert etwa eine halbe Stunde und ist für den Patienten sehr schonend“, erklärt Prof. Thiele. Mehrere Patienten hat der Kardiologe in Lübeck bereits erfolgreich mit der neuen Methode behandelt. Ein neues interventionelles Verfahren kann Prof. Thiele auch Patienten



Die invasive Kardiologie ist einer der Schwerpunkte von Prof. Dr. Holger Thiele

mit Vorhofflimmern anbieten. Sie haben durch Blutgerinnsel, die sich im linken Vorhof bilden können, ein erhöhtes Risiko für einen Schlaganfall und benötigen deshalb Medikamente zur Blutverdünnung. „Indem wir das Vorhof mit einem kleinen Schirmchen verschließen, können wir verhindern, dass Blutgerinnsel in den Kreislauf gelangen“, sagt Prof. Thiele. Vorteil für die

Patienten: Sie brauchen nach dem Eingriff keine blutverdünnenden Tabletten mehr zu nehmen und ihr Schlaganfall-Risiko reduziert sich deutlich. Auch mit dem Vorhofflohrverschluss sind bereits einige Patienten in den vergangenen Monaten in der Medizinische Klinik II mit Erfolg behandelt worden.

Weitere neue Schwerpunkte möchte Prof. Thiele darüber hin-

... MTM multitechmed ...

Reduzieren Sie Ihren Zeitaufwand in der Funktionsdiagnostik

Weitere Infos unter www.multitechmed.de

MTM multitechmed GmbH 65187 Frankfurt/Deutschland, Tel. 06438-8211800, Fax. 06438-8211802

WLAN Arrhythmie Überwachung

Online Arrhythmie-Überwachung mit maximaler Mobilität für Patienten, Ärzte und Pflegepersonal durch Wireless-LAN Technologie.



MTM Ruhe EKG

Ruhe-EKG über Bluetooth oder Kabel mit zentraler Datenbank sowie vielen Schnittstellen erleichtern die tägliche Arbeit.



MTM Langzeit EKG

Das Langzeit EKG MTM-CardioScan ermöglicht rasches Befinden auch bei Schrittmachern.

