Dr. Peter Eichenberger zum Spitaldirektor befördert

Der Verwaltungsrat hat Dr. Peter Eichenberger, Verwaltungsdirektor des Claraspitals, per 1. Januar 2007 zum Spitaldirektor befördert. Er übernimmt damit den Vorsitz der Spitalleitung. Die Funktion des Delegierten des Verwaltungsrates, bisher Vorsitzender der Spitalleitung, wird aufgehoben.

Wahl eines neuen Chefarztes Radioonkologie

Der Verwaltungsrat des Claraspitals hat Prof. Dr. Wolfgang Harms aus Heidelberg mit Wirkung vom 1. Januar 2007 zum künftigen Chefarzt der Abteilung Radioonkologie gewählt.

Einigung bei Subventionsvertrag/ Leistungsauftrag Basel-Stadt

Das Basler Gesundheitsdepartement und die Privatspitäler konnten sich auf einen Rahmenvertrag Privatspitäler 2007–2009 einigen. Das Claraspital hat für drei weitere Jahre den Leistungsauftrag für seine Schwerpunkte, seine Spezialitäten und für Stadtspitaldienste erhalten.

Start frei für die neuen Bauprojekte

Die Basler Baurekurskommission hat die Einsprachen gegen die geplante Einstellhalle/Radioonkologie im Untergeschoss des Westflügels des Claraspitals abgelehnt. Da die Einsprachen nicht an das Verwaltungsgericht weiter gezogen wurden, konnte am 27. November 2006 mit den Bauvorarbeiten zur Einstellhalle/Radioonkologie begonnen werden.

Zertifizierung und Rezertifizierung

Die Cafeteria und das Personalrestaurant des Claraspitals wurden erfolgreich nach ISO 9001:2000 zertifiziert, der Bereich Küche rezertifiziert.

Editorial Interview	2
Dr. med. Christoph Gräde	<u> </u>
Diverses/Personelles	4
Weiterbildung	4
Kontaktadressen	4

Innovative Schnittbilddiagnostik am Claraspital

Das Kardio-MRI

Die Magnetresonanztomographie, auch MRI genannt, bietet die Möglichkeit ohne Strahlenbelastung hochauflösende Schnittbilder in allen Ebenen des Körpers durchzuführen.



Patient vor der Herz-MRI-Untersuchung im Claraspital.

Mit der Entwicklung immer schnellerer Aufnahmesequenzen und der Synchronisierung solch schneller Aufnahmen mit dem EKG ist es möglich geworden auch Untersuchungen des Herzens durchzuführen.

Das MRI ist ein äusserst vielseitiges Verfahren, das in einer einzigen Untersuchung eine exzellente Darstellung der Morphologie, eine hochauflösende Charakterisierung des untersuchten Gewebes, Funktionsuntersuchungen, Flussmessungen und Kontrastmittelstudien umfassen kann. Daraus ergeben sich viele attraktive Optionen zum Einsatz in der Herzbildgebung.

Bei einigen klinisch wichtigen Fragestellungen hat sich das Kardio-MRI in den letzten Jahren rasch als Methode der Wahl etabliert (siehe unten). Am Claraspital führen wir seit Anfang 2005 regelmässig MRI-Untersuchungen des Herzens durch und zwar in enger Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen Kardiologie und Radio-

logie. Auf die wesentlichen klinischen Anwendungen des MRI in der Kardiologie möchten wir hier kurz eingehen.

Anatomie und Gewebecharakterisierung

Die MRI-Technik erlaubt es, komplexe anatomische Verhältnisse (z. B. kongenitale Vitien) zwei- und dreidimensional darzustellen. Durch verschiedene Gewichtung der Aufnahmen können zudem Gewebecharakteristika herausgearbeitet werden. So können beispielsweise Tumore auf ihren Fettgewebsanteil untersucht werden oder, durch besonders flüssigkeitssensitive Sequenzen, ein myokardiales Ödem bei akutem Infarkt oder akuter Myokarditis dargestellt werden.

Cine-MRI und Flussmessungen

Mittels besonders schneller, EKG-getriggerter Sequenzen kann ein ganzer Herzzyklus

Fortsetzung Seite 2

Editorial



Liebe Kolleginnen und Kollegen

Das Jahr 2006 neigt sich dem Ende zu und damit liegt bereits die letzte Nummer des Clara Aktuell in diesem Jahr vor. Als erstes fällt Ihnen sicher auf, dass diese Nummer in einem neuen Kleid erscheint. Nach so vielen Ausgaben wollte man ein Facelifting vornehmen, auch im Zuge der Vereinheitlichung des öffentlichen Auftritts des Claraspitals.

Das Hauptthema in dieser Nummer beinhaltet eine neue Funktion des MRI, nämlich das Kardio-MRI, das vielfältig in der Herzdiagnostik eingesetzt werden kann, z. B. in der wichtigen Vitalitätsdiagnostik nach Infarkt. Dr. Christoph Grädel hat sich eigens für diese neue Methode während eines längerzeitigen Studienaufenthaltes weitergebildet und gibt in seinem Interview Auskunft über Indikation und Grenzen der Kardio-MRI-Technik. Wie Sie der ersten Seite entnehmen können, hat das Claraspital wiederum ein bewegtes Jahr hinter sich. Die Bauplanung zum Neubau einer Radioonkologie, einer Bettenabteilung (5-West) und einer Autoeinstellhalle lief auf vollen Touren. Wir schätzen uns glücklich, dass nun ab 27. November diese Bauvorhaben - eine unverzichtbare Investition für die Zukunft - gestartet werden können. Last but not least dürfen wir Frau Dr. Ida Montali zum Gewinn des Marti-Neiger Koloproktologie-Preises 2006 gratulieren. Mit diesem Preis wurde ihre grosse Arbeit zum chirurgischen Management von Patienten/-innen mit Diverticulitis gewürdigt.

Nun wünschen wir Ihnen einige ruhige Minuten zum Studium unserer Lektüre, nicht zuviel Endjahresstress und wir danken Ihnen herzlich für Ihr Vertrauen ins Clara-Team.

Prof. Dr. Markus von Flüe Prof. Dr. Christian Ludwig

Das Kardio-MRI (Fortsetzung)

in hoher zeitlicher Auflösung (Echtzeit) erfasst werden und dann wie ein Video-Clip in Endlosschlaufe abgespielt werden. Damit kann die Pumpfunktion aller Herzkammern in jeder beliebigen Schnittrichtung untersucht werden und eine genaue Bestimmung der Herzvolumina erfolgen.

Ergänzend kann mittels der Phasenkontrast-Technik der Fluss in den grossen mediastinalen Gefässen quantifiziert werden. Diese Technik ermöglicht die exakte Bestimmung eines Regurgitationsvolumens z. B. bei Aorteninsuffizienz oder die Quantifizierung des Shunt-Volumens bei Shunt-Vitien.

Die Funktion des Herzens wird in der Routinediagnostik weiterhin primär mittels Echokardiographie untersucht. Das Cine-MRI und die Flussmessungen finden hier einen sinnvollen Einsatz bei schlechter echokardiographischer Untersuchbarkeit, bei komplexen anatomischen Verhältnissen, oder wenn eine genaue Beurteilung des rechten Ventrikels gefragt ist. Ein Beispiel für letzteres wäre die Suche nach diskreten, umschriebenen Motilitätsstörungen des rechten Ventrikels bei Patienten mit Verdacht auf arrhythmogene rechtsventrikuläre Cardiomyopathie.

Auch bei der Beurteilung von Klappeninsuffizienzen kann das MRI bei schwierigen Fällen in Ergänzung zur Echokardiographie eingesetzt werden.



Nach Injektion eines Kontrastmittelbolus kann die Verteilung des Kontrastmittels im Myokard untersucht werden. So können regionale Verminderungen der Durchblutung in Ruhe und nach pharmakologischer Belastung erfasst werden und – ähnlich wie bei der Myokardszintigraphie – die Frage nach relevanten Koronarstenosen beantwortet werden.

In Spätaufnahmen circa 15 Minuten nach der Kontrastmittelgabe stellen sich fibrotische Areale im Myokard, aus denen das KM verzögert ausgewaschen wird, dar. Mit diesem Verfahren können im MRI mit bisher nie dagewesener Genauigkeit myokardiale Narben dargestellt werden. Auch sehr kleine Befunde, die uns mit anderen Methoden wie Echokardiographie oder Szintigraphie bisher entgangen sind, können nachgewiesen werden.

Es kann auch unterschieden werden, ob Narben die ganze Dicke des Herzmuskels umfassen, also transmural sind, oder ob z. B. nur die innerste Schicht betroffen ist, also eine so genannte subendokardiale Narbe vorliegt.

Diese Unterscheidung ist von grosser klinischer Bedeutung, da wir damit entscheiden können, ob eine Region des Myokards mit gestörter Funktion nach Herzinfarkt noch teilweise vital ist, das heisst noch genügend vitales Myokardgewebe enthält

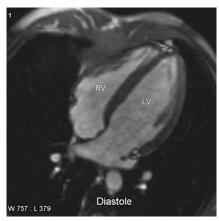




Abb 2: Cine-MRI: 4 Kammerblick in Systole und Diastole.

oder ob eine transmurale Narbe vorliegt. Einem Gebiet mit transmuraler Narbe ohne vitales Myokard wird eine Revaskularisation mit Ballondilatation und Stent oder mit Bypassoperation keine Verbesserung bringen, wogegen bei nur subendokardialer Narbe nach Revaskularisation eine funktionelle Verbesserung und ein stabilerer Verlauf erwartet werden kann. Wir können aufgrund dieser Befunde somit entscheiden, ob z. B. bei einem Patienten mit mehreren Koronarstenosen oder -verschlüssen eine komplette Revaskularisation mit Bypassoperation oder Mehrfach-PTCA angestrebt werden soll, oder ob ein einfacherer Eingriff, gezielt auf die vitalen Gebiete, genügt. Diese so genannte Vitalitätsdiagnostik ist zu einem der wichtigsten klinischen Einsatzgebiete des Kardio-MRI geworden, das darin andere Methoden weitgehend ersetzt hat.

Abbildung 3 zeigt Beispiele von Patienten mit subendokardialen und transmuralen Narben.

Die Fähigkeit des MRI auch sehr kleine Narben darzustellen hat auch zu neuen Möglichkeiten und Erkenntnissen bei nicht ischämischer Herzkrankheit geführt. Es konnten z. B. typische Narbenmuster bei Patienten mit Myokarditis gefunden werden. Diese Narben liegen eher epikardial im Gegensatz zur subendokardialen Ausbreitung bei koronarer Herzkrankheit. So kann bei einem Patienten mit Einschränkung der Pumpfunktion unklarer Ursache

auch die Frage beantwortet werden, ob Infarktnarben oder aber Hinweise auf eine abgelaufene Myokarditis bestehen. Bei Patienten mit Verdacht auf ein aktives entzündliches Geschehen kann im MRI zudem mittels den oben schon erwähnten flüssigkeitssensitiven Sequenzen nach myokardialen Oedemzonen gesucht werden. Somit ist erstmals eine Darstellung myokarditischer Befunde möglich.

Aufgrund dieser neuen Möglichkeit, auch entzündliche Veränderungen und Residuen darzustellen, ist das Kardio-MRI zu einer wichtigen Untersuchung bei Patienten mit Herzinsuffizienz unklarer Ursache geworden. Das MRI erweist sich also als äusserst vielseitige Methode, die klinisch relevante Fragestellungen beantworten kann.

Wir freuen uns, diese innovative und zukunftsträchtige Methode an unserem Spital als sinnvolle Erweiterung unseres Angebotes an kardiologischen Untersuchungen anbieten zu können. Gerade die Vitalitätsdiagnostik bildet oft eine wichtige Ergänzung zu den Resultaten der invasiven Abklärung mittels Koronarangiographie, die mittlerweile im Claraspital etabliert ist.

Dr. med. Christoph Grädel Dr. med. Stefan Beck



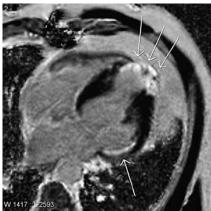


Abb 3: Beispiele der Darstellung myokardialer Narben im MRI: Oben subendokardiale Narben, unten transmurale Narben. Narben stellen sich weiss dar, normaler Herzmuskel erscheint schwarz.

Interview mit Dr. med. Christoph Grädel



Dr. med. Christoph Grädel

Herr Dr. Grädel, warum interessieren Sie sich für das Kardio-MRI?

Das MRI erweitert die Möglichkeiten der Schnittbildgebung des Herzens enorm. Diese hat mich seit dem Beginn meiner kardiologischen Spezialisierung beschäftigt, zuerst vor allem die nuklearkardiologische Diagnostik, die ich am Kantonsspital Basel und an der Yale University Medical School erlernt habe und hier im Claraspital seit dem Jahr 2000 zusammen mit der Abteilung für Nuklearmedizin betreibe. Als Spital, das eine breite Palette kardiologischer Untersuchungen und Therapiemöglichkeiten anbietet, war es für uns selbstverständlich, dass wir uns, als ein MRI-Gerät angeschafft wurde, auch mit der zukunftsträchtigen MRI-Herzdiagnostik befassen würden.

Wie wurde das Kardio-MRI am Claraspital etabliert?

Die Initiative ging sowohl von der Kardiologie als auch von der Radiologie, vor allem Dr. Stefan Beck, dem Leiter der MRI-Diagnostik, aus. Schon bei der Gerätebeschaffung wurde auf die Möglichkeiten der Herzdiagnostik geachtet. Mit Frau Kristin Küttner haben wir eine sehr engagierte MTRA, die schon viel Erfahrung auf dem Gebiet mitbrachte. Wir haben uns natürlich intensiv mit der Methode beschäftigt und auch andere Institute besucht. Nach ersten positiven eigenen Erfahrungen habe ich mich in einem mehrwöchigen Aufenthalt an der Charité in Berlin an einem der führenden Kardio-MRI-Zentren weitergebildet.

Wird nun bald die ganze Herzdiagnostik nur noch im MRI erfolgen?

Sicher nicht. Die Grundwerkzeuge der Kardiologie bleiben Anamnese, Klinik und die einfacher verfügbaren Untersuchungen wie EKG, Echokardiographie und Belastungstest. Wenn deren Aussage nicht genügen, kann ein MRI sinnvoll sein, vor allem natürlich bei Fragestellungen wie Myokardvitalität nach Infarkt oder bei Verdacht auf Myokarditis, bei denen das Kardio-MRI heute als führende Methode etabliert ist. Dies sind auch bei uns die häufigsten Indikationen. Komplexe anatomische Verhältnisse oder die Suche nach rechtsventrikulärer Kardiomyopathie sind weitere, allerdings seltenere Indikationen.

Auch bei der Ischaemiediagnostik wird sich das MRI als Alternative zu Szintigraphie und Stress-Echo etablieren können.

Wie läuft eine Kardio-MRI Untersuchung für den Patienten ab?

Je nach Fragestellung liegt der Patient 45 bis 90 Minuten im Scanner. Er wird mittels EKG, Pulsoxymetrie und Blutdruckmessung überwacht. Es werden je nach Untersuchung eine oder zwei intravenöse Leitungen gelegt für die Injektion von Kontrastmittel und – wenn ein Stress-Test durchgeführt wird – von Medikamenten. Die Untersuchung ist also recht aufwändig für den Patienten, dafür können in einer Untersuchung verschiedene wichtige Informationen ohne jegliche Strahlenbelastung gewonnen werden. Die Kosten liegen bei uns sogar etwas unterhalb der Szintigraphie.

Wann kann kein MRI gemacht werden?

Die Untersuchung ist kontraindiziert bei Patienten mit Schrittmachern. Schwere Platzangst kann auch ein Hinderungsgrund sein. Bei schweren Rhythmusstörungen ist die Untersuchung erschwert und die Aussagekraft manchmal eingeschränkt. Kein Problem sind Patienten mit Koronar-Stents oder nach Klappenersatz, falls es sich nicht um eine sehr alte Klappenprothese handelt.

Wie kann ein Kardio-MRI am Claraspital angemeldet werden?

Direkt auf der Radiologie oder auf der Kardiologie. Gerne besprechen wir eine Indikation auch telefonisch, da häufig die Fragestellungen komplex sind und die Untersuchung genau geplant werden muss.

Kontaktadressen

/ FAX

Hauptzentrale

061 685 85 85 / 061 691 95 18

scs@claraspital.ch

Chirurgie

Bettendispositionen (Notfälle und stationäre Eintritte)

061 685 84 79 / 061 685 84 66 Chiruraie 061 685 84 93 / 061 685 86 57 Orthopädie 061 685 85 23 / 061 685 82 61 Urologie Telefonzeiten: Mo-Fr 8-12,14-17 Uhr,

übrige Zeit über Zentrale

061 685 84 83 / 061 685 86 37

Mo - Fr 8.30 - 11.30 Uhr

Aufnahmebüro 061 685 83 87 / 061 685 85 90

(Kostengutsprachen, etc.)

061 685 83 70 / 061 685 82 47 Ambulatorium Tageschirurgie 061 685 87 78 / 061 685 86 59 061 685 86 63

Anmeldungen für Sprechstunden

(Telefonzeiten wie oben) Allgemeinchirurgie

Prof. Dr. M. von Flüe	061 685 84 80 / 061 685 83 3	7
PD Dr. Ch. Ackermann	061 685 84 85 / 061 685 87 63	3
Dr. R. Peterli	061 685 84 84 / 061 685 84 8	1
Dr. M. O. Guenin	061 685 84 85 / 061 685 87 63	3

Frau Dr. B. Kern 061 685 84 84 / 061 685 84 81 Frau Dr. I. Montali 061 685 84 83 / 061 685 86 37 Anästhesie 061 685 84 83 / 061 685 86 37

Sekretariat Allgemein (für Austrittsberichte)

Orthopädie Dr. R. Mendelin 061 685 84 93 / 061 685 86 57 Dr. J. Skarvan 061 685 84 90 / 061 685 86 57

Urologie PD Dr. T. Zellweger 061 685 85 23 / 061 685 82 61 Dr. J. Moldenhauer 061 685 85 23 / 061 685 82 61 **Physiotherapie** 061 685 83 90 / 061 685 89 93 061 685 86 65 / 061 685 86 59 Stomaberatung

Telefonzeiten: Medizin

Bettendisposition 061 685 86 70 / 061 685 83 40

(Notfälle und stationäre Eintritte) Telefonzeiten:

Mo-Fr 8-12, 14-17 Uhr, übrige Zeit über Zentrale Tagesarzt Medizin 061 685 80 30 / 061 685 83 40 Aufnahmebüro 061 685 83 87 / 061 685 85 90

(Kostengutsprachen, etc.)

061 685 83 70 / 061 685 82 47 Ambulatorium 061 685 87 83 / 061 685 83 40 Archiv

(für Austrittsberichte)

Anmeldungen für Sprechstunden

(Telefonzeiten wie oben)

Onkologie

Prof. Dr. Ch. Ludwig 061 685 84 70 / 061 685 83 47 Dr. C. Knüsli 061 685 84 75 / 061 685 83 86 Frau Dr. S. Hofer 061 685 81 74 / 061 685 85 94 061 685 81 74 / 061 685 81 72 Frau Dr. C. Cescato

Onkologisches Ambulatorium

Anmeldung 061 685 81 74 / 061 685 81 72 Auskünfte 061 685 85 37 / 061 685 82 83

Kardiologie

Prof. Dr. B. Hornig 061 685 83 80 / 061 685 89 97 Dr. Ch. Grädel 061 685 83 80 / 061 685 89 97 Dr Ch Kohler 061 685 83 80 / 061 685 89 97

Gastroenterologie

061 685 84 76 / 061 685 84 58 Dr. C. Lang 061 685 84 76 / 061 685 85 21 PD Dr. B. Mever Frau PD Dr. M. Thumshirn 061 685 84 76 / 061 685 84 57

Pneumologie

Prof. Dr. M. Solèr 061 685 84 73 / 061 685 84 69 Dr. M. Schuurmans 061 685 84 73 / 061 685 84 69 Lungenfunktion 061 685 84 74 / 061 685 84 67 061 685 84 73 / 061 685 84 69 Bronchoskopie

Ernährungszentrum

Prof. Dr. Th. Peters 061 685 89 40 / 061 685 89 41 Frau Dr. C. Christoffel 061 685 89 40 / 061 685 89 41 Telefonzeiten Mo-Fr 8-12 Uhr

Palliativstation

061 685 84 75 / 061 685 83 86 Dr. E. Ballmer

Anmeldungen für Untersuchungen

061 685 82 85 / 061 685 85 79 Radiologie/Röntgen Mo-Fr 7.30-18 Uhr Telefonzeiten 061 685 82 50 / 061 685 82 55 Nuklearmedizin PFT 061 685 82 52 / 061 685 82 62 Telefonzeiten: Mo-Fr 8-17 Uhr

Diverses

Marti-Neiger Koloproktologie-Preis 2006 für die Allgemeinchirurgische Klinik des Claraspitals

Im Rahmen des Jahreskongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Gastroenterologie in Interlaken vom 21./22. September 2006 wurde der Allgemeinchirurgischen Klinik des Claraspitals für das Poster von Frau Dr. Ida Montali, seit dem 1. Februar 2005 als Oberärztin in der Abteilung Allgemeinchirurgie im Claraspital tätig, mit dem Titel «Die postoperative Diverticulitis - eine Frage der Definition» der «Marti-Neiger-Preis» der Schweizerischen Arbeitsgruppe für Koloproktologie verliehen.

Teamarbeit

Das Poster beinhaltet die Untersuchungen Ida Montalis und ihrer Ko-Autoren Beatrice Kern, Ralph Peterli, Marc-Olivier Guenin, Markus von Flüe und Christoph Ackermann bezüglich der Rate einer Rezidivdiverticulitis bei 464

Patienten, die in den Jahren 1987 bis 2000 im Claraspital operiert wurden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Langzeitrezidivrate stark abhängig ist von der gewählten Diagnostik. Bei einer totalen Rezidivrate von 15,5 Prozent entfielen 12,5 Prozent der Fälle auf eine klinische Vermutungsdiagnose. Mit CT-Bildgebung betrug die Häufigkeit lediglich 2,6 Prozent. Nur zwei der 464 nachkontrollierten Patienten (0,4 Prozent) mussten wegen einer Rezidivdiverticulitis reoperiert werden. Es konnte ein signifikanter Unterschied in der totalen Rezidivrate gezeigt werden bei Patienten mit Anastomose im Sigma (19,3 Prozent) im Vergleich zu Patienten mit Anastomose im oberen Rektum (8,2 Prozent).

Prof. Dr. Markus von Flüe



Preisträgerin Dr. Ida Montali

Weiterbildung für Ärzte

Claraspital/Mehrzweckraum,

Gastroenterologisches Kolloquium Nächster Termin: 5.2.2007

Interdisziplinäre Fortbildung am Claraspital

Mittwochmorgen 7.45 h (Kaffee ab 7.30 h) Nächste Termine: 23.12.2006: Thema: Nierenkolik - Management zu Hause/in der Praxis: PD Dr. T. Zellweger (Kollege aus der Praxis)

17.1.2007: Thema noch offen

31.1.2007: Thema noch offen

Rapportraum im 1. Stock- Mittelbau: Chirurgisch-onkologisches

Tumor-Board Jeden Dienstag 7.40- 8.15 h

In Zusammenarbeit mit der Abteilung Radio-Onkologie des Universitätsspitals Basel-Stadt (Frau Prof. Dr. med. Ch. Landmann)

Endokrinologisch-diabetologische Fallbesprechungen

Mittwoch 17.15 - 17.45 h

Leitung: Prof. Dr. Th. Peters / Prof. Dr. J. J. Staub Nächster Termin: 13.12.2006

Personelles

Neue Oberärztin im Ernährungszentrum



Dr. med. Caroline E. Christoffel-Courtin

Seit dem 1. November 2006 verstärkt Frau Dr. med. Caroline E. Christoffel-Courtin als Oberärztin das Team des Ernährungszentrums. Die gebürtige Baslerin hat ihre allgemeininternistische Ausbildung nach dem Staatsexamen 1994 in Brig begonnen und zwei Jahre später in Chur fortgesetzt. In den Subdisziplinen Endokrinologie und Osteoporose hat sie sich am Kantonsspital Basel bzw. am Inselspital in Bern weitergebildet und im Jahr 2000 mit dem Facharzt für Innere Medizin abgeschlossen. Anschliessend war sie als Oberärztin der Inneren Medizin am Regionalspital Burgdorf und später am Stoffwechsel- und Osteoporosezentrum der Hirslanden-Klinik tätig. Mit ihrer sportmedizinischen Ausbildung am Swiss Olympic Medical Center MoveMed in Zürich wird sie das Angebot unseres Ernährungs- und Stoffwechselzentrums ergänzen.

Prof. Dr. Thomas Peters

Impressum

Herausgeber

St. Claraspital Kleinriehenstrasse 30 CH-4016 Basel Telefon ++41 61 685 85 85 Fax ++41 61 691 95 18 scs@claraspital.ch

Konzeption, Prepress, Fotos Swiss Professional Media AG - Rittmann Redaktion

thomas.peters@claraspital.ch be a trix. sonder egger @clara spital.chralph.schroeder@rittmann.ch Druck

Birkhäuser + GBC

© Nachdruck nur mit Nennung der Ouelle