

MITTELPUNKT

INFORMATIONEN AUS DER KLINIK HIRSLANDEN UND DER KLINIK IM PARK, ZÜRICH

LUNGENKREBS - HEILBAR NUR BEI FRÜHERKENNUNG

NEUE METHODE ZUR BEHANDLUNG VON
RHYTHMUSSTÖRUNGEN AUS DER HERZKAMMER

KONSERVATIVE UND CHIRURGISCHE
BEHANDLUNG DER OBEREN ATEMWEGE

FRISCHE KNOCHENBRÜCHE BEI
GELENKPROTHESEN -
CHIRURGISCH ANSPRUCHSVOLL
UND IMMER HÄUFIGER





KLINIK IM PARK



KLINIK HIRSLANDEN



STEPHAN ECKHART
Direktor, Klinik Im Park



DR. MED. CONRAD E. MÜLLER
Direktor, Klinik Hirslanden

INHALT

- 3 LUNGENKREBS - HEILBAR NUR BEI FRÜHERKENNUNG**
- 5 INTERVIEW MIT PROF. DR. MED. OTHMAR SCHÖB**
- 6 NEUE METHODE ZUR BEHANDLUNG VON RHYTHMUSSTÖRUNGEN AUS DER HERZKAMMER**
- 8/9 NEWS AUS DEN KLINIKEN**
- 10 ERHÖHUNG DES PATIENTENNUTZENS ALS OBERSTES ZIEL**
- 12 KONSERVATIVE UND CHIRURGISCHE BEHANDLUNG DER OBEREN ATEMWEGE**
- 14 FRISCHE KNOCHENBRÜCHE BEI GELENKPROTHESEN - CHIRURGISCH ANSPRUCHSVOLL UND IMMER HÄUFIGER**
- 16 VERANSTALTUNGEN**

IMPRESSUM

MITTELPUNKT 3/2016

Eine Publikation der Klinik Hirslanden und der Klinik Im Park

MITTELPUNKT erscheint dreimal jährlich und steht interessierten Kreisen kostenlos zur Verfügung. Weitere Exemplare sind über die Kliniken zu beziehen und als PDF-Datei unter www.hirslanden-bibliothek.ch abrufbar. Die Verantwortung für den Inhalt der Artikel liegt beim jeweiligen Autor.

© Nachdruck, Vervielfältigung und jedwelche Reproduktion des Inhalts (ganz oder teilweise) nur mit Quellenangabe und schriftlicher Erlaubnis der Kliniken Hirslanden und Im Park gestattet.

PROJEKTLEITUNG	Dominique Jäggi / Tobias Faes
REDAKTION	Widmer Kohler AG, Zürich
DESIGN	bc medien ag, Münchenstein
ILLUSTRATIONEN	Janine Heers, Zürich
AUFLAGE	108 000 Exemplare

KLINIK HIRSLANDEN

Witellikerstrasse 40, CH-8032 Zürich
T +41 44 387 21 11
linik-hirslanden@hirslanden.ch, www.klinikhirslanden.ch

KLINIK IM PARK

Seestrasse 220, CH-8027 Zürich
T +41 44 209 21 11
linik-impark@hirslanden.ch, www.klinikimpark.ch

KLINIKEN DER PRIVATKLINIKGRUPPE HIRSLANDEN

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser

Medizinischer Fortschritt führt dazu, dass diagnostische und therapeutische Eingriffe immer schonender und präziser durchgeführt werden können. Zu denken ist etwa an Innovationen in der Bildgebung oder an die minimalinvasiven Verfahren wie die endoskopischen Operationstechniken, die zunehmend auch Roboterunterstützt zur Anwendung kommen. Für die Patienten bedeutet das eine geringere Belastung, weniger Komplikationen, einen kürzeren Klinikaufenthalt und eine schnellere Erholung. Mehr noch: Die kontinuierliche Weiterentwicklung in der Patientensicherheit mittels strukturierter Prozessabläufe sowie optimierter Anästhesie- und OP-Verfahren hat dazu geführt, dass heute mehr Patienten ambulant oder mit einer Übernachtung behandelt werden können. Die Privatklinikgruppe Hirslanden reagiert auf diese Entwicklung mit dem Ausbau ihres Angebots an ambulanten Operationszentren in Kliniknähe. Es ergänzt das Leistungsspektrum der Kliniken, an denen die stationären Eingriffe in spezialisierten Zentren durchgeführt werden. Hohe Fallzahlen sowie die Poolung von Erfahrung und Expertise schaffen dabei die Voraussetzung für höchste Behandlungsqualität.

Die Klinik Im Park betreibt mit der Tagesklinik Bellaria bereits seit 1999 eine auf die ambulante Versorgung spezialisierte Einrichtung. In den kommenden Monaten wird sie zu einem Operationszentrum mit modernster medizintechnischer Infrastruktur umgebaut. Das Operationszentrum Bellaria bietet Zusatzversicherten Patienten künftig auch bei ambulanten und kurzstationären Eingriffen mit einer Übernachtung die Standards einer Privatklinik an.

Ein bedeutender Umbau findet derzeit auch an der Klinik Hirslanden statt: Das an 365 Tagen rund um die Uhr geöffnete Notfallzentrum wird um zusätzliche Patientenplätze und Spezialräume erweitert, etwa zur Erstversorgung von Patienten mit einem akuten Herzinfarkt oder einem Schlaganfall. Insgesamt richtet sich das Notfallzentrum mit dieser Erweiterung noch stärker an der Hochspezialisierten Medizin aus. Den 24-Stunden-Betrieb hält es selbstverständlich auch während der Umbauphase aufrecht.

STEPHAN ECKHART
Direktor, Klinik Im Park

DR. MED. CONRAD E. MÜLLER
Direktor, Klinik Hirslanden

LUNGENKREBS - HEILBAR NUR BEI FRÜHERKENNUNG

Von **PROF. DR. MED. OTHMAR SCHÖB**, Facharzt für Chirurgie, speziell Thorax- und Viszeralchirurgie, und **DR. MED. KARL KLINGLER**, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin und Pneumologie

JE FRÜHER EIN LUNGENKREBS DIAGNOSTIZIERT UND BEHANDELT WIRD, DESTO BESSER SIND DIE ÜBERLEBENSCHANCEN DES PATIENTEN. DIE SCHWIERIGKEIT BESTEHT ALLERDINGS DARIN, DASS LUNGENKREBS IM NOCH HEILBAREN FRÜHSTADIUM KEINE SYMPTOME VERURSACHT UND FOLGLICH MEIST NUR ZUFÄLLIG ENTDECKT WIRD. DIE EINZIGE MÖGLICHKEIT ZUR FRÜHERKENNUNG IST DESHALB EINE VORSORGEUNTERSUCHUNG. DAFÜR GIBT ES EINE SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE METHODE: DIE NIEDRIG DOSIERTE COMPUTERTOMOGRAPHIE DER LUNGE.

In der Schweiz sterben jedes Jahr über 3000 Menschen an Lungenkrebs. Bei 90 Prozent der Männer und 85 Prozent der Frauen ist die Erkrankung auf das Rauchen zurückzuführen. Betroffen sind dabei nicht nur aktive Raucher, sondern auch Ex-Raucher, die über viele Jahre stark geraucht haben. Präventionsmassnahmen des Bundes und der Gesundheitsorganisationen haben zwar dazu beigetragen, dass die Raucherquote in der Schweiz zwischen 1997 und 2007 von 33,2 auf 28,2 Prozent gesunken ist – was sich denn auch in weniger Lungenkrebsfällen widerspiegelte. Seither stagniert die Raucherquote jedoch auf diesem im internationalen Vergleich immer noch hohen Niveau. In Schweden beispielsweise ist die Quote nur gut halb so hoch.

EIN LUNGENKREBS MACHT SICH IM FRÜHSTADIUM DURCH KEINERLEI SYMPTOME BEMERKBAR.

ZU SPÄTE DIAGNOSE

Die hohe Sterblichkeit bei Lungenkrebs liesse sich markant senken, wenn es häufiger gelänge, die Krankheit frühzeitig zu diagnostizieren und zu behandeln. Wird ein Lungenkrebs im frühesten Stadium entdeckt und operiert, ist eine definitive Heilung in fast 90 Prozent der Fälle möglich. Tatsächlich erfolgt die Diagnose jedoch bei drei Viertel der Lungenkrebspatienten zu einem Zeitpunkt, an dem die Erkrankung bereits so weit fortgeschritten ist, dass eine Heilung praktisch ausgeschlossen ist. Warum die Diagnose meist zu spät erfolgt, hat einen einfachen Grund: Ein Lungenkrebs macht sich im Frühstadium durch keinerlei Symptome bemerkbar. Entdeckt wird er deshalb höchstens als Zufallsbefund bei der Abklärung anderer Krankheiten.

FRÜHERKENNUNG DANK VORSORGEUNTERSUCHUNG

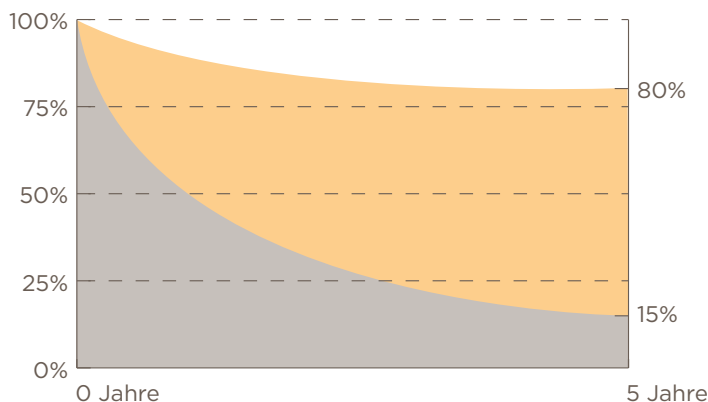
Bei allen Tumorkrankheiten hat sich gezeigt, dass eine Früherkennung die Sterblichkeit senkt. Beim Brust-, Darm- und Prostatakrebs hat es sich bereits etabliert, dass Screeninguntersuchungen gemacht und von der Krankenkasse bezahlt werden. Ausgerechnet bei der tödlichsten Krebsform, dem Lungenkrebs, wird die wichtige Früherkennung indessen nicht gefördert. Dabei wäre sie mit einer niedrig dosierten Computertomographie (Low dose CT) sehr leicht möglich. Dies ist besonders bedauerlich, weil die Lunge nicht von aussen untersucht werden kann (wie zum Beispiel die Brust durch Selbstuntersuchung) und Lungenkrebspatienten im frühen, noch heilbaren Stadium durch keine Symptome gewarnt werden.

Wie wirkungsvoll ein solches CT-Screening ist, zeigen die Ergebnisse einer grossen Studie aus den USA, an der mehr als 50 000 Raucher und Ex-Raucher teilnahmen: Bei über 80 Prozent der Patienten, deren Lungenkrebs im Frühstadium erkannt und operiert wurde, liess sich zehn Jahre später kein neuer Tumor nachweisen.

RISIKOGRUPPEN

Die Vorsorgeuntersuchung mittels CT-Screening richtet sich an Raucher und ehemalige Raucher ab 50 Jahren mit mindestens 20 sogenannten Packungsjahren (Zahl der täglich konsumierten Zigarettenpackungen multipliziert mit der Anzahl Raucherjahre). Sie tragen ein sehr hohes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Das Lungen-CT bietet ihnen die Chance, im Fall der Fälle mit guter Prognose behandelt zu werden (vgl. Abb. 1). Studien zeigen im Übrigen auch, dass eine solche Vorsorgeun-

5-JAHRES-ÜBERLEBENSRATE (DURCHSCHNITT ALLER TUMORSTADIEN)



- Mit einem vorbeugenden Screening und einer anschliessenden Therapie könnte die 5-Jahres-Überlebensrate von langjährigen starken Rauchern und Ex-Rauchern auf etwa 80%¹ ansteigen.
- Ohne Screening hingegen liegt der aktuelle Wert trotz maximaler Therapie-Anstrengungen bei lediglich 15%.

Abb. 1
Die Früherkennung von Lungenkrebs mittels CT-Screening ist die einzige Möglichkeit, die 5-Jahres-Überlebensrate deutlich zu erhöhen.

tersuchung viele Raucher dazu motiviert, das Rauchen aufzugeben oder den Konsum zumindest stark zu reduzieren.

ABLAUF DES CT-SCREENINGS

Die Untersuchung dauert rund 30 Sekunden und erfordert kein vorgängiges Spritzen von Kontrastmitteln. Die Strahlendosis ist niedrig und beträgt 0,8-1,2 Millisievert, das sind nur 10 bis 30 Prozent der Dosis eines üblichen CT des Brustkorbs. Zeigen die Aufnahmen keine Auffälligkeiten, empfiehlt sich eine jährliche Wiederholung der Untersuchung. Das ist deshalb sinnvoll, weil Lungentumore mitunter sehr schnell wachsen können. Findet sich im Lungen-CT ein verdächtiger Herd von weniger als 1 cm Durchmesser, wird die Untersuchung nach sechs Monaten wiederholt. Verändert sich der Herd zwischen den beiden Untersuchungen in seiner Grösse oder Konfiguration, besteht ein Krebsverdacht, der eine weitere Abklärung erfordert. Bei Herden über 1 cm Durchmesser ist eine sofortige Entfernung empfohlen.

GEWEBEPROBE UND PET-CT

Um einen Krebsverdacht zu bestätigen oder auszuschliessen, bedarf es einer Gewebeprobe. Bisher erfolgte die Gewebeentnahme je nach Lage des auffälligen Herdes mithilfe einer Bronchoskopie, einer Thorakoskopie oder einer CT-geführten Nadel. Daneben steht heute mit der Elektromagnetischen Navigationsbronchoskopie (END) eine alternative minimalinvasive Methode zur Verfügung. Sie erlaubt mit höchster Präzision Gewebeentnahmen in bronchoskopisch bisher unzugänglichen Lokalisationen und verhindert so unnötige Zweit- und Drittuntersuchungen. Bestätigt die Gewebeprobe den Krebsverdacht, muss das definitive Stadium des Lungenkrebses mit einem PET-CT bestimmt werden. Gesucht wird dabei insbesondere nach möglichen Ablegern des Tumors in den Lymphknoten und in anderen Organen, da sie die Heilungschancen letztlich bestimmen.

OPERATION

Lungenkrebs wird in vier verschiedene Stadien unterteilt (I-IV). Frühe Stadien können mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer Operation noch geheilt werden, im Stadium I gelingt dies in über 85% der Fälle. In diesem Stadium besteht die Möglichkeit, den Krebs gewebesparend zu behandeln (Thorakoskopische Segmentresektion). Ob eine solche Teilentfernung des Lungenlappens für die Therapie ausreicht, bestimmen Spezialisten aus unterschiedlichen Disziplinen gemeinsam an einem Tumorboard. Ausschlaggebende Kriterien sind neben dem Tumorstadium und dem Gewebetyp des Tumors das Alter des Patienten und seine Lungenfunktion. Entscheidend für die Lebensqualität ist, dass möglichst viel Lunge und damit Lungenvolumen erhalten werden kann, denn im Gegensatz zur Leber kann die Lunge nach einem Eingriff nicht wieder nachwachsen.

¹Survival of Patients with Stage I Lung Cancer Detected on CT Screening, The New England Journal of Medicine, 2006, Vol. 355 No. 17, S. 1763-71

KONTAKT



PROF. DR. MED. OTHMAR SCHÖB

Facharzt für Chirurgie, speziell Thorax- und Viszeralchirurgie

Belegarzt Klinik Hirslanden und Klinik Im Park

os@professorschoeb.ch



DR. MED. KARL KLINGLER

Facharzt für Allgemeine Innere Medizin und Pneumologie

Belegarzt Klinik Hirslanden

klingler@lungenzentrum.ch

Chirurgisches Zentrum Zürich

Standort Klinik Hirslanden

Witellikerstrasse 40

CH-8032 Zürich

T +41 44 387 37 00

Standort Klinik Im Park

Kappelstrasse 7

CH-8002 Zürich

T +41 44 209 25 11

www.chirurgischeszentrum.ch

Weitere Ärzte am Zentrum:

PD Dr. med. Daniel Dindo

Dr. med. Thomas P. Ricklin

Prof. Dr. med. Rolf B. Schlumpf

Prof. Dr. med. Jan Schmidt

Prof. Dr. med. Paul Magnus Schneider

LungenZentrum Hirslanden

Witellikerstrasse 40

CH-8032 Zürich

T +41 44 387 30 00

www.lungenzentrum.ch

Weitere Ärzte am Zentrum:

Dr. med. Jürg Barandun

Dr. med. Tobias Herren

Dr. med. Andreas Pięcyk

Dr. med. Thomas Scherer

Dr. med. Claudia Tüller

GLOSSAR

- **COMPUTERTOMOGRAPHIE (CT):** bildgebendes Verfahren, das auf Röntgentechnik basiert. Schicht für Schicht werden Aufnahmen des Körperinneren erstellt, die schliesslich ein dreidimensionales Abbild ergeben.
- **PET:** Positronen-Emissions-Tomographie. Bildgebendes Verfahren aus der Nuklearmedizin, das bei der Lungenkrebsdiagnostik Auskunft über die Aktivität von Tumor-Gewebe gibt
- **BRONCHOSKOPIE:** Lungenspiegelung
- **THORAKOSKOPIE:** minimalinvasive Methode, mit der die Lunge untersucht und auch operiert werden kann
- **ELEKTROMAGNETISCHE NAVIGATIONSBRONCHOSKOPIE (END):** Bei der END werden die CT-Daten des Patienten in eine dreidimensionale Navigationskarte eingebettet, sodass GPS-Sensoren am Patienten eine exakte Steuerung des Bronchoskops erlauben.
- **THORAKOSKOPISCHE SEGMENTRESEKTION:** minimalinvasive, videoassistierte Lungenoperation, bei der über drei kleine Einschnitte im Brustkorb der befallene Teil der Lunge entfernt wird

INTERVIEW MIT PROF. DR. MED. OTHMAR SCHÖB

WARUM SOLLTEN SICH RAUCHER UND EX-RAUCHER AB 50 JAHREN MIT EINER NIEDRIG DOSIERTEN COMPUTERTOMOGRAPHIE (CT) AUF LUNGENKREBS UNTERSUCHEN LASSEN?

Wer 20 Jahre oder länger durchschnittlich ein Paket Zigaretten pro Tag geraucht hat und über 50 Jahre alt ist, trägt ein erhöhtes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Da diese Krebsart lange keine Symptome verursacht, ist ein CT der Lunge die bis heute einzige Möglichkeit, einen Tumor in einem frühen und damit noch heilbaren Stadium zu entdecken. Erfolgt die Diagnose hingegen erst dann, wenn bereits Symptome vorliegen, ist es für eine Heilung fast immer zu spät. Trotz aller Investitionen in die Forschung und einer Verzehnfachung der Behandlungskosten in den letzten 30 Jahren ist die 5-Jahres-Überlebensrate bei 15 Prozent geblieben. In der Schweiz sterben jeden Tag rund zehn Menschen, weil bei ihnen der Lungenkrebs zu spät erkannt wurde.

DIE WIRKSAMKEIT DIESER METHODE ZUR FRÜHERKENNUNG VON LUNGENKREBS KONNTE IN GROSSEN STUDIEN EINDRÜCKLICH NACHGEWIESEN WERDEN. WARUM WIRD SIE VON DER KRANKENKASSE NICHT BEZAHLT?

Weil die Zeichen für eine weitere Belastung der Krankenkassen ganz allgemein schlecht stehen. Es ist aber zu betonen, dass die starke Vergünstigung, die im gemeinnützigen Nationalen Programm zur Früherkennung von Lungenkrebs[®] angeboten wird, es allen Risikoträgern möglich macht, am Früherkennungs-Programm auf eigene Kosten teilzunehmen. Als Hauptargument gegen eine Kassspflicht wird angeführt, dass nur eine vergleichsweise kleine Gruppe der Bevölkerung betroffen sei, die mit ihrem Risikoverhalten, also dem Tabakkonsum, ihre Gesundheit gefährdet. Vor allem aus diesem Grund könne diese Untersuchung nicht der Allgemeinheit aufgebürdet werden. Als weiteres Argument wird immer wieder behauptet, die Untersuchung der Lunge fördere anderes zutage, das dann teuer untersucht werde.

WAS LÄSST SICH DIESEN ARGUMENTEN ENTGEGNEN?

Es stimmt, dass man es beim Lungenkrebs mehr als bei allen anderen Krebsarten selber in der Hand hat, ob man daran erkrankt oder nicht. Tatsache ist aber auch, dass eine frühzeitige Diagnose und Behandlung nicht nur Leben rettet, sondern auch sehr viel weniger kostet als die Therapie eines bereits fortgeschrittenen Lungenkrebses, der ausnahmslos tödlich verläuft. Vor diesem Hintergrund relativieren sich auch Kosten und Risiken allfälliger Zusatzabklärungen: Sie sind dem potenziellen Nutzen einer rechtzeitigen Behandlung gegenüberzustellen. Dazu kommt, dass dank der über die Jahre gewonnenen Erfahrung in der Lungenkrebsfrüherkennung mittels CT die Spezialisten heute recht gut beurteilen können, in welchen Fällen eine weitere Abklärung angezeigt ist. Damit wird die Rate angeblich «unnötiger» Zusatzabklärungen laufend sinken. Im Übrigen zeigt sich, dass bei der Lungenkrebsfrüherkennung mit CT auch zahlreiche Risiken entdeckt werden, zum Beispiel am Herzen, die sonst kaum rechtzeitig erkannt würden.

EIN CT DER LUNGE KOSTET IN DER REGEL 450 FRANKEN. DAS IST EIN BRUCHTEIL DESSEN, WAS EIN RAUCHER PRO JAHR FÜR ZIGARETTEN AUSGIBT.

Das stimmt. Das ist auch ein Grund, weshalb die Untersuchung selbst bezahlt werden kann, erst recht, wenn ein gemeinnütziges Programm den Preis stark vergünstigt.

WARUM SOLLEN SICH RAUCHER UND EX-RAUCHER ERST AB 50 JAHREN UNTERSUCHEN LASSEN?

Ab diesem Alter nimmt ihr Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, markant zu. Bei jüngeren Menschen tritt diese Krebsart hingegen nur sehr selten auf. Der Nutzen einer Vorsorgeuntersuchung wäre bei ihnen daher gering. Zudem sollte man sich nicht unnötigerweise der Strahlenbelastung durch das CT aussetzen.

WIE HOCH IST DIE WAHRSCHEINLICHKEIT, DASS BEI EINEM ANGEHÖRIGEN DER RISIKOGRUPPE EINE BÖSARTIGE VERÄNDERUNG ENTDECKT WIRD?

In der bis heute grössten medizinischen Studie ist diese Frage für die Altersgruppe der 55- bis 74-Jährigen mit täglich einem Paket Zigaretten während 30 Jahren untersucht worden. Dabei hat man pro 319 Untersuchten einen noch behandelbaren Lungenkrebs gefunden.

WIE LANGE NACH DEM RAUCHSTOPP ZÄHLEN EX-RAUCHER ZUR RISIKOGRUPPE?

Die verbreitete Annahme, das Lungenkrebs-Risiko bei Ex-Rauchern entspreche nach ein paar Jahren wieder dem von Nicht-Rauchern, trifft nicht zu. Auch ehemalige Raucher, die weniger als zehn Jahre rauchfrei leben, sollten sich deshalb ab dem 50. Lebensjahr auf Lungenkrebs untersuchen lassen.

RUND NEUN VON ZEHN LUNGENKREBSEN SIND AUF DAS RAUCHEN ZURÜCKZUFÜHREN. WÄRE ES DAHER NICHT AM SINNVOLLSTEN, ALLE VERFÜGBAREN MITTEL IN DIE TABAKPRIMÄRPRÄVENTION ZU INVESTIEREN?

Das Lungenkrebs-Früherkennungsprogramm und die Tabakprimärprävention verfolgen unterschiedliche Ziele und ergänzen sich: Die Primärprävention zielt darauf ab, dass weniger Menschen mit dem Rauchen beginnen und sich so dem Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, gar nicht erst aussetzen. Die im Nationalen Programm zur Früherkennung von Lungenkrebs[®] praktizierte Sekundärprävention unterstützt die aktiven Raucher in ihrem Bestreben, den Tabakkonsum definitiv zu beenden. Einen grossen Schritt nach vorn hat man mit dem Passivraucherschutz nach dem parlamentarischen Vorstoss von Professor Felix Gutzwiller gemacht. Das Früherkennungsprogramm als weitere Säule der Sekundärprävention hat zum Ziel, dass jene Menschen nicht an Lungenkrebs sterben, welche dieses Risiko bereits eingegangen sind. Das Nationale Programm zur Früherkennung von Lungenkrebs[®] bietet also zwei Bereiche der Sekundärprävention an.

NEUE METHODE ZUR BEHANDLUNG VON RHYTHMUSSTÖRUNGEN AUS DER HERZKAMMER

Von **DR. MED. BENJAMIN BERTE**, Facharzt für Kardiologie, Spezialist für Rhythmologie

DIE LEBENSBEDROHLICHEN HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN AUS DEN HERZKAMMERN (KAMMERTACHYKARDIEN) LASSEN SICH MIT EINER NEUEN THERAPIEMETHODE EFFIZIENTER UND SICHERER BEHANDELN. DABEI MUSS DIE RHYTHMUSSTÖRUNG FÜR DEN EINGRIFF NICHT MEHR AUSGELÖST WERDEN, DA EIN INNOVATIVES BILDGEBUNGSVERFAHREN DIE PRÄZISE LOKALISATION DER KRANKEN HERZMUSKELZELLEN ERMÖGLICHT.

Eine Kammertachykardie ist eine Rhythmusstörung, die von den Herzkammern (Ventrikel) ausgeht und zu einem Herzstillstand (Kammerflimmern) führen kann. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Patienten entsteht eine Kammertachykardie in einem sichtbaren Narbenbereich nach einem Herzinfarkt. Aber auch bei Patienten mit Narben aufgrund angeborener Erkrankungen oder Entzündungen des Herzens können Kammertachykardien auftreten.

DANK DER EXAKTEN BILDGEBUNG KANN MAN DIE GANZE NARBE BEI NORMALEM HERZSCHLAG BEHANDELN.

Bei jedem Herzinfarkt sterben die Herzmuskelzellen im Versorgungsgebiet der verstopften Herzarterie ab. Eine tote Herzmuskelzelle kann keine Rhythmusstörungen hervorrufen, ebenso wenig eine daraufhin nachwachsende Bindegewebszelle. Hingegen gibt es in jeder Narbe Inseln von überlebenden Herzmuskelzellen, die «halbtot» immer noch elektrisch aktiv sind. In den Jahren nach dem Herzinfarkt verbinden sich diese Herzmuskelzellen zu elektrischen Leitungsbahnen, da sie eine grosse Regenerationsfähigkeit aufweisen. Wenn sich solche Leitungsbahnen sodann zu eigentlichen Impulsschleifen ausbilden, können sie die elektrische Erregung kreisen lassen und so eine Kammertachykardie auslösen. Die Patienten verspüren Symptome wie Kurzatmigkeit, Bewusstseinsverlust, Brustschmerz und Herzklopfen. Wurde bei einem Patienten bereits ein intrakardialer Defibrillator (ICD) implantiert, sind elektrische Schockabgaben häufig.

KONSERVATIVE THERAPIEN

Die medikamentöse Standardbehandlung sind Betablocker, die gleichzeitig auch die Herzschwäche verbessern. Weil viele Patienten mit Kammertachykardien eine eingeschränkte Pumpfunktion aufweisen, ist eine Medikamentenbehandlung allerdings oft nur mit Amiodaron möglich. Der Nachteil dieses Wirkstoffes sind häufig auftretende und gefährliche Nebenwirkungen wie beispielsweise eine Lungenfibrose.

Eine weitere konservative Therapie ist die Implantation eines intrakardialen Defibrillators (ICD). Er beendet auftretende Kammertachykardien und verbessert die Verlaufsprognose. Die Abgabe von schmerzhaften Elektroschocks ist jedoch eine starke Belastung der Lebensqualität. Mehr noch: Häufig folgen auf die Schocks neue Herzrhythmusstörungen, die durch den Stress hervorgerufen werden. So kann die ICD-Therapie das Auftreten von Kammertachykardien auch begünstigen.

KONVENTIONELLE ABLATION WÄHREND DER RHYTHMUSSTÖRUNG

Die Radiofrequenzablation zur Behandlung von Kammertachykardien hat zum Ziel, die kranken Herzmuskelzellen in der Narbe zu eliminieren. Dazu wird über die Leiste ein spezieller Katheter ins Herz eingeführt, der unter Abgabe von Hochfrequenzstrom das kranke Herzgewebe erhitzt, sodass es verödet (Ablation). Üblicherweise setzt das voraus, dass die Kammertachykardie vorgängig ausgelöst wird, damit man sie mit einer Elektrode an der Katheterspitze lokalisieren kann (Mapping). Mögliche Probleme dabei sind, dass die Kammertachykardie entweder nicht ausgelöst werden kann oder aber dass sie zu schnell ist und der Blutdruck abfällt. Dann fehlt die Zeit, um den Ursprung der Rhythmusstörung zu lokalisieren. Aus diesen Gründen wird diese Ablationsmethode hauptsächlich bei einer hochselektionierten Patientenpopulation durchgeführt - mit einer Erfolgsquote von rund 50 Prozent.

BILDBASIERTE ABLATION IM SINUSRHYTHMUS

Um diese Einschränkungen zu umgehen, sind neue Ablations-Strategien entwickelt worden. Sie machen die Narbe sichtbar und eröffnen so die Möglichkeit, die Patienten im normalen Herzrhythmus (Sinusrhythmus) zu behandeln. Das heisst, die Kammertachykardie muss nicht mehr ausgelöst werden. Dazu wird vor dem Eingriff ein Computertomogramm (CT) des Herzens erstellt, das die Wandverdünnung im Narbenareal im Detail zeigt. Wenn möglich wird zusätzlich eine Magnetresonanztomographie (MRI) durchgeführt, weil damit die Eigenschaften der Narbe dank der Kontrastmittel noch genauer dargestellt werden können. Die beiden Bilder werden analysiert und danach miteinander fusioniert, sodass ein sehr detailliertes, individuelles 3D-Herzmodell entsteht.

Während des Eingriffs wird dieses 3D-Herzmodell in eine ebenfalls dreidimensionale «Landkarte» der elektrischen Aktivität des Herzens integriert, die mit einem speziellen Katheter erzeugt wird (Mapping). Auf diese Weise entsteht nochmals ein exakteres Bild. Die elektrischen Potentiale der kranken Herzmuskelzellen, die auf ihm sichtbar sind, bezeichnet man als «lokale abnorme ventrikuläre Aktivität» (LAVA). Sie können nun sehr präzise und vollständiger als im herkömmlichen Verfahren mit einem Ablationskatheter eliminiert werden (vgl. Abb. 1). Der Eingriff dauert insgesamt drei bis fünf Stunden und erfordert einen Klinikaufenthalt von ein bis zwei Tagen.

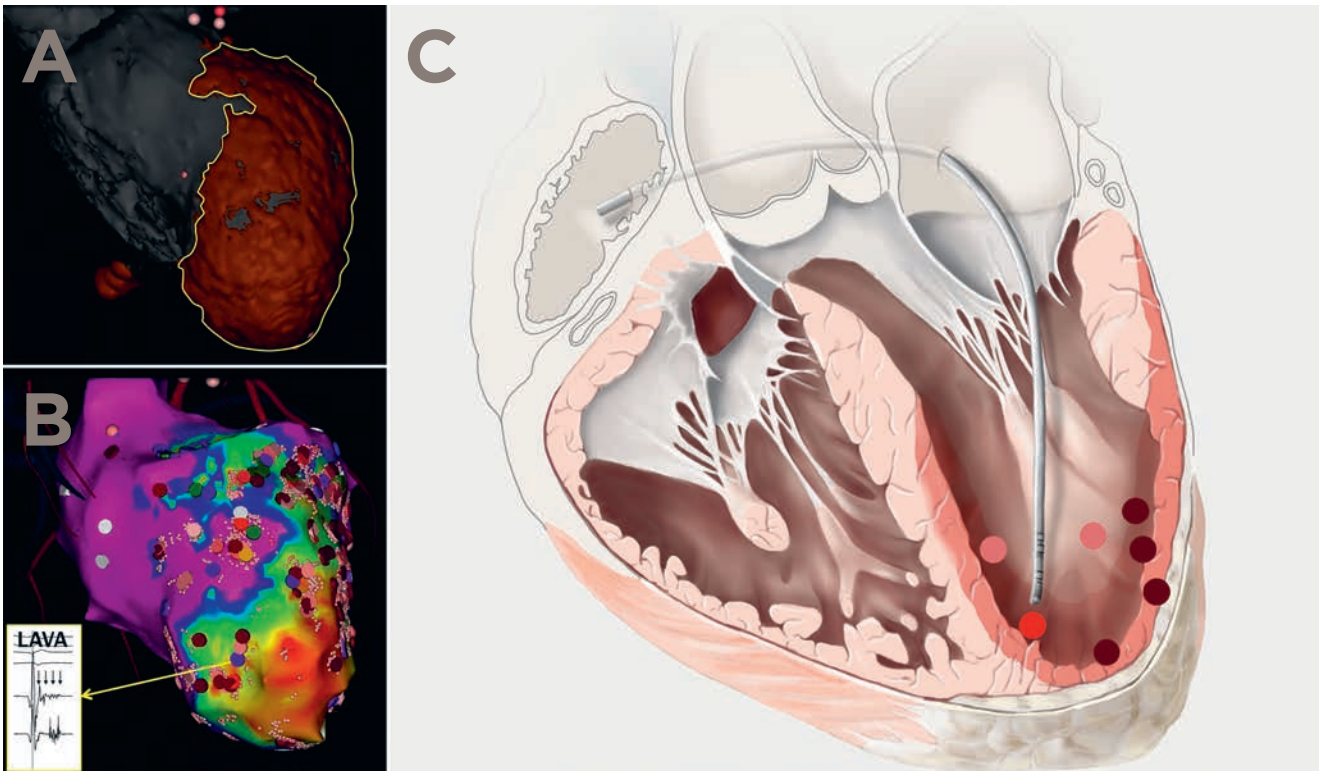


Abb. 1

A: Fusioniertes Bild aus CT und MRI. Die braune Fläche ist der Narbenbereich nach dem Herzinfarkt.

B: 3D-Mapping (Landkarte) der elektrischen Aktivität des Herzens. In der purpurroten Fläche ist die Spannung normal. Bei den grünen und violetten Punkten liegen die kranken Herzmuskelzellen, deren elektrische Aktivität im Elektrokardiogramm links dargestellt wird (LAVA).

C: Radiofrequenzablation mit einem Katheter, der über den linken Vorhof (transseptale Punktion vom rechten zum linken Vorhof) in die linke Herzkammer gebracht wird. Die Punkte bezeichnen die Stellen, wo ablatiert worden ist.

VORTEILE DER BILDBASIERTEN ABLATION

Die neue Ablationstechnik ist eine Revolution in der Therapie dieser Art von Herzrhythmusstörungen, weil man mit ihr dank der exakten Bildgebung die ganze Narbe bei normalem Herzschlag behandeln kann. Das bedeutet, dass auch potentiell neue Kammertachykardien verhindert werden können. Bei stabiler Narbe ist somit ein länger anhaltender Therapieeffekt zu erwarten als bei konservativen Therapien, die das Problem nur vorübergehend unterdrücken. In geübten Händen beträgt die Erfolgsrate 80 Prozent und mehr, selbst bei grossen Infarkt Narben. Erste Arbeiten deuten zudem darauf hin, dass eine so erfolgte Ablation sogar die Implantation eines ICD unnötig machen kann. Ein grosser Vorteil ist schliesslich auch die erhöhte Sicherheit dank der detaillierten Darstellung der Anatomie des Herzens, der Koronararterien und des Zwerchfellnervs. Entwickelt wurde diese innovative Ablationstechnik an der Universität Bordeaux, einem weltweit führenden Zentrum für die Behandlung von Herzrhythmusstörungen. Seit Oktober 2015 werden damit auch an der Klinik Im Park erste Patienten mit grossem Erfolg behandelt.

KONTAKT



DR. MED. BENJAMIN BERTE
Facharzt für Kardiologie, Spezialist
für Rhythmologie

Belegarzt Klinik Im Park
benjamin.berte@hirslanden.ch

HerzGefässZentrum Zürich
Seestrasse 247
CH-8038 Zürich
T +41 44 209 29 00
www.hgzz.ch

Weitere Ärzte am Zentrum unter
www.hgzz.ch

GLOSSAR

- **VENTRIKEL:** Herzkammer
- **KAMMERFLIMMERN:** rasender Herzschlag und die häufigste Ursache für Herzstillstand
- **SINUSRHYTHMUS:** normaler, regelmässiger Herzschlag
- **RADIOFREQUENZABLATION:** Verödung von Herzmuskelgewebe über einen Katheter, der hochfrequente, elektrische Wellen abgibt

NEWS AUS DER KLINIK HIRSLANDEN



SCHONENDE THERAPIE DES PROSTATAKARZINOMS DURCH HIFU

Der Prostatakrebs ist mit jährlich 6000 Neuerkrankungen und 1300 Todesfällen der häufigste Krebs bei Männern in der Schweiz. Hierdurch haben die Früherkennung und die neuen bildgebenden Verfahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die HIFU (high intensity focused ultrasound) Therapie ist eine moderne Behandlungsmethode, welche die neuesten bildgebenden Verfahren mit den Möglichkeiten des therapeutischen Ultraschalls kombiniert. Die Klinik Hirslanden ist bereits führend in der MRI-Diagnostik des Prostatakarzinoms. So ist es eine logische Folge, dass nun auch die fokale, gezielte Therapie angewendet wird. Die Vorteile dieser Therapie sind, dass die meisten Risiken und Nebenwirkungen der Behandlung auf einen sehr geringen Prozentsatz reduziert werden können.

Dr. med. Jean-Luc Fehr vom Zentrum für Urologie der Klinik Hirslanden erhielt Ende Januar 2016 die Bewilligung der Kantonalen Ethikkommission zur Durchführung einer Beobachtungsstudie. Erfasst werden Nebenwirkungen und die Lebensqualität mittels Patienten-Fragebögen, der Langzeit-Verlauf (z.B. Rückfallrate, Benötigung einer radikalen Therapie, Metastasen, Mortalitätsrate nach 5 bis 10 Jahren) der mit HIFU behandelten Patienten sowie das wirtschaftliche Potential der Methode. Der erste von 70 geplanten Patienten wurde im Oktober 2016 in die Studie eingeschlossen. Erste Ergebnisse werden in rund fünf Jahren erwartet.

ZENTRUM FÜR UROLOGIE ZÜRICH

WITELLIKERSTRASSE 40
CH-8032 ZÜRICH
T +41 44 387 20 30
UROLOGIEZENTRUM.HIRSLANDEN@HIRSLANDEN.CH



KLINIK-SHUTTLEBUS

Die Klinik Hirslanden, die Schulthess Klinik sowie die Universitätsklinik Balgrist bieten ab sofort einen Shuttlebus zwischen Zürich Stadelhofen und den Kliniken an. Der Bus verkehrt von Montag bis Freitag und ist für die Patienten sowie eine Begleitperson kostenfrei. Die Haltestellen befinden sich bei den Taxistandplätzen direkt vor dem Bahnhof Stadelhofen sowie bei unserem Haupteingang. Den Fahrplan können Sie unter www.klinikhirslanden.ch/anfahrt einsehen.



PATIENTUBE.COM

Patientube.com ist eine Videoplattform von Patienten für Patienten und deren Angehörige. Sie ermöglicht den Erfahrungsaustausch sowie gegenseitige Information und Unterstützung mittels audiovisueller Medien. Ziel ist es, den Patienten zum Experten seiner Erkrankung zu machen und ihm so den Umgang mit ihr zu erleichtern.

Die Privatklinikgruppe Hirslanden sowie das Comprehensive Cancer Center (CCC) der MedUni Wien setzen sich für die patientenorientierte Behandlung und Forschung ein und haben daher, in Kooperation mit PAN Austria und patientube.com, eine Eventreihe mit vier Publikumsveranstaltungen ins Leben gerufen. Der erste Informationsabend behandelt den Nutzen, den ein richtiger Umgang mit krankheitsbezogenen elektronischen Informationen bringt, und weist auf die Risiken hin, die in der digitalen Welt zu beachten sind.

Dienstag, 24. Januar 2017
18.30–20.00 Uhr
Klinik Hirslanden, Ebene 4



ERWEITERUNG NOTFALLZENTRUM

Die Klinik Hirslanden investiert laufend in die Zukunft und baut für Sie aus. Aktuell wird das Notfallzentrum Hirslanden Zürich erweitert. Selbstverständlich ist das Notfallzentrum der Klinik Hirslanden auch während der Erweiterung im Notfall rund um die Uhr für Sie da.

NEU AKKREDITIERTE BELEGÄRZTE



Gynäkologie und Geburtshilfe

Dr. med. Nina Manz

Perinatal Zürich

Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe



Pädiatrie

Dr. med. Katrin Fasnacht

Neonatologische Praxis Dr. Schams

Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin,

Kinderchirurgie

NEWS AUS DER KLINIK IM PARK

ERWEITERUNG UND UMBAU TAGESKLINIK BELLARIA

Anfang 2017 modernisiert die Klinik Im Park ihre Tagesklinik Bellaria und erweitert sie zu einem Operationszentrum für kurzstationäre Aufenthalte mit einer Übernachtung. Bereits ab April 2017 können Patienten für ambulante Eingriffe im neuen Operationszentrum Bellaria betreut werden. Ab Juni 2017 bietet das neue Zentrum auch Operationen mit kurzstationärem Aufenthalt an. Dank der Modernisierung der operativen Medizin können heute viele Eingriffe ambulant oder mit nur einer Übernachtung vorgenommen werden. Mit dem neuen Operationszentrum Bellaria reagiert die Klinik Im Park auf diesen Fortschritt. Ziel des neuen Operationszentrums ist es, den Patienten auch bei ambulanten und kurzstationären Eingriffen die hohen Standards einer Privatklinik anzubieten.



JUBILÄUMS-MAGAZIN 30 JAHRE KLINIK IM PARK

Die Klinik Im Park konnte in diesem Jahr ihr 30-jähriges Jubiläum feiern. Aus diesem Anlass hat sie ein Jubiläums-

Magazin herausgegeben, das die Meilensteine der Klinikentwicklung nochmals Revue passieren lässt. Zu Wort kommen auch Mitarbeitende und Ärzte der ersten Stunde, die heute noch an der Klinik tätig sind. Ausserdem geht das Magazin der Frage nach, was eigentlich aus dem ersten Baby geworden ist, das in der Klinik Im Park zur Welt kam.

Online-Version des Jubiläums-Magazins unter www.klinik-impark.ch

Bestellung einer kostenlosen Print-Ausgabe unter marketing.impark@hirslanden.ch



ERWEITERUNG ORTHO CLINIC

Seit dem 1. September 2016 ist Prof. Dr. med. Clément M. L. Werner an der Ortho Clinic Zürich tätig. Der Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates ist ein international anerkannter Experte für die Wirbelsäule und das Becken. Seine Kernkompetenzen liegen in der Abklärung sowie der konservativen und operativen Therapie des gesamten Achsenskeletts (Wirbelsäule, Becken, Acetabulum, Hüfte). Prof. Werner behandelt osteoporotische Frakturen der Wirbelsäule und des Beckens sowie Erkrankungen des Iliosakralgelenks (Kreuz-Darmbein-Gelenk). Er ist ausserdem auf die Metastasen Chirurgie im Bereich der Wirbelsäule und des Beckens sowie auf die Hüftgelenkchirurgie spezialisiert. Zuletzt arbeitete Prof. Werner als Stellvertretender Klinikdirektor der Unfallchirurgie am UniversitätsSpital Zürich.



ERWEITERUNG HERZGEFÄSSZENTRUM ZÜRICH

Das HerzGefässZentrum Zürich der Klinik Im Park wurde auf 1. Oktober 2016 durch Dr. med. Gabriella De Pasquale Meyer erweitert. Die Fachärztin für Kardiologie und Allgemeine Innere Medizin bietet ein breites

Gebiet der nicht-invasiven Kardiologie an, speziell Abklärungen und Behandlung von Angeborenen Herzfehlern. Diese umfassen ein sehr breites Spektrum von einfachen Anlagestörungen mit nur geringen Auswirkungen bis hin zu schweren Missbildungen. Weitere Schwerpunkte bilden die kardiale Magnetresonanztomographie (MRI) und die Behandlung der pulmonalen Hypertonie (Lungenhochdruck). Vor ihrem Wechsel an die Klinik Im Park hatte Dr. med. Gabriella Pasquale Meyer verschiedene Kaderfunktionen inne, zuletzt am Stadtspital Triemli und am Universitätsspital Zürich in der Sprechstunde für Angeborene Herzfehler.



PRAXIS-UMZÜGE

Per 15. August 2016 hat Dr. med. Peter Kremer seine neu umgebaute rheumatologische Praxis im 1. OG an der Seestrasse 315 in Betrieb genommen.

Per 12. September 2016 hat PD Dr. med. Bernhard Hess, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin und Nephrologie, seine neu umgebaute Praxis im 2. OG des Gebäudes Bellaria an der Bellariastrasse 38 bezogen.

NEU AKKREDITIERTE BELEGÄRZTE



NOTFALLSTATION

Dr. med. Olga Gerasimovic
Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin

Dr. med. Bujar Sopi
Facharzt für Allgemeine Innere Medizin



CHIRURGIE

Dr. med. Ingrid Schweizer *
Chirurgisches Zentrum Zürich
Fachärztin für Chirurgie



GASTROENTEROLOGIE

Prof. Dr. med. Hasan Kulaksiz
Zentrum für Magen-Darmkrankheiten
Facharzt für Gastroenterologie



KARDIOLOGIE

Dr. med. Gabriella De Pasquale Meyer
HerzGefässZentrum Zürich
Fachärztin für Kardiologie



RADIOLOGIE

Prof. Dr. med. Oliver Dudeck * / **
Zentrum für Mikrotherapie
Facharzt für Radiologie

Prof. Dr. med. A. Ludwig Jacob * / **
Zentrum für Mikrotherapie
Facharzt für Radiologie

* Auch an der Klinik Hirslanden akkreditiert.

** Auch an der Klinik St. Anna akkreditiert.

ERHÖHUNG DES PATIENTENNUTZENS ALS OBERSTES ZIEL

BEI ALLEM, WAS DIE PRIVATKLINIKGRUPPE HIRSLANDEN UNTERNIMMT, HAT SIE STETS EIN ZIEL VOR AUGEN: DIE ERHÖHUNG DES PATIENTENNUTZENS. WAS DAS KONKRET BEDEUTET, ERLÄUTERT DR. DANIEL LIEDTKE IM GESPRÄCH. ER IST CHIEF OPERATING OFFICER DER GRUPPE.

DR. DANIEL LIEDTKE, DER PATIENTENNUTZEN IST EIN SCHLÜSSEL-BEGRIFF IN DEN DEBATTEN ÜBER DAS GESUNDHEITSWESEN UND STEHT AUCH BEI HIRSLANDEN IM FOKUS. WAS IST DARUNTER ZU VERSTEHEN?

Eingeführt wurde der Begriff, um ökonomische Kosten-Nutzen-Überlegungen in die Diagnostik- und Therapieentscheidung einfließen zu lassen. So bezeichnet der Patientennutzen das Verhältnis zwischen der medizinischen Qualität und den Kosten für die Leistungserbringung. Wir bei Hirslanden sind allerdings der Ansicht, dass in dieser Definition eine wichtige Dimension fehlt und deshalb zu ergänzen ist: die Patientenzufriedenheit.

«PATIENTEN WÜNSCHEN SICH EINE TRANSPARENTE AUFKLÄRUNG ÜBER DIE CHANCEN UND RISIKEN EINES EINGRIFFS.»

WAS KENNZEICHNET EINEN ZUFRIEDENEN PATIENTEN?

Als Patient hat man eine Reihe von Bedürfnissen und erwartet, dass im Spital auf sie eingegangen wird. So wünschen sich Patienten beispielsweise eine transparente Aufklärung über die Chancen und Risiken eines Eingriffs, eine verständliche Erklärung von Untersuchungsergebnissen oder eine rasche Hilfe bei plötzlich auftretenden Schmerzen. Darüber hinaus sind ihnen auch das Essen, die

persönliche Betreuung und der Service im Allgemeinen wichtig. Wie zufrieden ein Patient nach dem Spitalaustritt ist, hängt davon ab, inwieweit das Spital solche Erwartungen erfüllt hat.

WELCHEN UNTERSCHIED MACHT ES DABEI, OB MAN ALS PATIENT ALLGEMEIN- ODER ZUSATZVERSICHERT IST?

Unabhängig von ihrer Versicherungs-kategorie haben Patienten grundsätzlich die gleichen Bedürfnisse. Gemeinsam ist ihnen auch die wichtigste aller Erwartungen: nämlich dass bei höchster Patientensicherheit das bestmögliche Behandlungsergebnis erzielt wird. Wer aber Monat für Monat Prämien für eine Zusatzversicherung bezahlt, erwartet zu Recht, dass ihm auch individuelle Zusatzwünsche erfüllt werden. Es ist wie beim Fliegen: Die Passagiere aller Klassen kommen gleich sicher am Ziel an. Beim Komfort und Service sowie bei der Erfüllung von Extrawünschen gibt es aber je nach Versicherungs-kategorie unterschiedliche Leistungen. Im Spital betrifft das etwa die Facharztbetreuung bzw. die freie Wahl des Arztes und des Behandlungstermins, die Mitsprache beim Einsatz bestimmter Markenprodukte und Technologien oder die Hotellerie. Entscheidend für die Zufriedenheit der Patienten ist es deshalb, dass sie wissen, was sie erwarten können und dürfen. Das setzt voraus, dass eine Klinik ihr Leistungsangebot für die verschiedenen Versicherungsklassen klar kommuniziert. Man nennt dies auch Erwartungsmanagement.

FÜHRT DIE ORIENTIERUNG AN DEN INDIVIDUELLEN PATIENTENBEDÜRFNISSEN NICHT ZU EINER KOSTENTREIBENDEN MENGEN-AUSWEITUNG?

Das ist eine verbreitete, aber falsche Annahme. Das oberste Bedürfnis der Patienten ist eine möglichst hohe Lebensqualität. Vielfach ist dazu eine medizinische Behandlung notwendig. Es gibt aber auch Fälle, wo der selbstbestimmte Verzicht auf das medizinisch maximal Machbare der Lebensqualität zuträglicher ist. Als Beispiel dafür sei die zunehmende Zahl der Patientenverfügungen erwähnt, in denen Menschen noch bei Gesundheit schriftlich festhalten, auf welche lebensverlängernden Massnahmen sie dereinst verzichten möchten. Ein solcher Entscheid setzt natürlich voraus, dass sie im Bild sind über die Vor- und Nachteile der therapeutischen Möglichkeiten.

DIE PRIVATKLINIKGRUPPE HIRSLANDEN ENTWICKELT SICH ZU EINEM INTEGRIERTEN GESUNDHEITSKONZERN. WAS BEDEUTET DAS, UND INWIEFERN ERHÖHT SICH DADURCH DER PATIENTENNUTZEN?

Die Integration findet auf zwei Ebenen statt: Zum einen wollen wir die Kliniken von vielen administrativen Aufgaben entlasten, indem wir diese gruppenweit vereinheitlichen und zentralisieren. Das ermöglicht es den Kliniken und ihrem Management, sich ganz auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren: die Betreuung der Patienten. Zum anderen haben wir damit begonnen, um unsere Kliniken herum regionale Versorgungsnetzwerke aufzubauen. Im Vordergrund steht dabei die Erweiterung unseres ambulanten



Dr. Daniel Liedtke, Chief Operating Officer der Privatlinikgruppe Hirslanden

und diagnostischen Netzwerkes möglichst in Wohnortnähe der Patienten. Bereits heute betreibt Hirslanden vier Praxiszentren sowie 14 Radiologieinstitute. Weitere derartige Einrichtungen sind in Planung, ebenso ambulante Operationszentren in Kliniknähe.

WELCHE ZIELE VERFOLGEN SIE DAMIT?

Mit den ambulanten Angeboten reagieren wir einerseits auf ein wachsendes Patientenbedürfnis und die weiter voranschreitende Verlagerung von stationären Leistungen in den ambulanten Bereich. Gleichzeitig stärken wir damit die sektorenübergreifende Versorgung aus einer Hand. Das heisst, wir können unsere Patienten künftig ohne Zeit- und Informationsverlust über alle ambulanten und stationären Versorgungsstufen hinweg betreuen. Das Leistungsspektrum einer solchen Versorgungsregion reicht dabei von der Grundversorgung über die Diagnostik bis hin zur hochspezialisierten Medizin.

WIE LÄSST SICH DER PATIENTEN-NUTZEN AN DEN KLINIKEN SELBST ERHÖHEN?

Dank des medizinischen Fortschritts stehen heute für viele Krankheiten mehrere Behandlungsmöglichkeiten

zur Verfügung, die von spezialisierten Fachärzten aus unterschiedlichen Disziplinen angeboten werden. Von überragender Bedeutung für den Patientennutzen ist es deshalb, dass für jeden Patienten die individuell beste Therapieoption gewählt wird. Diese Entscheidungen werden heute mehr und mehr in sogenannten Indikationsboards gefällt. Das sind regelmässig stattfindende Sitzungen, an denen Spezialisten verschiedener Fachrichtungen gemeinsam festlegen, bei welchem

«ES GIBT FÄLLE, WO DER SELBSTBESTIMMTE VERZICHT AUF DAS MEDIZINISCH MAXIMAL MACHBARE DER LEBENSQUALITÄT ZUTRÄGLICHER IST.»

Patienten welche Therapie oder welche Kombination von Therapien am sinnvollsten ist. Ein Beispiel ist das Tumorboard für Krebserkrankungen. Eingebettet ist diese enge interdisziplinäre Zusammenarbeit der Ärzte in eine Organisationsform

der Kliniken, die wir Systemanbieteransatz nennen. Dieser Ansatz beruht auf einer klaren Arbeitsteilung zwischen den ärztlichen Querschnittsfunktionen wie etwa der Inneren Medizin, der Notfallmedizin, der Anästhesie, der Radiologie und der Intensivmedizin auf der einen Seite und den Ärzteteams der immer stärker spezialisierten Fachgebiete wie Orthopädie, Kardiologie, Urologie usw. auf der anderen Seite. Dank dieser Arbeitsteilung können die Spezialisten darauf vertrauen, dass alle medizinischen Basisleistungen jederzeit rasch und kompetent erbracht werden und dadurch ein Maximum an Patientensicherheit gewährleistet ist. Das wiederum erlaubt es ihnen, sich ganz auf ihre spezialisierten Fachaufgaben zu konzentrieren.

DR. DANIEL LIEDTKE (46)

ist seit April 2015 Chief Operating Officer der Privatlinikgruppe Hirslanden. Zuvor war er während sieben Jahren Direktor der Klinik Hirslanden in Zürich. Er ist verheiratet und Vater von vier Kindern.

KONSERVATIVE UND CHIRURGISCHE BEHANDLUNG DER OBEREN ATEMWEGE

Von **KD DR. MED. HANS RUDOLF BRINER** und **PROF. DR. MED. DANIEL SIMMEN**, Fachärzte für Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten, speziell Hals- und Gesichtschirurgie

CHRONISCHE ENTZÜNDUNGEN DER NASE UND IHRER NEBENHÖHLEN SIND EIN HÄUFIGES KRANKHEITSBILD UND KÖNNEN BEI STARKER AUSPRÄGUNG ZU EINER ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNG DER LEBENSQUALITÄT FÜHREN. DAS GILT ERST RECHT, WENN VON EINER ENTZÜNDUNG GLEICHZEITIG AUCH DIE UNTEREN ATEMWEGE BETROFFEN SIND. DANK MEDIKAMENTEN UND FORTSCHRITTEN IN DER OPERATIONSTECHNIK LÄSST SICH HEUTE JEDOCH DEN MEISTEN BETROFFENEN WIRKSAM HELFEN.

Entzündliche Erkrankungen der oberen Atemwege können ganz unterschiedliche Ursachen und Symptome haben. Gemeinsam ist ihnen aber, dass eine Entzündung der Nasenschleimhaut (Rhinitis) immer auch zu einer Entzündung der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) führt. Der Fachausdruck dafür ist Rhinosinusitis, wobei zwischen akuten und chronischen Formen unterschieden wird. Die akute Rhinosinusitis wird meistens durch eine virale Infektion (Erkältung) verursacht und heilt für gewöhnlich nach einigen Tagen von selbst aus. Behandelt werden in der Regel nur die Symptome, etwa mit Schmerzmitteln und abschwellenden Nasensprays. Antibiotika kommen ausschliesslich im seltenen Fall einer bakteriellen Zusatzinfektion zum Einsatz und auch nur dann, wenn die symptomatische Behandlung zuvor keine Wirkung zeigte.

DIE CHRONISCHE RHINOSINUSITIS

Dauert eine entzündliche Erkrankung der Nase und ihrer Nebenhöhlen länger als 12 Wochen an, spricht man von einer chronischen Rhinosinusitis. Sie hat in den meisten Fällen mehrere Ursachen, die in unterschiedlichen Kombinationen auftreten können. Sehr häufig liegt wohl eine genetisch bedingte Regulationsstörung der Entzündungsmechanismen vor, die durch äussere Faktoren zusätzlich aktiviert wird. Eine wichtige Rolle spielen ausserdem die anatomischen Gegebenheiten. So sind Menschen mit engen Abflusswegen der Nebenhöhlen anfälliger für eine chronische Rhinosinusitis. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von weiteren möglichen Ursachen, beispielsweise allergische Reaktionen auf Pilzsporen in der Nase oder Bakterien.

Je nach vorliegenden Ursachen können die Hauptsymptome einer chronischen Rhinosinusitis unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Dazu gehören eine behinderte Nasenatmung, eine vermehrte Absonderung von Nasensekret, eine Störung des Riechsinn sowie Druck- und Gesichtschmerzen. Mitunter leiden Patienten daneben auch an Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Husten sowie an Hals-, Ohren- oder Zahnschmerzen. Bei vielen Patienten führt die entzündete Nasennebenhöhlenschleimhaut ausserdem zu gutartigen Schleimhautwucherungen, den sogenannten Polypen. Aus diesem Grund unterscheidet man im klinischen Alltag zwischen chronischer Rhinosinusitis mit oder ohne Polypen.

THERAPIE DER CHRONISCHEN RHINOSINUSITIS

Die Therapie einer chronischen Rhinosinusitis richtet sich nach ihrem Schweregrad und der Symptomatik des Patienten. Bei leichten Formen und nur sehr geringen Beschwerden kann auf eine spezifische Therapie häufig verzichtet werden. Stärker ausgeprägte Formen werden primär mit Medikamenten behandelt. Neben schleimhautpflegenden Mitteln wie Salzwasserspülungen stehen dabei topische Steroide im Vordergrund («Cortison-Nasensprays»). Führt diese Therapie zu keiner Besserung, kommt bisweilen auch eine Behandlung mit systemischen Steroiden («Cortison-Tabletten») oder mit Antibiotika zum Zug.

EINE CHRONISCHE RHINOSINUSITIS HAT IN DEN MEISTEN FÄLLEN MEHRERE URSACHEN, DIE IN UNTERSCHIEDLICHEN KOMBINATIONEN AUFTRETEN KÖNNEN.

Können schwere Verläufe der chronischen Rhinosinusitis mit Medikamenten nicht ausreichend beeinflusst werden, muss eine operative Therapie in Betracht gezogen werden. Ihr voraus geht eine computertomographische Untersuchung zur genauen Bestimmung des Ausmasses der Erkrankung. Die Operation zielt darauf ab, mit einem mikrochirurgischen Eingriff – der endonasalen Ethmoidektomie – die Abflusswege der Nasennebenhöhlen zu eröffnen oder zu erweitern (vgl. Abb. 1). Damit wird erreicht, dass das aufgrund der Schleimhautschwellung gestaute Sekret abfliessen und das topische Steroid bis zur entzündlichen Nebenhöhlenschleimhaut vordringen kann. Dank dem Einsatz von modernster Technologie (Navigation, HD-Bildkamera, Endoskopie) im Operationsaal sind diese anspruchsvollen Eingriffe heute sicher, und es gelingt in den meisten Fällen, die Lebensqualität der Patienten nachhaltig zu verbessern. Häufig ist es allerdings notwendig, dass die begleitende Behandlung mit Medikamenten weitergeführt wird.

OBERE UND UNTERE ATEMWEGE ALS EINHEIT

Patienten mit einer ausgeprägten chronischen Rhinosinusitis leiden häufig auch an Erkrankungen der unteren Atemwege, insbesondere an Asthma bronchiale. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Bronchialschleimhaut und die Schleimhaut des Nasen-Rachen-Raums eine anatomische und funktionelle Einheit bilden. In der Fachliteratur hat man diesen Zusammenhang auf den Begriff

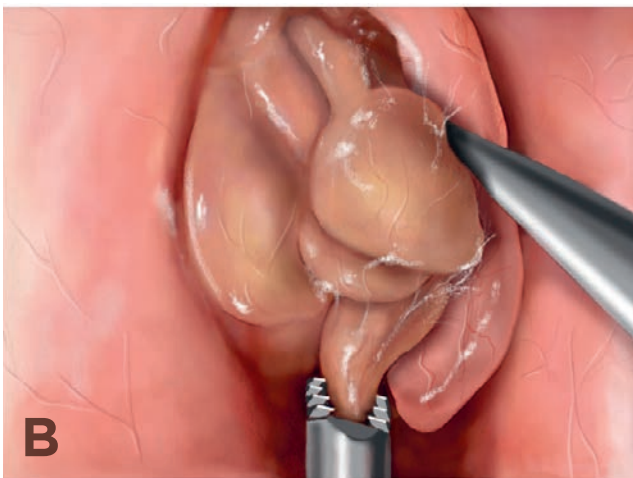
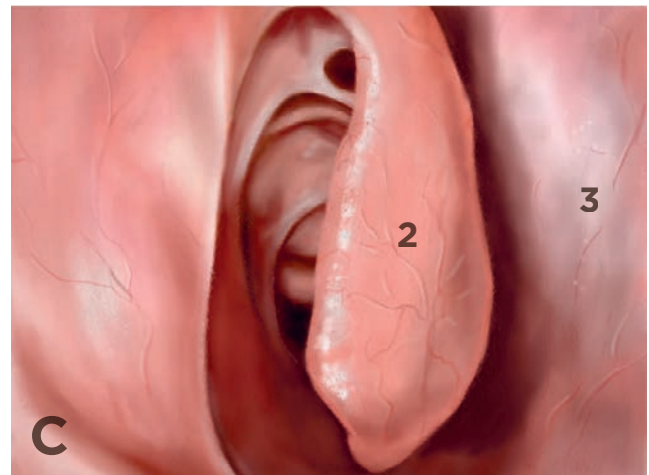
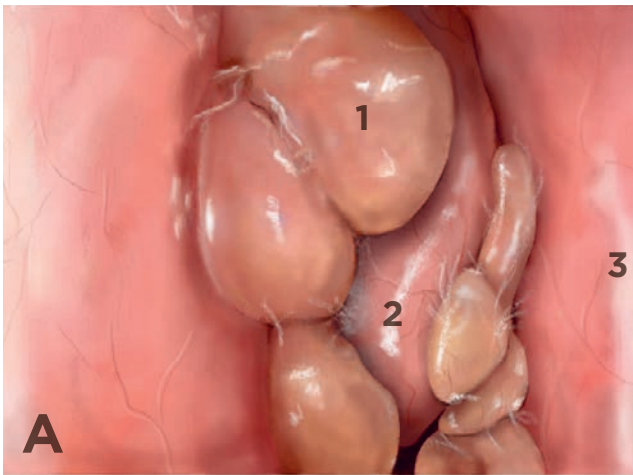


Abb. 1
 A: Rechte Nasenhaupthöhle bei chronischer Rhinosinusitis mit ausgeprägten Nasenpolypen
 B: Die Nasenpolypen werden mit einem rotierenden Messer (Shaver) abgetrennt und gleichzeitig abgesaugt.
 C: Rechte Nasenhaupthöhle nach erfolgreicher operativer Therapie (1 Nasenpolypen, 2 Mittlere Nasenmuschel, 3 Nasenseidewand)

der «United Airways» (vereinigte Atemwege) gebracht. Das bedeutet, dass sich die entzündlichen Prozesse der oberen Atemwege leicht auf die unteren Atemwege ausweiten können. Man nennt diesen Vorgang «Etagenwechsel». Eine wichtige Rolle spielen dabei Entzündungsmediatoren, die in der erkrankten Nasenschleimhaut produziert werden und über den Blutkreislauf in die Schleimhaut der unteren Atemwege gelangen. Liegt einer chronischen Rhinosinusitis ausserdem eine angeborene Regulationsstörung der Entzündungsmechanismen zugrunde, so erfasst diese auch die Schleimhaut der unteren Atemwege. Ein weiterer Zusammenhang zwischen Erkrankungen der oberen und unteren Atemwege besteht schliesslich darin, dass die behinderte Nasenatmung bei Rhinosinusitis zu einer vermehrten Mundatmung führt, sodass die Atemluft ohne ausreichende Reinigung und Klimatisierung direkt der Lunge zugeführt wird.

Vor diesem Hintergrund ist die chronische Rhinosinusitis nicht als lokales Problem, sondern als Systemerkrankung zu behandeln. Das heisst, die Diagnostik und die Therapie müssen immer auf einer ganzheitlichen Betrachtung der Atemwegsschleimhaut beruhen. Auf diese Weise lässt sich eine Ausweitung der Entzündung auf die unteren Atemwege frühzeitig verhindern. Liegt umgekehrt ein Asthma bronchiale bereits vor, führt eine konsequente Therapie der chronischen Rhinosinusitis in vielen Fällen auch zu einer Besserung des Asthmas.

KONTAKT



KD DR. MED. HANS RUDOLF BRINER
 Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten, speziell Hals- und Gesichtschirurgie
 Belegarzt Klinik Hirslanden
 briner@orl-zentrum.com



PROF. DR. MED. DANIEL SIMMEN
 Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten, speziell Hals- und Gesichtschirurgie
 Belegarzt Klinik Hirslanden
 simmen@orl-zentrum.com

Zentrum für Ohren-, Nasen-, Hals- und plastische Gesichtschirurgie
 Witellikerstrasse 40
 CH-8032 Zürich
 T +41 44 387 28 00
 www.orl-zentrum.com

Weitere Ärzte am Zentrum:
 Dr. med. Meike Harder
 Dr. med. Peter M. Herrmann
 Dr. med. Annika Stern

GLOSSAR

- **NASENNEBENHÖHLEN:** paarig angelegte und mit einer Schleimhaut ausgekleidete Hohlräume neben, über und hinter der Nase. Am bekanntesten sind die Stirnhöhle und die Kieferhöhle.
- **ASTHMA BRONCHIALE:** chronisch entzündliche Erkrankung der Bronchien, die zu anfallsartig auftretenden Atembeschwerden führt.
- **ENTZÜNDUNGSMEDIATOREN:** körpereigene Substanzen, die eine Entzündungsreaktion auslösen oder aufrechterhalten
- **ENDONASAL:** innerhalb der Nase
- **ETHMOIDEKTOMIE:** minimalinvasiver Eingriff, bei dem mit speziellen Instrumenten die Nasennebenhöhlen eröffnet und erweitert werden. Die Operation wird durch die Nasenöffnung durchgeführt und erfordert in der Regel eine Vollnarkose.

FRISCHE KNOCHENBRÜCHE BEI GELENKPROTHESEN - CHIRURGISCH ANSPRUCHSVOLL UND IMMER HÄUFIGER

Von **DR. MED. PETER GUYER**, Facharzt für Chirurgie

DIE VERSORGUNG VON KNOCHENBRÜCHEN IN UNMITTELBARER NÄHE ODER SOGAR UNTER EINBEZUG EINES KÜNSTLICHEN GELENKS GEHÖRT ZU DEN ANSPRUCHSVOLLSTEN OPERATIONEN DER UNFALLCHIRURGIE. AUFGRUND DER DEMOGRAPHISCHEN ENTWICKLUNG KOMMEN SOLCHE BRÜCHE JEDOCH IMMER HÄUFIGER VOR. OBERSTES ZIEL DER CHIRURGISCHEN BEHANDLUNG IST ES, DEN PATIENTEN IHRE MOBILITÄT ZURÜCKZUGEBEN.

Jedes Jahr werden in der Schweiz rund 25 000 neue künstliche Hüftgelenke und 15 000 neue Kniegelenke operativ eingesetzt. Das Durchschnittsalter der Patientinnen und Patienten beträgt derzeit etwa 75 Jahre. Unter ihnen haben über 80 Prozent eine Osteopenie (Minderung der Knochendichte) und über 50 Prozent eine Osteoporose (Mangel an Knochensubstanz). Dazu kommt, dass über 65-jährige Menschen im Durchschnitt mindestens einen Sturz pro Jahr erleiden. Vor diesem Hintergrund ist es unvermeidlich, dass zunehmend auch Knochenbrüche entstehen, welche direkt an bestehende Prothesen heranreichen oder diese ganz miteinbeziehen. Der Fachausdruck dafür heisst periprothetische Fraktur. Am häufigsten sind aufgrund der mechanischen Belastung Brüche des Oberschenkelknochens im Kniegelenksbereich oder im Hüftbereich. Seltener sind Brüche des Oberarms nach Schulterprothesen.

FÜR JEDEN FALL EINE INDIVIDUELLE LÖSUNG

Bei der Behandlung einer periprothetischen Fraktur geht es zuallererst darum, die starken Schmerzen des Patienten zu lindern. Der anschliessende operative Eingriff zielt darauf ab, den Knochenbruch zu versorgen und dabei die korrekten anatomischen Verhältnisse zwischen Knochen, Kunstgelenk und Weichteilen wiederherzustellen.

Für den Unfallchirurgen stellen periprothetische Frakturen eine Herausforderung dar: Kein Bruch ist genau gleich wie der andere, und keine zwei Patienten verfügen über die gleiche Härte und Konsistenz der Knochen. Das bedeutet, dass für jeden einzelnen Fall eine individuelle Lösung zur fachgerechten Rekonstruktion des Knochens gefunden werden muss. Wichtig ist, dass dabei auch die von Patient zu Patient unterschiedlichen Ansprüche berücksichtigt werden. Diese gehen – wie auch der Gesundheitszustand insgesamt – weit auseinander: Während die einen mit 80 Jahren zwar noch gehen können, ansonsten aber aufgrund etwa einer Herz- oder Lungenkrankheit stark eingeschränkt und behandlungsbedürftig sind, erfreuen sich andere in diesem Alter noch bester Gesundheit und treiben trotz Kunstgelenk Sport wie Wandern und Radfahren oder sogar Skifahren. Deshalb werden bei allen Patienten die Brüche mit dem festen Ziel versorgt, ihre vorbestehende Mobilität wiederherzustellen.

Betrifft die Fraktur nur das Hüftgelenk, gelingt es in der Regel, den Oberschenkelknochen um die Prothese herum anatomisch zu rekonstruieren und mit einer Platte, die

mit Schrauben oder Titankabeln um den Knochen herum fixiert wird, zu stabilisieren. Auf diese Weise lassen sich die Verhältnisse vor dem Sturz wiederherstellen. Bei gewissen Frakturen ist es zweckmässig, gleichzeitig die bisherige Hüftprothese durch ein neues Implantat mit extralargem Prothesenschaft zu ersetzen.

FÜR JEDEN EINZELNEN FALL MUSS ZUR FACHGERECHTEN REKONSTRUKTION DES KNOCHENS EINE INDIVIDUELLE LÖSUNG GEFUNDEN WERDEN.

REHABILITATION

Auch bei günstigem Verlauf müssen sich die Patientinnen und Patienten – zwei Drittel sind Frauen – auf eine Rehabilitationszeit von vier bis neun Monaten einstellen. Ein Teil davon wird sinnvollerweise im Rahmen einer stationären Kur absolviert, da das betroffene Bein in den ersten zwei Monaten kaum belastet werden darf und die Patienten auf Gehstöcke oder eine andere Gehhilfe angewiesen sind.

Patientenbeispiel 1:

Trümmerbruch zwischen Hüftprothese und Knieprothese

Eine 79-jährige Patientin erlitt bei einem Sturz einen Trümmerbruch zwischen Hüftprothese und Knieprothese. Aufgrund der starken Schwellungen, die durch so komplizierte Oberschenkelbrüche ausgelöst werden können, ist es gelegentlich ratsam, das Bein zunächst einige Tage mit einem sogenannten Fixateur externe ruhigzustellen. Das geschah auch im vorliegenden Fall, womit die Patientin sofort schmerzfrei war.

Nach sieben Tagen führte der Unfallchirurg die Rekonstruktion des Oberschenkelknochens durch, wobei er die verschiedenen Fragmente des Knochens mit zusätzlichen Titanbändern wieder einpasste. Fixiert wurde mit einer speziell für solche Fälle designten Titanplatte, die dank sogenannt winkelstabiler Schrauben auch bei ausgeprägter Osteoporose und Knochenerweichung eine stabile Fixation ermöglicht (vgl. Abb. 1).

Nach zwei Wochen wurde die Patientin aus dem Spital in eine Rehabilitationsklinik entlassen, wo sie in täglicher Physiotherapie das Gehen wieder erlernte. Die Opera-

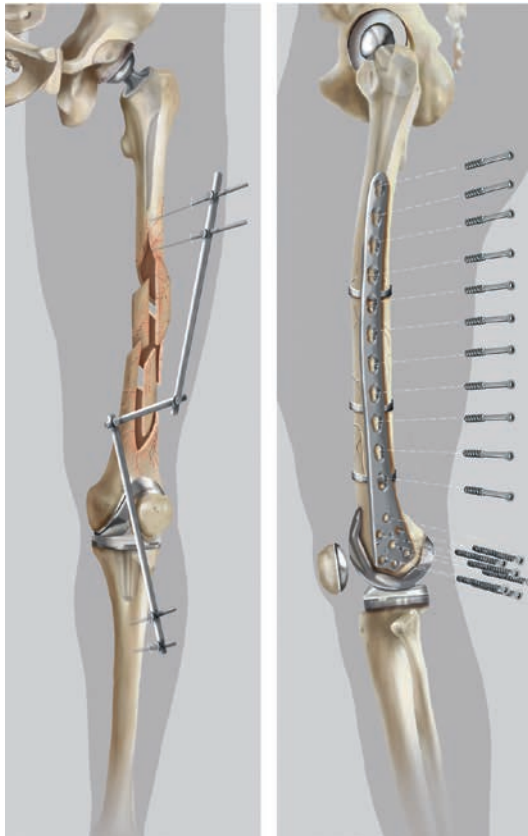


Abb. 1
Links – Das gebrochene Bein wird vor der Operation zunächst für einige Tage mit einem Fixateur externe ruhiggestellt.
Rechts – Der Operateur passt die Knochenfragmente mit Titanbändern ein und fixiert sie mit einer Titanplatte sowie winkelstabilen Schrauben.

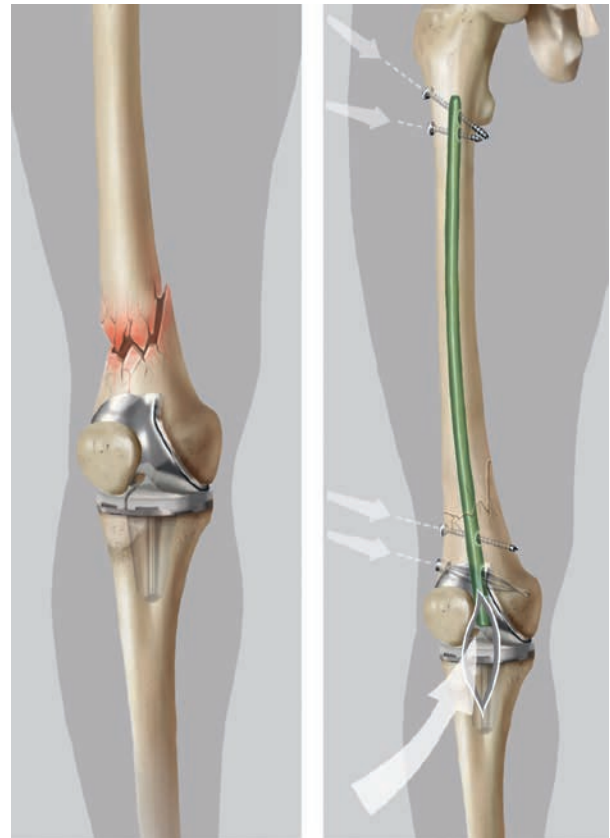


Abb. 2
Links – Der Oberschenkelknochen ist direkt über der Knieprothese gebrochen.
Rechts – Die beiden Frakturteile werden mit einem Nagel stabil miteinander verbunden. Der Eingriff erfolgt minimalinvasiv durch einen kleinen Schnitt unterhalb der Kniescheibe.

tion fand vor einem halben Jahr statt, und die fitte Patientin hat vor Kurzem zu Fuss an zwei Walking-Stöcken schmerzfrei und gehfähig die Röntgenkontrolle aufgesucht. Sie lebt heute wieder selbständig zu Hause und führt zusammen mit ihrem Ehemann den Haushalt.

Patientenbeispiel 2: Fraktur oberhalb der Kniegelenksprothese

Das zweite Beispiel handelt von einer 81-jährigen Patientin, deren Fraktur direkt oberhalb der Kniegelenksprothese verlief. Sie hat wegen ihrer bekannten Herzerkrankung ein erhöhtes Operationsrisiko. Ausserdem ist sie aufgrund einer geistigen Einschränkung nur noch wenig mobil ausserhalb ihrer eigenen Wohnung, wo sie von einer privaten Pflege unterstützt wird.

Der Knochenbruch konnte in diesem Fall durch einen minimalinvasiven Eingriff versorgt werden: Mittels eines kleinen operativen Schnitts unterhalb der Kniescheibe führte der Operateur einen Nagel ein, der die beiden Frakturteile stabil miteinander verband (vgl. Abb. 2). Diese Lösung erlaubt der Patientin eine Mobilisation mit Vollbelastung des Beins bis zur Schmerzgrenze. Wie schon im ersten Fallbeispiel waren auch bei dieser Patientin die kompetente Nachbehandlung und die regelmässige Physiotherapie für den langfristigen Therapieerfolg unerlässlich.

Gehfähigkeit wiedererlangen

Dank moderner Operationstechniken gelingt es der Unfallchirurgie auf immer wirksamere Weise, diese schwierigen und zunehmend auftretenden Probleme zu lösen. So kann sie den betagten Patienten ihre Mobilität und damit ein wichtiges Element ihrer Lebensqualität zurückgeben.

KONTAKT



DR. MED. PETER GUYER
Facharzt für Chirurgie
Belegarzt Klinik Im Park
peter.guyer@unfallchirurgie.ch

Zentrum für Unfallchirurgie
Klinik Im Park
Seestrasse 220
CH-8027 Zürich
T +41 44 209 20 40
www.unfallchirurgie.ch

Weitere Ärzte am Zentrum:
Dr. med. Stefan Kunz
Dr. med. Frank Stamm
Patrik Nothdurft, dipl. Arzt
Dr. med. Martin Peterhans

GLOSSAR

- **PERIPROTHETISCHE FRAKTUR:** Bruch des Knochens, in dem ein künstliches Gelenk verankert ist
- **TRÜMMERBRUCH:** mehrfacher Bruch eines Knochens
- **FIXATEUR EXTERNE:** äussere Haltevorrichtung zur Ruhigstellung von Knochenbrüchen. Sie besteht aus einem starren Gestell, das mit Schrauben im Knochen befestigt wird.

VERANSTALTUNGEN DEZEMBER 2016 BIS APRIL 2017

Die Teilnahme an den Vorträgen ist – wo nichts anderes vermerkt – kostenlos. Wir bitten um Voranmeldung bis 1 Tag vor dem Anlass. Die Teilnehmerzahl ist bei allen Vorträgen beschränkt. Weitere Vorträge aller Hirslanden-Kliniken finden Sie auf www.hirslanden.ch/veranstaltungen

KLINIK IM PARK

Anmeldung: *044 209 21 11 / **044 209 22 42 oder www.hirslanden.ch/impark

Mi, 11.1.2017 18.30-20.00 Uhr	OSTEOPOROSE - BEHANDLUNG BEI BRÜCHEN DER WIRBELSÄULE UND DES BECKENS*	PROF. DR. MED. CLÉMENT M. L. WERNER Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates	Belvoirpark Hotelfachschule, Seestrasse 141, 8002 Zürich
Mi, 1.2.2017 18.30-20.00 Uhr	STÖRFALL NIERE: WANN IST EINE DIALYSE NÖTIG?*	KD DR. MED. MICHAEL MÖDDEL Facharzt für Nephrologie, Allgemeine Innere Medizin	Belvoirpark Hotelfachschule, Seestrasse 141, 8002 Zürich
Sa, 4.2.2017 8.30-12.30 Uhr	GROSSELTERNKURS** Kosten: CHF 120.- für Paare, CHF 90.- für Einzelpersonen	HEBAMMEN DER KLINIK IM PARK	Klinik Im Park, Schulungsraum «Villa Moskwa»
Sa, 11.2.2017 9.30-11.30 Uhr	GESCHWISTERKURS MAMA BEKOMMT EIN BABY** Kosten: CHF 55.- inkl. Znüni und ein kleines Geschenk	HEBAMMEN DER KLINIK IM PARK	Klinik Im Park, Schulungsraum «Villa Moskwa»
Mi, 15.3.2017 18.30-20.00 Uhr	UNKLARE BAUCHSCHMERZEN: URSACHEN, MODERNE DIAGNOSTIK UND AKTUELLE THERAPIE	PROF. DR. MED. HASAN KULAKSIZ Facharzt für Gastroenterologie, Allgemeine Innere Medizin PROF. DR. MED. JAN SCHMIDT Facharzt für Chirurgie	Belvoirpark Hotelfachschule, Seestrasse 141, 8002 Zürich
Mi, 5.4.2017 18.30-20.00 Uhr	RHEUMA-PERLEN: GICHT, PSEUDOGICHT UND OSTEOPOROSE	DR. MED. NICOLE EGLOFF Fachärztin für Rheumatologie DR. MED. PIOTR URBANIAK Facharzt für Rheumatologie, Allgemeine Innere Medizin PROF. DR. MED. HANSJÖRG HÄUSELMANN Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Rheumatologie, Allgemeine Innere Medizin	Belvoirpark Hotelfachschule, Seestrasse 141, 8002 Zürich

KLINIK HIRSLANDEN

Anmeldung: 0848 333 999 oder www.hirslanden.ch/anmeldung

Die Publikumsvorträge finden in den Sitzungszimmern auf der Ebene 4 der Klinik Hirslanden statt.

Di, 24.1.2017 18.30-20.00 Uhr	PATIENTUBE: NEUESTE ERKENNTNISSE AUS DER ONKOLOGIE SOWIE UMGANG MIT DIGITALEN PATIENTENDATEN	PROF. DR. MED. THOMAS SZUCS Facharzt für Prävention und Gesundheitswesen, Pharmazeutische Medizin PROF. DR. MED. CHRISTOPH RENNER Facharzt für Hämatologie, Allgemeine Innere Medizin PROF. DR. MED. ANDREAS TROJAN Facharzt für Medizinische Onkologie, Allgemeine Innere Medizin SOWIE WEITERE REFERENTEN	
Sa, 28.1.2017 9.30-12.00 Uhr	GESUNDHEITS-MATINÉE: FRÜHERKENNUNG UND NEUE THERAPIEN BEI LUNGENKREBS	DR. MED. KARL KLINGLER Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Pneumologie PROF. DR. MED. OTHMAR SCHÖB Facharzt für Chirurgie, speziell Thoraxchirurgie, Viszeralchirurgie SOWIE WEITERE REFERENTEN	
Di, 28.2.2017 18.30-20.00 Uhr	SCHLAGANFALL - JEDE MINUTE ZÄHLT	DR. MED. ACHIM MALLMANN Facharzt für Neurologie	
Di, 7.3.2017 18.30-20.00 Uhr	VERLETZUNGEN DES KREUZBAN- DES - GEZIELTE DIAGNOSTIK UND MODERNE THERAPIEMETHODEN	DR. MED. FELIX RAPP Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates	
Di, 14.3.2017 18.30-20.00 Uhr	DIE HYPOPHYSE - CHEFDRÜSE DER HORMONE	DR. MIRJAM FAULENBACH Fachärztin für Endokrinologie / Diabetologie, Allgemeine Innere Medizin PROF. DR. MED. RENÉ BERNAYS Facharzt für Neurochirurgie	
Di, 28.3.2017 18.30-20.00 Uhr	HIRSLANDENHEALTH: DER GESUNDE DARM	DR. MED. HENRY PERSCHAK Facharzt für Allgemeine Innere Medizin	

REBALANCE GROUP UND KLINIK HIRSLANDEN

Anmeldung für Vorträge der Rebalance Group: christine.heger@rebalance-group.ch oder 044 210 33 22

Die Vorträge finden in den Sitzungszimmern auf der Ebene 4 der Klinik Hirslanden statt.

Mi, 25.1.2017 20.00 Uhr	NACHHALTIGE GEWICHTS- REDUKTION - KURSVORSTELLUNG	DR. MED. NADJA PECINSKA Kursleiterin	Klinik Hirslanden
Mi, 22.2.2017 20.00 Uhr	NACHHALTIGE GEWICHTS- REDUKTION - KURSVORSTELLUNG	DR. MED. NADJA PECINSKA Kursleiterin	Klinik Hirslanden

ADRESSÄNDERUNGEN/ABBESTELLUNGEN

Sollten Sie kein Interesse mehr am Mittelpunkt haben oder eine Adressmutation melden wollen, nehmen wir Ihre Änderungen gerne unter **T 0848 333 999** oder **MARKETING.HIRSLANDEN@HIRSLANDEN.CH** entgegen.

